

Dell PowerEdge T630

Owner's Manual

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Présentation du serveur Dell PowerEdge T630	8
Configurations prises en charge pour le serveur PowerEdge T630.....	8
Panneau avant.....	10
Châssis de disque dur de 2,5 pouces.....	10
Châssis de disque dur de 3,5 pouces.....	12
Écran LCD.....	15
Panneau arrière.....	17
Voyants de diagnostic du panneau avant.....	19
Codes des voyants de la carte NIC.....	20
Codes du voyant du bloc d'alimentation.....	20
Codes des voyants du disque dur.....	23
Localisation du numéro de service de votre système.....	24
 Chapitre 2: Conversion du système du mode Tour au mode Rack.....	25
Préparation d'un système à la conversion du mode Tour vers le mode Rack	25
 Chapitre 3: Ressources de documentation.....	29
 Chapitre 4: Caractéristiques techniques.....	31
Dimensions du châssis.....	32
Poids du châssis.....	32
Spécifications du processeur.....	33
Spécifications des blocs d'alimentation (PSU).....	33
Spécifications de la batterie système	33
Caractéristiques du bus d'extension.....	33
Spécifications de la mémoire.....	34
Caractéristiques du lecteur.....	34
Disques durs.....	34
Lecteur optique.....	35
Spécifications des ports et connecteurs.....	35
Connecteur série.....	35
Module SD interne double.....	35
Ports VGA.....	35
Ports USB.....	35
NIC ports.....	35
Spécifications vidéo.....	35
Spécifications environnementales.....	36
Caractéristiques de pollution gazeuse et particulaire.....	37
Fonctionnement dans la plage de température étendue.....	38
Restrictions de la température étendue de fonctionnement.....	38
 Chapitre 5: Installation et configuration initiales du système.....	39
Configuration de votre système.....	39
Configuration iDRAC.....	39

Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC.....	39
Connexion à l'iDRAC.....	40
Options d'installation du système d'exploitation.....	40
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel.....	40
Chapitre 6: Applications de gestion présystème d'exploitation.....	42
Options permettant de gérer les applications pré-système d'exploitation.....	42
Configuration du système.....	42
Affichage de la configuration du système.....	43
Détails de la configuration système.....	43
BIOS du système.....	43
Utilitaire de configuration iDRAC.....	67
Device Settings (Paramètres du périphérique).....	68
Dell Lifecycle Controller.....	69
Gestion des systèmes intégrés.....	69
Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage).....	69
Affichage du Gestionnaire d'amorçage.....	69
Menu principal du Gestionnaire d'amorçage.....	70
Amorçage PXE.....	70
Chapitre 7: Installation et retrait des composants du système.....	72
Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack.....	72
Avant une intervention à l'intérieur de l'système.....	73
Après une intervention à l'intérieur de l'système.....	73
Outils recommandés.....	74
Cadre avant (en option).....	74
Retrait du cadre avant en option.....	74
Installation du cadre avant optionnel.....	75
Pieds du système.....	76
Retrait des pieds du système.....	76
Installation des pieds du système.....	77
Roulettes (en option).....	78
Retrait des roulettes.....	78
Installation des roulettes.....	79
Capot du système.....	80
Retrait du capot du système.....	81
Installation du capot du système.....	82
À l'intérieur du système.....	83
Carénage de refroidissement.....	84
Retrait du carénage de refroidissement.....	84
Installation du carénage de refroidissement.....	85
Ventilateurs de refroidissement.....	86
Retrait d'un ventilateur de refroidissement.....	86
Installation d'un ventilateur de refroidissement.....	87
Assemblage du ventilateur de refroidissement (en option).....	88
Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option	88
Installation du module de ventilation en option.....	89
Mémoire système.....	90
Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire.....	92

Consignes spécifiques à chaque mode.....	92
Exemples de configurations de mémoire.....	93
Retrait de barrettes de mémoire.....	96
Installation de barrettes de mémoire.....	97
Baies modulaires.....	99
Retrait d'une baie modulaire.....	99
Installation d'une baie modulaire.....	100
Disques durs.....	101
Retrait d'un disque dur remplaçable à chaud ou d'un disque SSD.....	102
Installation d'un disque dur échangeable à chaud.....	103
Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces.....	104
Installation d'un cache de disque dur de 2,5 pouces.....	105
Retrait d'un cache de disque dur 3,5 pouces.....	106
Installation d'un cache de disque dur 3,5 pouces.....	106
Installation d'un disque dur 2,5 pouces dans un adaptateur de disque dur 3,5 pouces.....	107
Retrait d'un disque dur 2,5 pouces depuis un adaptateur de disque dur 3,5 pouces.....	108
Installation d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces dans un support de disque dur remplaçable à chaud.....	109
Retrait d'un adaptateur de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces d'un support de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces.....	110
Retrait d'un disque dur ou d'un disque SSD d'un support de disque dur.....	111
Installation d'un disque dur remplaçable à chaud dans un support de disque dur remplaçable à chaud.....	112
Lecteurs optiques et lecteurs de bande.....	113
Retrait du lecteur optique ou du lecteur de bande.....	113
Installation du lecteur optique ou du lecteur de bande.....	116
Retrait du cache du lecteur optique slim.....	117
Installation du cache du lecteur optique slim.....	118
Clé de mémoire USB interne (en option).....	118
Remise en place de la clé USB interne (en option).....	119
Support de carte d'extension.....	120
Retrait du support de carte d'extension.....	120
Installation du support de carte d'extension.....	121
Cartes d'extension.....	121
Consignes d'installation des cartes d'extension.....	121
Retrait d'une carte d'extension.....	123
Installation d'une carte d'extension.....	124
Support de la carte GPU (en option).....	125
Retrait du support de carte GPU en option.....	125
Installation du support de carte GPU.....	126
Cartes GPU (en option).....	127
Consignes d'installation d'une carte GPU.....	127
Retrait d'une carte GPU en option.....	128
Installation d'une carte GPU en option.....	129
Module SD interne double (en option).....	131
Retrait du module SD double interne optionnel.....	131
Installation du module SD interne double en option	132
Carte SD interne.....	133
Retrait d'une carte SD interne.....	133
Installation d'une carte SD interne.....	134
Processeurs et dissipateurs de chaleur.....	135

Retrait d'un dissipateur de chaleur.....	136
Retrait d'un processeur.....	137
Installation d'un processeur.....	139
Installation d'un dissipateur de chaleur.....	142
Bloc d'alimentation.....	143
Fonction d'alimentation de rechange.....	144
Retrait d'un bloc d'alimentation en CA.....	144
Installation d'un bloc d'alimentation en CA.....	145
Instructions de câblage pour un bloc d'alimentation en CC.....	146
Retrait d'un bloc d'alimentation en CC.....	149
Installation d'un bloc d'alimentation en CC.....	150
Retrait du cache de bloc d'alimentation.....	151
Installation du cache de bloc d'alimentation.....	152
Batterie système	152
Remplacement de la pile du système.....	153
Fond de panier de disque dur.....	154
Retrait du fond de panier de disque dur.....	154
Installation du fond de panier de disque dur.....	171
Carte SD vFlash (en option).....	177
Remplacement d'une carte SD vFlash en option.....	178
Assemblage du panneau de commande.....	178
Retrait de l'assemblage du panneau de commande.....	178
Installation de l'assemblage du panneau de commande.....	180
Carte système.....	181
Retrait de la carte système.....	181
Installation de la carte système.....	183
Moule de plate-forme sécurisé.....	186
Installation du module TPM (Trusted Platform Module).....	186
Initialisation du module TPM pour les utilisateurs de BitLocker.....	187
L'initialisation du module TPM pour les utilisateurs de TXT.....	188
Carte interposeur d'alimentation et carte de distribution d'alimentation.....	188
Retrait de la carte intercalaire d'alimentation.....	188
Retrait de la carte de distribution d'alimentation.....	189
Installation de la carte de distribution d'alimentation.....	190
Installation de la carte intercalaire d'alimentation.....	191
Chapitre 8: Utilisation des diagnostics du système.....	193
Diagnostics du système intégré Dell.....	193
Exécution des diagnostics intégrés du système à partir du Gestionnaire d'amorçage.....	193
Exécution des diagnostics intégrés du système à partir du Dell Lifecycle Controller.....	193
Commandes du diagnostic du système.....	194
Chapitre 9: Cavaliers et connecteurs	195
Connecteurs de la carte système.....	195
Paramètres des cavaliers de la carte système.....	197
Désactivation d'un mot de passe oublié.....	197
Chapitre 10: Dépannage du système.....	198
Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST).....	198

Dépannage des défaillances de démarrage de l'système.....	199
Dépannage des connexions externes.....	199
Dépannage du sous-système vidéo.....	199
Dépannage d'un appareil USB.....	199
Dépannage d'un périphérique série d'entrée et de sortie.....	200
Dépannage d'une carte NIC.....	201
Dépannage d'un système mouillé.....	201
Dépannage d'un système endommagé.....	202
Dépannage de la batterie du système.....	203
Dépannage des unités d'alimentation.....	203
Dépannage des problèmes de source d'alimentation.....	204
Problèmes de bloc d'alimentation.....	204
Dépannage des problèmes de refroidissement.....	204
Dépannage des ventilateurs de refroidissement.....	205
Dépannage de la mémoire système.....	205
Dépannage d'une clé USB interne.....	206
Dépannage d'une carte microSD.....	207
Dépannage d'un lecteur optique.....	208
Dépannage d'un disque dur ou SSD.....	208
Dépannage d'un contrôleur de stockage.....	209
Dépannage des cartes d'extension.....	210
Dépannage des processeurs.....	210
Chapitre 11: Obtenir de l'aide.....	212
Contacter Dell.....	212
Commentaires sur la documentation.....	212
Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator (QRL).....	212
QRL (Quick Resource Locator) pour PowerEdge T630.....	213
Paramètres iSCSI UEFI.....	213

Présentation du serveur Dell PowerEdge T630

Les serveurs de type tour montables en rack Dell PowerEdge T630 prennent en charge les éléments suivants :

- Processeurs Intel Xeon E5-2600 v4
- 24 modules DIMM
- Dix-huit disques durs de 3,5 pouces
- Quatre périphériques Dell PowerEdge Express Flash
- Trente-deux disques durs de 2,5 pouces

 **REMARQUE :** Les systèmes T630 ne prennent en charge que les disques durs internes remplaçables à chaud.

Sujets :

- [Configurations prises en charge pour le serveur PowerEdge T630](#)
- [Panneau avant](#)
- [Panneau arrière](#)
- [Voyants de diagnostic du panneau avant](#)
- [Localisation du numéro de service de votre système](#)

Configurations prises en charge pour le serveur PowerEdge T630

Le système T630 Dell Storage PowerEdge prend en charge les configurations suivantes :

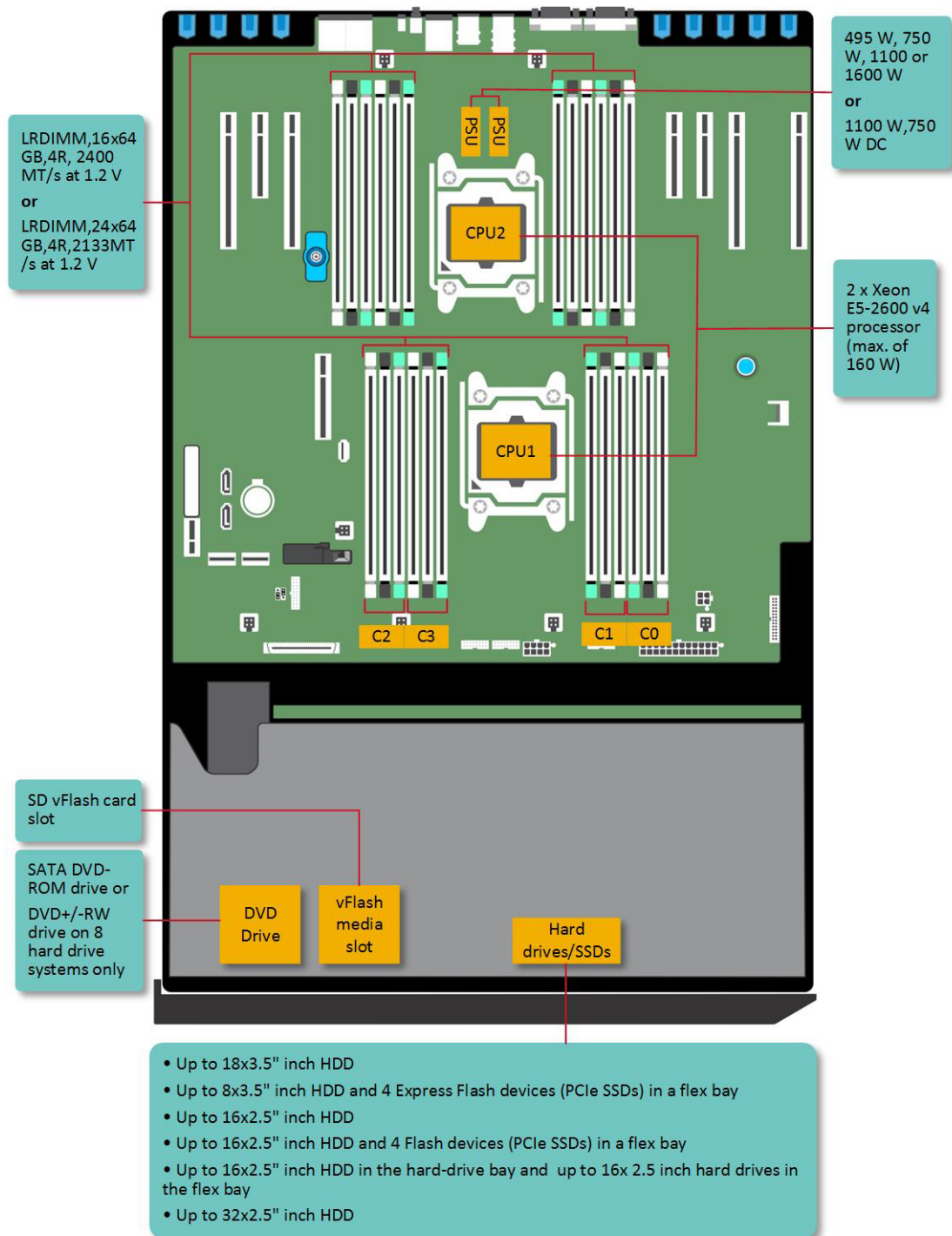


Figure 1. Configurations prises en charge pour le serveur PowerEdge T630

Panneau avant

Châssis de disque dur de 2,5 pouces

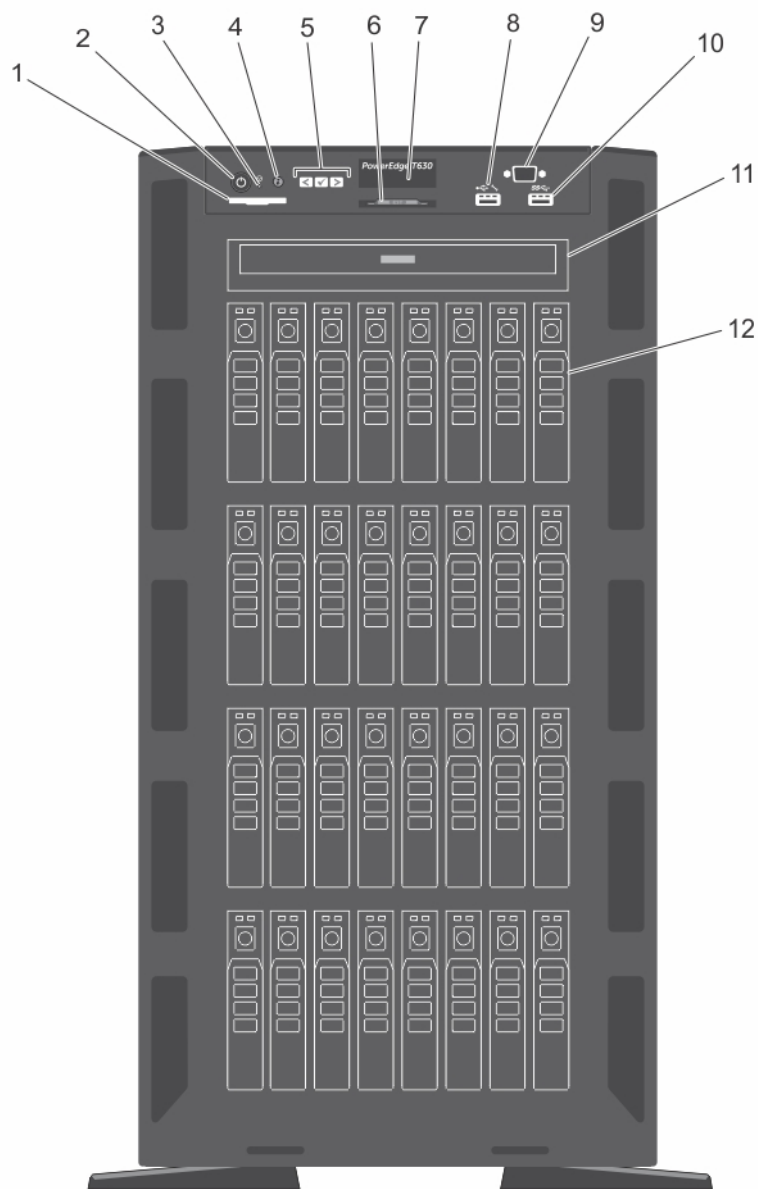


Figure 2. Panneau avant : châssis de disque dur 2,5 pouces

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Logement pour carte SD vFlash | 2. bouton d'alimentation |
| 3. Bouton NMI | 4. Bouton d'identification du système |
| 5. Boutons de menu de l'écran LCD | 6. Plaquette d'information |
| 7. Écran LCD | 8. Port iDRAC Direct |
| 9. connecteur VGA | 10. Connecteur USB |
| 11. Baie de de lecteur optique ou lecteur de bande | 12. Lecteurs physiques |

Tableau 1. Description des boutons et des connecteurs du panneau avant

Élément	Bouton ou connecteur	Icon	Description
1	Logement pour carte SD vFlash		Permet d'insérer une carte multimédia vFlash. La carte est une carte SD qui étend les fonctionnalités de la carte iDRAC Enterprise.
2	Voyant de mise sous tension, bouton d'alimentation		Le voyant de mise sous tension s'allume lorsque le système est sous tension. Le bouton d'alimentation contrôle l'alimentation fournie au système. REMARQUE : Si vous éteignez un ordinateur utilisant un système d'exploitation compatible ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système peut effectuer un arrêt normal avant la mise hors tension de l'ordinateur.
3	Bouton NMI		Ce bouton permet de résoudre les erreurs liées aux logiciels ou aux pilotes de périphériques rencontrées avec certains systèmes d'exploitation. Appuyez sur ce bouton à l'aide de la pointe d'un trombone. REMARQUE : Appuyez sur ce bouton uniquement si un technicien de support qualifié vous indique de le faire ou si cela est indiqué dans la documentation du système d'exploitation.
4	Bouton d'identification du système		Les boutons d'identification sur les panneaux avant et arrière peuvent être utilisés pour localiser un système particulier à l'intérieur d'un rack. Lorsque vous appuyez sur un de ces boutons, le panneau LCD à l'avant et le voyant d'état du système à l'arrière clignotent jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur l'un des boutons. Appuyez pour ACTIVER ou DÉSACTIVER l'ID du système. 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 5 secondes pour accéder au mode d'avancement du BIOS. Pour réinitialiser l'iDRAC (s'il n'a pas été désactivé au cours de la configuration iDRAC <F2>), appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 15 secondes.
5	Boutons de menu de l'écran LCD		Utilisez ce bouton pour naviguer dans le menu de l'écran LCD du panneau de commande.
6	Plaquette d'information		Contient des informations système telles que le numéro de service, la carte réseau et l'adresse MAC pour référence. La plaquette d'information est un panneau d'étiquette amovible.
7	Écran LCD		Affiche l'ID du système, les informations d'état et les messages d'erreur du système. L'écran LCD clignote en bleu lorsque le système fonctionne normalement. Il est ambre lorsque le système nécessite une intervention, l'écran devient ambre et affiche un code d'erreur suivi d'un texte descriptif. REMARQUE : Si le système est connecté à une alimentation secteur et qu'une erreur est détectée, l'écran LCD clignote en ambre, que le système soit sous tension ou non.
8	Port de gestion USB/Port iDRAC Direct		Le port de gestion USB peut fonctionner comme un port USB standard ou fournir l'accès aux fonctionnalités iDRAC Direct. Pour plus d'informations, consultez le document Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur de l'iDRAC) sur Dell.com/idracmanuals. Ce port est compatible USB 2.0.
9	connecteur VGA		Permet de connecter un moniteur VGA au système. REMARQUE : Le connecteur VGA est disponible uniquement dans la configuration rack du système. Pour plus d'informations

Tableau 1. Description des boutons et des connecteurs du panneau avant (suite)

Élément	Bouton ou connecteur	Icon	Description
			sur la conversion du système tour en rack, consultez la section Préparation d'un système à la conversion du mode Tour au mode Rack.
10	Connecteur USB		Permet de connecter des périphériques USB au système. Ce port est un port USB 3.0.
11	Baie de lecteur optique ou de lecteur de bande		Utilisez cette option pour installer des lecteurs optiques ou des lecteurs de bande. Pour plus d'informations sur les lecteurs optiques et les lecteurs de bande compatible, reportez-vous à la section Lecteurs optiques et lecteurs de bande.
12	Lecteurs physiques		Jusqu'à 32 disques durs de 2,5 pouces.

Concepts associés

[Préparation d'un système à la conversion du mode Tour vers le mode Rack](#)

Châssis de disque dur de 3,5 pouces

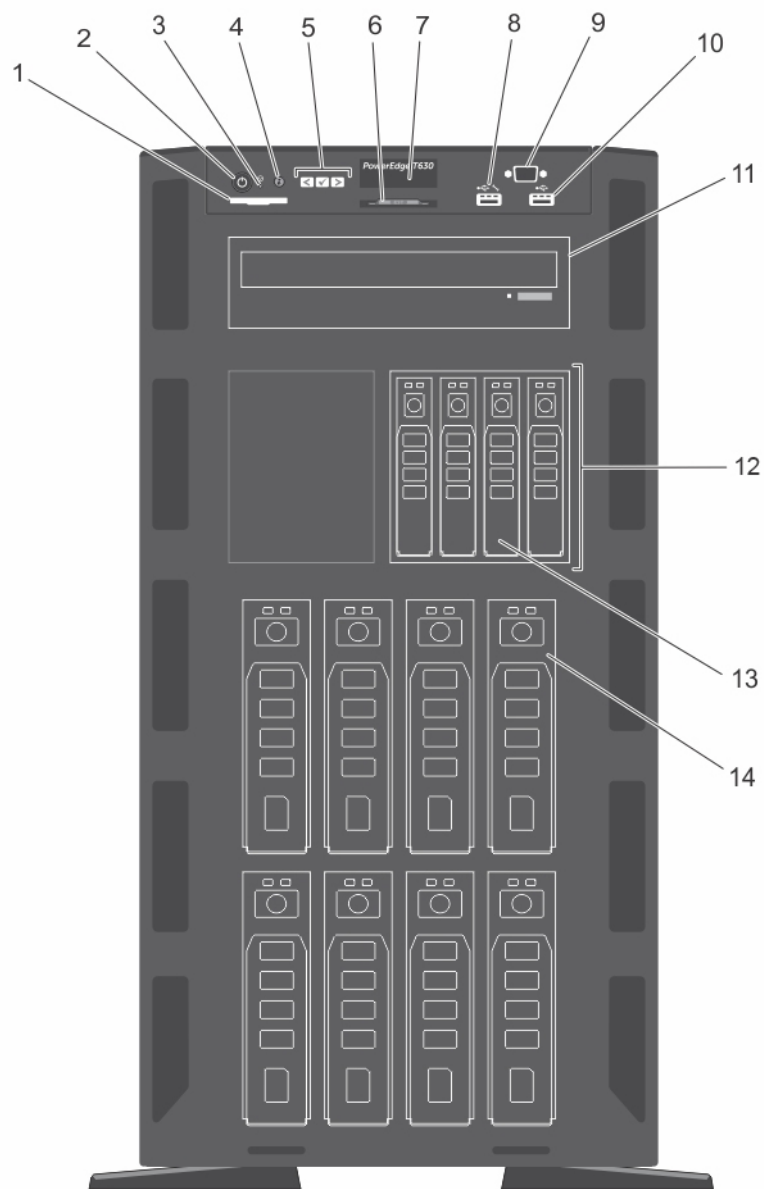


Figure 3. Panneau avant : châssis de disque dur de 3,5 pouces équipé de quatre SSD PCIe

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Logement pour carte SD vFlash | 2. bouton d'alimentation |
| 3. Bouton NMI | 4. Bouton d'identification du système |
| 5. Boutons de menu de l'écran LCD | 6. Plaquette d'information |
| 7. Écran LCD | 8. Port iDRAC Direct |
| 9. connecteur VGA | 10. Connecteur USB |
| 11. Baie de lecteur optique ou lecteur de bande | 12. Baie modulaire |
| 13. Cartes SSD PCIe | 14. Disques durs de 3,5 pouces |

Tableau 2. Description des boutons et des connecteurs du panneau avant

Élément	Bouton ou connecteur	Icône	Description
1	Logement pour carte SD vFlash		Permet d'insérer une carte multimédia vFlash. La carte est une carte SD qui étend les fonctionnalités de la carte iDRAC Enterprise.
2	Voyant de mise sous tension, bouton d'alimentation		Le voyant de mise sous tension s'allume lorsque le système est sous tension. Le bouton d'alimentation contrôle l'alimentation fournie au système. REMARQUE : Si vous éteignez un ordinateur utilisant un système d'exploitation compatible ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système peut effectuer un arrêt normal avant la mise hors tension de l'ordinateur.
3	Bouton NMI		Ce bouton permet de résoudre les erreurs liées aux logiciels ou aux pilotes de périphériques rencontrées avec certains systèmes d'exploitation. Appuyez sur ce bouton à l'aide de la pointe d'un trombone. REMARQUE : Appuyez sur ce bouton uniquement si un technicien de support qualifié vous indique de le faire ou si cela est indiqué dans la documentation du système d'exploitation.
4	Bouton d'identification du système		Les boutons d'identification sur les panneaux avant et arrière peuvent être utilisés pour localiser un système particulier à l'intérieur d'un rack. Lorsque vous appuyez sur un de ces boutons, le panneau LCD à l'avant et le voyant d'état du système à l'arrière clignotent jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur l'un des boutons. Appuyez pour ACTIVER ou DÉACTIVER l'ID du système. 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 5 secondes pour accéder au mode d'avancement du BIOS. Pour réinitialiser l'iDRAC (s'il n'a pas été désactivé au cours de la configuration iDRAC <F2>), appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 15 secondes.
5	Boutons de menu de l'écran LCD		Utilisez ce bouton pour naviguer dans le menu de l'écran LCD du panneau de commande.
6	Plaquette d'information		Contient des informations système telles que le numéro de service, la carte réseau et l'adresse MAC pour référence. La plaquette d'information est un panneau d'étiquette amovible.
7	Écran LCD		Affiche l'ID du système, les informations d'état et les messages d'erreur du système. L'écran LCD clignote en bleu lorsque le système fonctionne normalement. Il est ambre lorsque le système nécessite une intervention, l'écran devient ambre et affiche un code d'erreur suivi d'un texte descriptif. REMARQUE : Si le système est connecté à une alimentation secteur et qu'une erreur est détectée, l'écran LCD clignote en ambre, que le système soit sous tension ou non.
8	Port de gestion USB/Port iDRAC Direct		Le port de gestion USB peut fonctionner comme un port USB standard ou fournir l'accès aux fonctionnalités iDRAC Direct. Pour plus d'informations, consultez le document Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur de l'iDRAC) sur Dell.com/idracmanuals. Ce port est compatible USB 2.0.
9	connecteur VGA		Permet de connecter un moniteur VGA au système. REMARQUE : Le connecteur VGA est disponible uniquement dans la configuration rack du système. Pour plus d'informations

Tableau 2. Description des boutons et des connecteurs du panneau avant (suite)

Élément	Bouton ou connecteur	Icône	Description
			sur la conversion du système tour en rack, consultez la section Préparation d'un système à la conversion du mode Tour au mode Rack.
10	Connecteur USB		Permet de connecter des périphériques USB au système. Ce port est un port USB 3.0.
11	Baie de lecteur optique ou de lecteur de bande		Utilisez cette option pour installer des lecteurs optiques ou des lecteurs de bande. Pour plus d'informations sur les lecteurs optiques et les lecteurs de bande compatibles, reportez-vous à la section Lecteurs optiques et lecteurs de bande.
12	Baie modulaire		Prend en charge l'installation de jusqu'à quatre disques SSD PCIe
13	Cartes SSD PCIe		Jusqu'à quatre disques SSD PCIe
14	Lecteurs physiques		Jusqu'à huit disques durs de 3,5 pouces

Concepts associés

Préparation d'un système à la conversion du mode Tour vers le mode Rack

Écran LCD

L'écran LCD de votre système fournit des informations d'système et des messages d'état et d'erreur indiquant si l'système fonctionne correctement ou si ellesystème requiert une intervention. Pour plus d'informations sur les messages d'erreur, voir le *Dell Event and Error Messages Reference Guide (Guide de référence des messages d'événement et d'erreur Dell)* sur **Dell.com/openmanagemanuals >OpenManage software**.

- Le rétroéclairage de l'écran LCD est bleu dans des conditions de fonctionnement normales.
- Lorsque l'système a besoin d'une intervention, l'écran LCD prend une couleur orange et affiche un code d'erreur suivi d'un texte descriptif.



REMARQUE : Si l'système est connectée à l'alimentation secteur et qu'une erreur a été détectée, l'écran LCD s'allume en orange, que l'système soit allumée ou non.

- Lorsque l'système est en mode veille, l'écran LCD n'est pas rétro-éclairé. Pour activer le rétroéclairage, appuyez sur le bouton Sélectionner, Gauche ou Droite de l'écran LCD.
- Le rétro-éclairage de l'écran LCD reste inactif si l'affichage des messages LCD a été désactivé via l'utilitaire iDRAC, l'écran LCD ou d'autres outils.

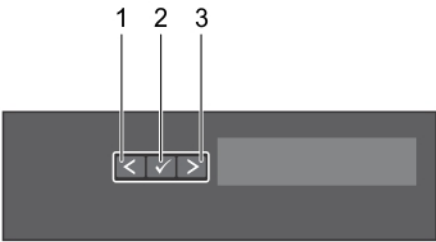


Figure 4. Fonctionnalités de l'écran LCD

Tableau 3. Fonctionnalités de l'écran LCD

Élément	Bouton	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.

Tableau 3. Fonctionnalités de l'écran LCD (suite)

Élément	Bouton	Description
		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'affichage interrompt le défilement lorsque le bouton est relâché. Après 45 secondes d'inactivité, l'affichage relance le défilement.

Affichage de l'écran d'accueil

L'écran **Home (Accueil)** affiche les informations sur l système qui sont configurables par l'utilisateur. Cet écran s'affiche lors du fonctionnement normal de l système, quand il n'y a aucun message d'état ou d'erreur. Lorsque l système s'éteint sans erreur, l'écran LCD passe en mode veille au bout de cinq minutes d'inactivité. Appuyez sur n'importe quelle bouton sur l'écran LCD pour le mettre sous tension.

Étapes

- Pour afficher l'écran d'**accueil**, appuyez sur l'un des trois boutons de navigation (Sélectionner, Gauche ou Droite).
- Pour accéder à l'écran d'**accueil** à partir d'un autre menu, suivez les étapes ci-dessous :
 - Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de navigation jusqu'à ce que la flèche vers le haut  apparaisse.
 - Naviguez jusqu'à l'accueil  à l'aide de la flèche vers le haut .
 - Sélectionnez l'icône **Accueil**.
 - Dans l'écran d'**accueil**, appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour accéder au menu principal.

Menu Setup (Configuration)

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

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 les messages d'erreur, voir le <i>Dell Event and Error Messages Reference Guide (Guide de référence des messages d'événement et d'erreur Dell)</i> disponible sur Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software.
Set Home (Définition de l'écran d'accueil)	Sélectionnez les informations par défaut que vous souhaitez afficher sur l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section Menu Affichage pour voir les options et les éléments d'option qui peuvent être réglés par défaut sur l'écran d'accueil.

Références connexes

[Menu View \(Affichage\)](#)

Menu View (Affichage)

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

Option	Description
IP iDRAC	Affiche les adresses IPv4 ou IPv6 de l'iDRAC8. Il s'agit de l'adresse DNS (Primary [principale] et Secondary [secondaire]) , de l'adresse de Gateway (passerelle) , de l'adresse IP et de l'adresse de Subnet (sous-réseau) (IPv6 ne comprend pas de sous-réseau).
MAC	Affiche les adresses MAC des périphériques iDRAC , iSCSI ou réseau .
Nom	Affiche le nom d' hôte , de modèle ou une chaîne définie par l'utilisateur pour l système.
Numéro	Affiche le numéro d'inventaire ou le numéro de service de l système.
Alimentation	Affiche la sortie d'alimentation de l système en BTU/h ou en watts. Le format d'affichage peut être configuré dans le sous-menu Configurer accueil du menu Configurer .
Température	Affiche la température de l système en Celsius et Fahrenheit. Le format d'affichage peut être configuré dans le sous-menu Configurer accueil du menu Configurer .

Panneau arrière

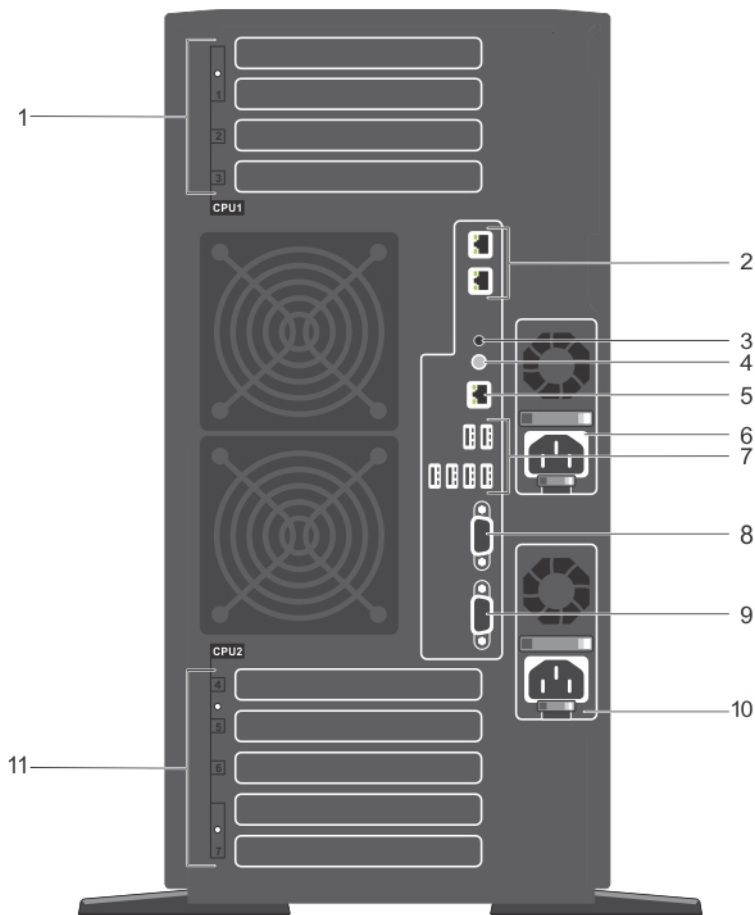


Figure 5. Caractéristiques du panneau arrière

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Logements de carte d'extension PCIe (3) (processeur 1) | 2. Connecteurs Ethernet |
| 3. Connecteur d'identification du système | 4. Bouton d'identification du système |

- | | |
|---|--------------------------------|
| 5. Port iDRAC Enterprise | 6. Bloc d'alimentation (PSU1) |
| 7. Port USB (6) | 8. Connecteur vidéo |
| 9. Connecteur série | 10. Bloc d'alimentation (PSU2) |
| 11. Logements de carte d'extension PCIe pleine hauteur (processeur 2) | |

Tableau 4. Description des voyants, boutons et connecteurs du panneau arrière

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
1	Logements de carte d'extension PCIe (3) (processeur 1)		Vous pouvez connecter jusqu'à deux cartes d'extension PCI Express et une carte PERC.
2	Connecteurs Ethernet		Deux connecteurs de cartes réseau intégrées 10/100/1000 Mbit/s.
3	Connecteur d'identification du système		Permet de connecter l'ensemble de voyants d'état du système via le bras de gestion des câbles en option.
4	Bouton d'identification du système		Les boutons d'identification sur les panneaux avant et arrière peuvent être utilisés pour localiser un système particulier à l'intérieur d'un rack. Lorsque vous appuyez sur un de ces boutons, le panneau LCD à l'avant et le voyant d'état du système à l'arrière clignotent jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur l'un des boutons. Appuyez rapidement pour activer ou désactiver l'ID du système. 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 5 secondes pour accéder au mode de progression du BIOS. Pour réinitialiser l'iDRAC (s'il n'a pas été désactivé en configuration iDRAC F2), appuyez pendant au moins 15 secondes.
5	Port iDRAC Enterprise		Port de gestion dédié.  REMARQUE : Le port n'est disponible que si la licence iDRAC Enterprise est installée sur le système.
6	Bloc d'alimentation (PSU1)		CA 495 W, 750 W, 1100 W ou 1600 W ou CC 1 100 W
7	Port USB (6)		Permet de connecter des périphériques USB au système. Quatre ports sont des ports USB 2.0 et deux ports sont des ports USB 3.0.
8	Connecteur vidéo		Permet de connecter un moniteur VGA au système.
9	Connecteur série		Permet de connecter un périphérique série au système.
10	Bloc d'alimentation (PSU2)		CA 495 W, 750 W, 1100 W ou 1600 W ou CC 1 100 W
11	Logements de carte d'extension PCIe pleine hauteur (processeur 2)		Permet de connecter jusqu'à quatre cartes d'extension PCI Express pleine hauteur.

Voyants de diagnostic du panneau avant

REMARQUE : Aucun voyant de diagnostic n'est allumé lorsque l système est hors tension. Pour démarrer l système, branchez-la à une source d'alimentation active et appuyez sur le bouton d'alimentation.

Tableau 5. Voyants de diagnostic

Icône	Description	État	Action corrective
	Voyant d'intégrité	Le voyant s'allume en bleu fixe si l système est en bon état. Le voyant clignote en orange : • Lorsque l système est sous tension. • Lorsque l système est en mode veille. • Si une condition d'erreur existe. S'il existe une condition d'erreur. Par exemple, une panne de ventilateur, bloc d'alimentation ou disque dur.	Aucune obligatoire. Consultez le journal des événements système ou les messages système relatifs au problème spécifique. Pour plus d'informations sur les messages d'erreur, voir le <i>Dell Event and Error Messages Reference Guide (Guide de référence des messages d'événement et d'erreur Dell)</i> disponible sur Dell.com/openmanagemanuals > Logiciel OpenManage. Le processus POST est interrompu sans aucune sortie vidéo en raison de configurations incorrectes de la mémoire. Reportez-vous à la section Obtention d'aide. Voir la section Obtention d'aide.
	Voyant du disque dur	Le voyant clignote en orange s'il y a une erreur de disque dur.	Reportez-vous au journal des événements système pour déterminer quel disque dur présente une erreur. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Redémarrez l système, puis exécutez les diagnostics intégrés (ePSA). Si les disques durs sont configurés en baie RAID, redémarrez l système et entrez dans le programme d'utilitaire de configuration de l adaptateur hôte.
	Voyant électrique	Le voyant clignote en orange si l système rencontre une erreur électrique (par exemple, une tension en dehors des limites ou un bloc d'alimentation ou un régulateur de tension défaillant).	Consultez le journal des événements système ou les messages système relatifs au problème spécifique. S'il est provoqué par un problème du bloc d'alimentation, vérifiez le voyant LED sur le bloc d'alimentation. Remplacez le bloc d'alimentation. Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.
	Voyant de température	Le voyant clignote en orange si l 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 de l Système, le carénage de refroidissement, la plaque de recouvrement EMI, le cache de module de mémoire ou la plaque de recouvrement arrière sont retirés. • La température ambiante est trop élevée. • La circulation d'air externe est bloquée. Voir 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 identifier l'emplacement de la mémoire défaillante. Remplacez les modules de mémoire Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Codes des voyants de la carte NIC

La carte NIC du panneau arrière est équipée d'un voyant qui fournit des informations sur l'activité du réseau et l'état de la liaison. Le voyant LED d'activité indique si la carte NIC est connectée ou non. Le voyant LED de liaison indique la vitesse du réseau de connexion.

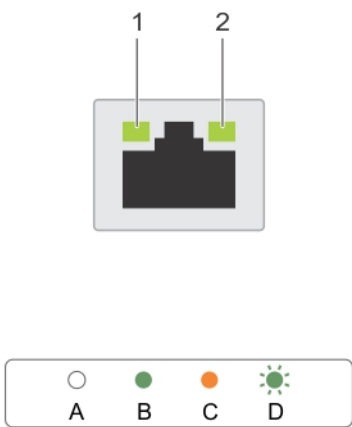


Figure 6. Codes des voyants de la carte NIC

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

Tableau 6. Voyants de la carte NIC

Convention	État	État
A	Les voyants de liaison et d'activité sont éteints.	La carte NIC n'est pas connectée au réseau.
B	Le voyant de liaison est vert.	La carte NIC est connectée à un réseau valide, qui est à son débit de port maximal (1 Gb/s ou 10 Gb/s).
C	Le voyant de liaison est orange	La carte NIC est connectée à un réseau valide à un débit moindre que son débit de port maximal.
D	Le voyant d'activité clignote. vert	Des données réseau sont en cours d'envoi ou de réception.

Codes du voyant du bloc d'alimentation

Les blocs d'alimentation secteur ont une poignée translucide éclairée qui sert de voyant. Les blocs d'alimentation en CC sont dotés d'un voyant LED. Le voyant permet d'indiquer si l'alimentation fonctionne ou si une erreur est survenue.

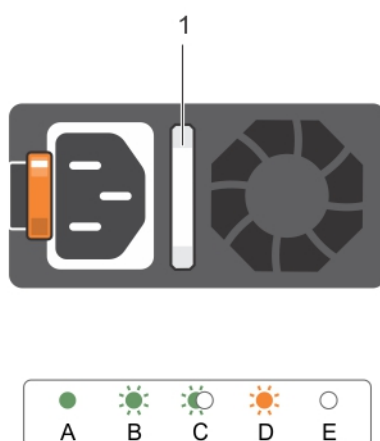


Figure 7. LED d'état du bloc d'alimentation secteur

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

Tableau 7. Voyants d'état de l'unité d'alimentation secteur

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
A	Vert	Une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et le bloc d'alimentation est opérationnel.
B	Vert clignotant	Lorsque le micrologiciel du bloc d'alimentation est en cours de mise à jour, la poignée du bloc d'alimentation clignote en vert.
C	Vert clignotant puis éteint	Lors de l'ajout à chaud d'un bloc d'alimentation, la poignée du bloc d'alimentation clignote en vert cinq fois à 4 Hz puis s'éteint. Cela indique une non-correspondance entre les blocs d'alimentation en termes d'efficacité, de fonctions, d'état d'intégrité et de tension prise en charge. REMARQUE : Assurez-vous que les deux blocs d'alimentation ont la même capacité. PRÉCAUTION : Pour les blocs d'alimentation secteur, assurez-vous de n'utiliser que des blocs d'alimentation avec la mention EPP (Extended Power Performance) au dos. REMARQUE : L'association de blocs d'alimentation de précédentes générations de serveurs Dell PowerEdge peut entraîner une incohérence des blocs d'alimentation ou une défaillance lors de la mise sous tension du système.
D	Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation. PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une non correspondance de bloc d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont le voyant clignote. Si vous remplacez l'autre bloc d'alimentation pour créer une paire correspondante, une erreur peut se produire et le système peut s'éteindre de manière inattendue. Pour modifier la configuration de tension de sortie haute en tension de sortie basse, et inversement, vous devez mettre le système hors tension. PRÉCAUTION : les blocs d'alimentation en CA prennent en charge les tensions d'entrée de 220 V et de 110 V à l'exception des blocs d'alimentation Titanium, qui prennent en charge uniquement 220 V. Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut

Tableau 7. Voyants d'état de l'unité d'alimentation secteur (suite)

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
		engendrer des puissances de sortie différentes et provoquer une non-correspondance.
		⚠ PRÉCAUTION : Si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même alimentation maximale de sortie.
		⚠ PRÉCAUTION : La combinaison de blocs d'alimentation en CA et en CC n'est pas prise en charge et provoque une non-correspondance.
E	Éteint	Non alimenté.

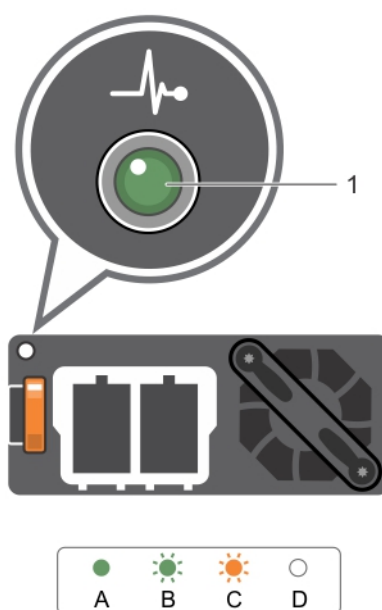


Figure 8. Voyant d'état du bloc d'alimentation CC

1. Voyant d'état du bloc d'alimentation CC

Tableau 8. Voyants d'état de l'unité d'alimentation CC

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
A	Vert	Une source d'alimentation valide est connectée au bloc d'alimentation et celui-ci est opérationnel.
B	Vert clignotant	Lors du branchement à chaud d'un bloc d'alimentation, le voyant d'alimentation clignote en vert. Cela indique qu'il y a une non-correspondance de blocs d'alimentation quant à l'efficacité, les fonctions, l'état d'intégrité et la tension prise en charge. Assurez-vous que les deux blocs d'alimentation ont la même capacité.
C	Orange clignotant	Indique un problème lié au bloc d'alimentation. ⚠ PRÉCAUTION : Lorsque vous corrigez une non correspondance de bloc d'alimentation, remplacez uniquement le bloc d'alimentation dont le voyant clignote. Si vous remplacez l'autre bloc d'alimentation pour créer une paire correspondante, une erreur peut se produire et le système peut s'éteindre de manière inattendue. Pour modifier la configuration de tension de sortie haute en tension de sortie basse, et inversement, vous devez mettre le système hors tension. ⚠ PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation secteur prennent en charge les tensions d'entrée de 220 V et de 110 V à l'exception des blocs d'alimentation

Tableau 8. Voyants d'état de l'unité d'alimentation CC (suite)

Convention	Comportement du voyant d'alimentation	État
		Titanium, qui prennent en charge uniquement 220 V. Lorsque deux blocs d'alimentation identiques reçoivent différentes tensions d'entrée, cela peut engendrer des puissances de sortie différentes et provoquer une incompatibilité.
		PRÉCAUTION : si deux blocs sont installés, ils doivent être du même type et disposer de la même puissance de sortie maximale.
		PRÉCAUTION : La combinaison de blocs d'alimentation secteur et CC n'est pas prise en charge et provoque une non-correspondance.
D	Éteint	Non alimenté.

Codes des voyants du disque dur

Chaque support de disque dur est doté d'un voyant d'activité et d'un voyant d'état. Les voyants fournissent des informations sur l'état actuel du disque dur. Le voyant d'activité indique si le disque dur est en cours d'utilisation ou non. Le voyant d'état indique l'état d'alimentation du disque dur.

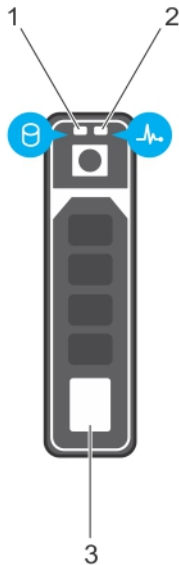


Figure 9. Voyants du disque dur

- 1. Voyant d'activité du disque dur
- 2. Voyant d'état du disque dur
- 3. Disque dur

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

Tableau 9. Codes des voyants du disque dur

Comportement du voyant d'état du disque	État
Clignote en vert deux fois par seconde	Identification du disque ou préparation au retrait.
Éteint	Disque prêt pour insertion ou retrait. REMARQUE : Le voyant d'état des disques reste éteint jusqu'à ce que tous les disques soient initialisés après la mise sous tension de l'ensemble. Il n'est pas possible d'insérer ou de retirer des disques au cours de cette période.

Tableau 9. Codes des voyants du disque dur (suite)

Comportement du voyant d'état du disque	État
Clignote en vert, puis orange, puis s'éteint	Défaillance du disque prévisible
Clignote en orange quatre fois par seconde	Disque en panne
Clignote en vert lentement	Reconstruction du disque
Vert fixe	Disque en ligne
Il clignote en vert pendant trois secondes, en orange pendant trois secondes, puis s'éteint au bout de six secondes	Reconstruction interrompue

Localisation du numéro de service de votre système

Votre système est identifié par un code de service express et un numéro de service uniques. Le code de service express et le numéro de service se situent à l'avant du système accessible en tirant la languette sur la plaquette d'informations. Les informations peuvent également se trouver sur une étiquette autocollante située sur le châssis du système. Dell utilise ces informations pour diriger les appels d'assistance vers le technicien pertinent.

Conversion du système du mode Tour au mode Rack

Le système peut être converti du mode Tour au mode Rack.

Pour convertir le système du mode Tour au mode Rack, vous devez disposer du kit de conversion du mode Tour vers le mode Rack, qui contient les éléments suivants :

- Équerres (gauche et droite) avec trois vis chacune
- Module VGA
- Capot coulissant du rack
- Capot en mylar
- Une paire de rails (en option)

Sujets :

- [Préparation d'un système à la conversion du mode Tour vers le mode Rack](#)

Préparation d'un système à la conversion du mode Tour vers le mode Rack

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur et des périphériques.
4. Posez le système sur une surface plane et stable.
5. Le cas échéant, retirez les pieds ou les roulettes du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait des pieds ou des roulettes du système.
6. Retirez le capot du système.

Étapes

1. Retirez le capot supérieur du système. Pour en savoir plus, voir la section Retrait du capot supérieur du système.
2. Retirez l'assemblage du panneau de commande. Pour en savoir plus, voir la section Retrait de l'assemblage du panneau de commande.
3. Installez le capot coulissant du rack en effectuant les opérations suivantes :
 - a. Faites glisser le capot coulissant du rack entre le capot latéral du système et le châssis.
 - b. Faites glisser le capot coulissant du rack vers l'arrière du système jusqu'à ce que les pattes situées sur le capot coulissant du rack s'enclenchent avec celles dépassant du châssis.

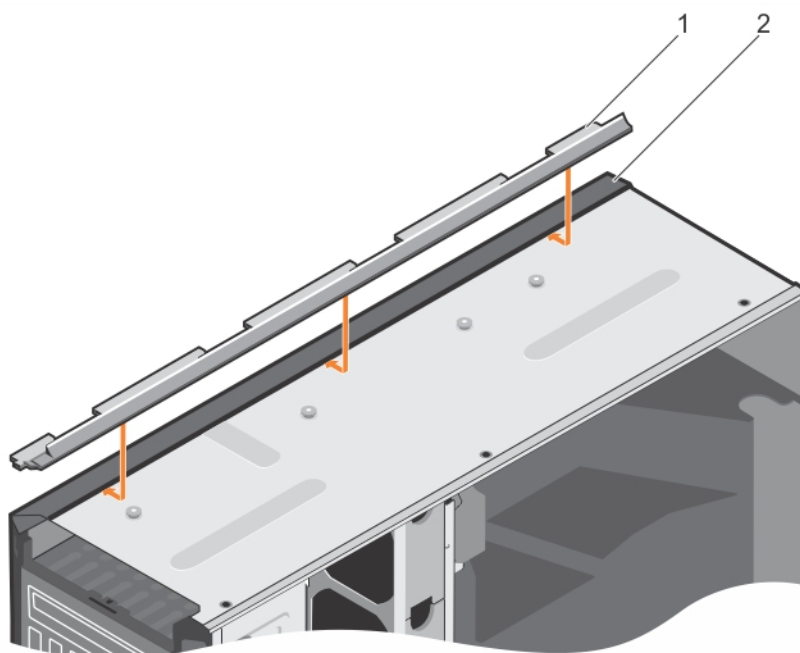


Figure 10. Installez le capot coulissant du rack

- a. capot coulissant du rack
- b. châssis du système

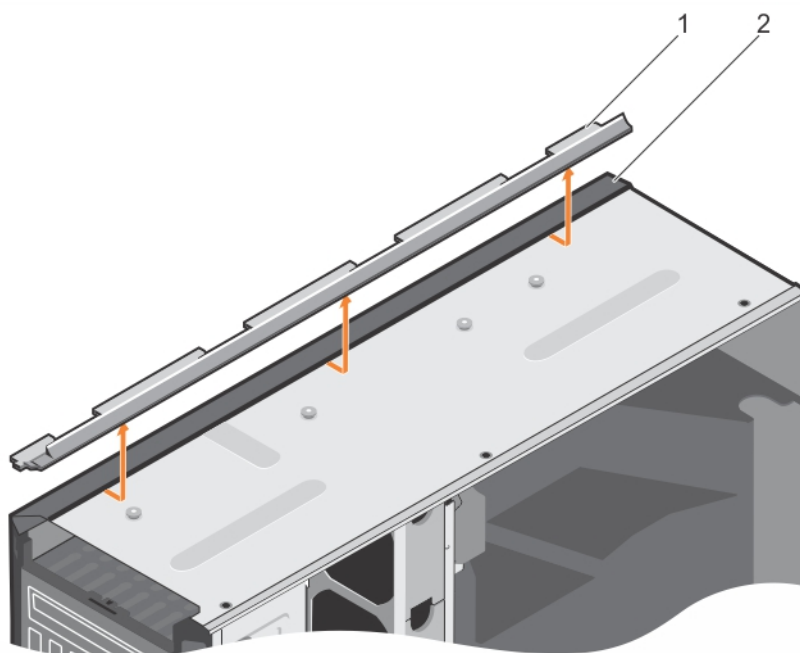


Figure 11. Retrait du capot coulissant du rack

- a. capot coulissant du rack
 - b. châssis du système
4. Installez l'assemblage de panneau de commande. Pour en savoir plus, voir la section Installation de l'assemblage du panneau de commande.
 5. Fixez le Mylar pour recouvrir les ouvertures du châssis où les pieds arrière du système sont installés en mode Tour. Pour plus d'informations, reportez-vous à la figure suivante.

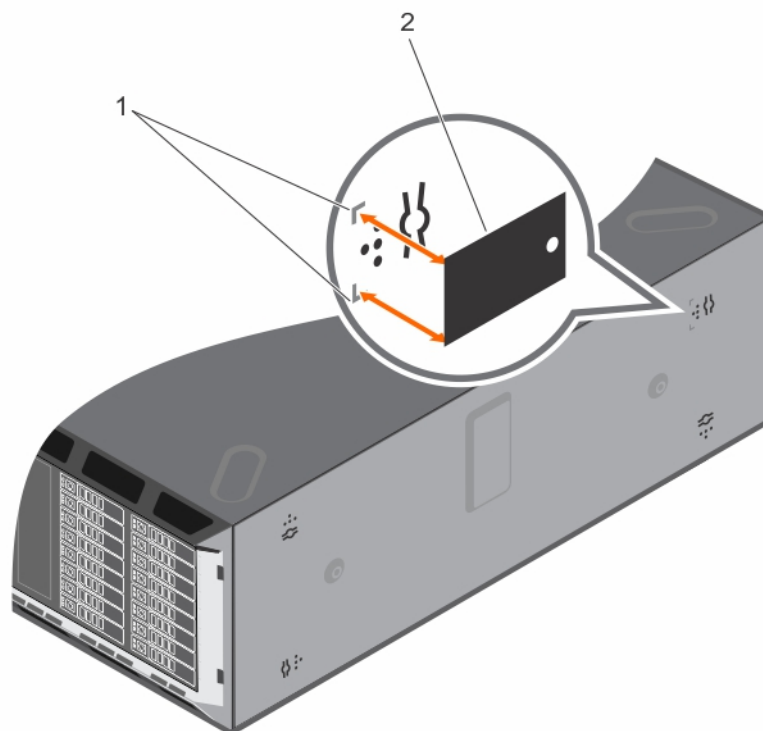


Figure 12. Fixation du cache en mylar

- a. Marque sur le châssis
 - b. Capot en mylar
6. Installez le capot du système.
7. Installez les équerres en effectuant les opérations suivantes :
- a. Alignez les trois trous de vis situés sur les équerres avec ceux situés sur la partie supérieure et inférieure du système.
 - b. Installez les trois vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #2.

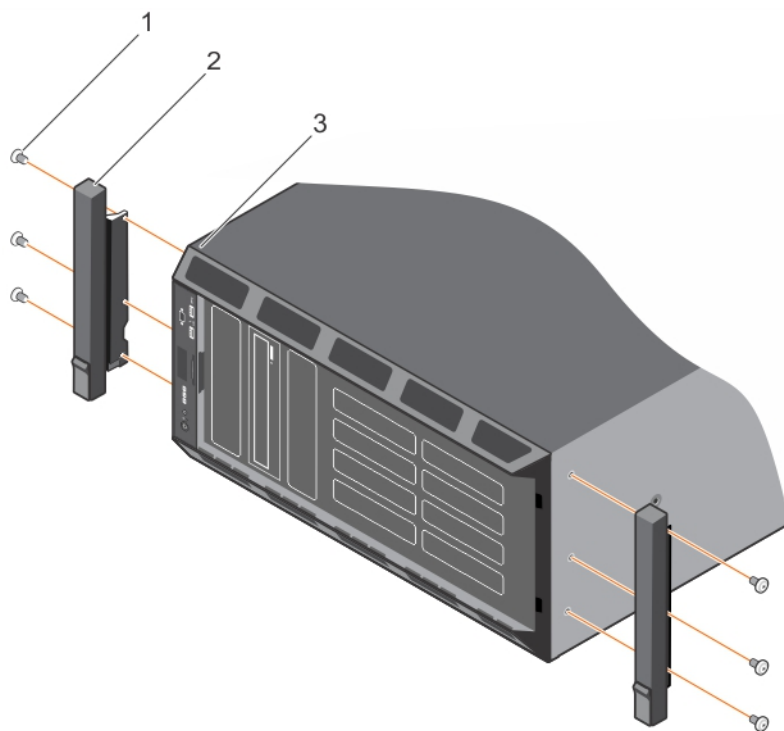


Figure 13. Retrait des équerres du rack

- a. vis (6)
- b. équerre (2)
- c. Système en mode Rack

8. Installez le système dans le rack. Pour en savoir plus, voir le Guide d'installation en rack fourni avec le système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait du capot du système](#)

[Retrait de l'assemblage du panneau de commande](#)

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 le nom et le modèle du produit sur la face avant de votre système.

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

Tableau 10. Ressources de documentation

Tâche	Document	Emplacement
Configuration de votre système	Pour en savoir plus sur l'installation et la fixation du système dans un rack, reportez-vous au Guide d'Installation du Rail fourni avec votre solution rack. Pour d'informations sur la configuration de votre système, consultez le <i>Guide de mise en route</i> expédié avec votre système.	PowerEdge Manuals
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 la compréhension des sous-commandes RACADM (Remote Access Controller Admin) et les interfaces RACADM prises en charge, voir le RACADM CLI Guide for iDRAC (Guide de référence de la ligne de commande RACADM pour iDRAC). Pour plus d'informations sur Redfish et ses protocoles, ses schémas pris en charge, et les Redfish Eventing mis en œuvre dans l'iDRAC, voir le Redfish API Guide (Guide des API Redfish). Pour plus d'informations sur les propriétés du groupe de base de données et la description des objets iDRAC, voir l'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).	PowerEdge Manuals
	Pour plus d'informations sur les anciennes versions des documents iDRAC. Pour identifier la version de l'iDRAC disponible sur votre système, cliquez sur ? dans l'interface Web iDRAC > À propos.	iDRAC Manuals

Tableau 10. Ressources de documentation (suite)

Tâche	Document	Emplacement
	Pour plus d'informations concernant l'installation du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.	Operating System Manuals
	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.	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 » (Guide de présentation de la gestion des systèmes Dell OpenManage).	PowerEdge Manuals
	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).	OpenManage Manuals > OpenManage Server Administrator
	Pour plus d'informations sur l'installation, l'utilisation et le dépannage de Dell OpenManage Enterprise, voir le Dell OpenManage Enterprise User's Guide (Guide de l'utilisateur de Dell OpenManage Enterprise)	OpenManage Manuals
	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).	Software Serviceability Tools
	Pour plus d'informations sur les programmes partenaires d'Enterprise Systems Management, voir les documents de gestion des systèmes OpenManage Connections Enterprise.	OpenManage Manuals
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.	Storage Controller Manuals
Comprendre les messages d'erreur et d'événements	EEMI guide	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.	PowerEdge Manuals

Caractéristiques techniques

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

Sujets :

- [Dimensions du châssis](#)
- [Poids du châssis](#)
- [Spécifications du processeur](#)
- [Spécifications des blocs d'alimentation \(PSU\)](#)
- [Spécifications de la batterie système](#)
- [Caractéristiques du bus d'extension](#)
- [Spécifications de la mémoire](#)
- [Caractéristiques du lecteur](#)
- [Spécifications des ports et connecteurs](#)
- [Spécifications vidéo](#)
- [Spécifications environnementales](#)

Dimensions du châssis

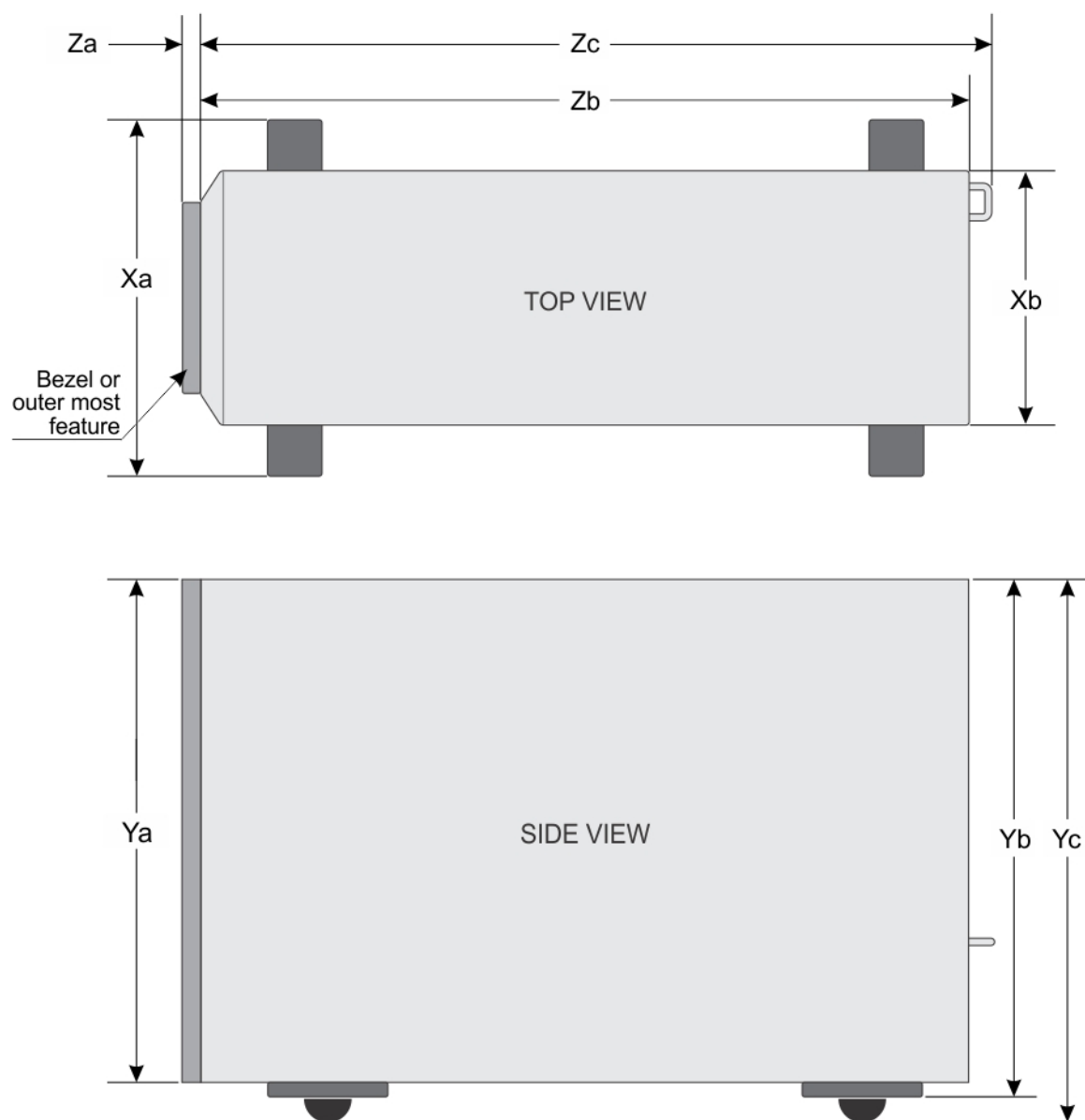


Figure 14. Détaille les dimensions du système Dell PowerEdge T630

Tableau 11. Les dimensions du système Dell PowerEdge T630

Système	Xa	Xb	Ya	Yb	Yc	Za avec cadre	Za sans cadre	Zb*	Zc
PowerEdge T630	304,5	217,9	434,5	443,5	471,5	15,9	0,0	659,9	692,8

Poids du châssis

Tableau 12. Poids du châssis

PowerEdge T630	Poids maximal
Châssis de disque dur de 3,5 pouces	49,65 Kg

Tableau 12. Poids du châssis (suite)

PowerEdge T630	Poids maximal
Châssis de disque dur de 2,5 pouces	42,36 Kg

Spécifications du processeur

Le système PowerEdge T630 prend en charge jusqu'à deux processeurs de la gamme de produits Intel Xeon E5-2600 v4 ou Xeon E5-2600 v3.

Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Le système PowerEdge T630 prend en charge jusqu'à blocs d'alimentation redondants CA ou CC.

Tableau 13. Spécifications des blocs d'alimentation (PSU)

Bloc d'alimentation	Classe	Dissipation thermique (maximale)	Fréquence	Tension
495 W CA	Platinum	1908 BTU/h	50/60 Hz	100-240 V CA, sélection automatique
750 W CA	Platinum	2891 BTU/h		200 À 240 V CA, sélection automatique
	Titanium	2843 BTU/h		
1 100 W CA	Platinum	4 100 BTU/h		100-240 V CA, sélection automatique
1600 W CA	Platinum	6 000 BTU/h		100-240 V CA, sélection automatique
1 100 W CC (pour la Chine uniquement)	S/O	4416 BTU/h		–(48 à 60) VCC

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

REMARQUE : Ce système est également conçu pour se connecter aux systèmes d'alimentation informatiques avec une tension phase à phase ne dépassant pas 230 V.

REMARQUE : Les blocs d'alimentation de 1 600 W et plus requièrent une haute tension (200-240 V CA) pour fournir la capacité nominale annoncée.

Spécifications de la batterie système

Le système PowerEdge T630 prend en charge une pile bouton au lithium CR 2032 3 V.

Caractéristiques du bus d'extension

Le système PowerEdge T630 prend en charge les cartes PCI Express (PCIe) de 2e et 3e générations. Le tableau suivant décrit les cartes d'extension compatibles :

Tableau 14. Cartes d'extension PCI Express de 3ème génération prises en charge

Logement PCIe	Connexion des processeurs	Hauteur	Longueur	Largeur du lien	Largeur du logement
1 (Gen3)	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
2 (Gen2)	Contrôleur d'extension	Hauteur standard	Pleine hauteur*	x4	x8
3 (Gen3)	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16

Tableau 14. Cartes d'extension PCI Express de 3ème génération prises en charge (suite)

Logement PCIe	Connexion des processeurs	Hauteur	Longueur	Largeur du lien	Largeur du logement
4 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Mi-longueur	x8	x8
5 (Gen2)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine hauteur*	x4	x8
6 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
7 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
8 (logement PERC interne)	Processeur 1	Hauteur standard	Mi-longueur	x8	x8

*Carte d'extension PCIe de 2ème génération

REMARQUE : Les logements PCIe 4, 5, 6 et 7 ne sont utilisables que si les deux processeurs sont installés.

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

Spécifications de la mémoire

Le système PowerEdge T630 prend en charge les barrettes DIMM 1 866 MT/s, 2133 MT/s ou 2 400 MT/s DDR4 à registres ou ECC (Error Correcting Code) à charge réduite pour les opérations ECC avancées ou de mémoire optimisée.

Tableau 15. Spécifications de la mémoire

Supports de barrette de mémoire	Capacité mémoire	RAM minimale	RAM maximale
Vingt-quatre à 288 broches	64 Go à quatre rangées (LRDIMM) 4 Go à une seule rangée (RDIMM) 8 Go ou 16 Go à double rangée (RDIMM)	4 Go avec un processeur 8 Go avec un processeur double (au moins une barrette de mémoire par processeur)	- Jusqu'à 768 Go avec un seul processeur - Jusqu'à 1536 Go avec un processeur double

Caractéristiques du lecteur

Disques durs

Le système PowerEdge prend en charge :

- Jusqu'à huit disques durs internes, SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS remplaçables à chaud de 3,5 pouces ou jusqu'à huit disques durs internes, SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS remplaçables à chaud de 2,5 pouces dans un support de disque dur de 3,5 pouces. Logements de disque dur de 0 à 3 et de 4 à 7.
- Jusqu'à huit disques durs internes remplaçables à chaud de 3,5 pouces SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS et quatre périphériques Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe). Logements de disque dur de 0 à 7 et de 0 à 3
- Jusqu'à dix-huit disques durs internes SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS internes remplaçables à chaud de 3,5 pouces. Logements de disque dur de 0 à 5, 6 à 11 et 12 à 17.
- Jusqu'à seize disques durs SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS internes de 2,5 pouces, remplaçables à chaud. Logements de disque sur de 0 à 7 et de 8 à 15.
- Jusqu'à trente-deux disques durs internes SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS remplaçables à chaud de 2,5 pouces. Logements de disque dur de 0 à 7, 8 à 15, 16 à 23 et 24 à 31.
- Jusqu'à trente-deux disques durs internes SAS, SATA, SSD ou Nearline SAS remplaçables à chaud de 2,5 pouces. Logements de disque dur de 0 à 7, 8 à 15, 0 à 7 et 8 à 15.

Lecteur optique

Le système PowerEdge T630 prend en charge un lecteur DVD-ROM SATA en option ou un lecteur DVD+/-RW en option ou un lecteur SATA DVD-ROM ou DVD ultra plat en option ou un lecteur DVD +/-RW ultra plat en option.

REMARQUE : Les périphériques DVD sont uniquement des périphériques de données.

Spécifications des ports et connecteurs

Connecteur série

Le connecteur série permet de connecter un périphérique série au système. Le système PowerEdge T630 prend en charge le connecteur de port série DB-9.

Module SD interne double

Le système PowerEdge RT630 prend en charge deux logements de carte mémoire flash en option avec un module SD interne.

REMARQUE : Un logement de carte est réservé à la redondance.

Ports VGA

Le port VGA (Video Graphic Array) permet de connecter le système à un écran VGA. Le système PowerEdge T630 prend en charge deux ports VGA de 15 broches sur les panneaux avant et arrière.

REMARQUE : Le port VGA avant est disponible uniquement pour la configuration en rack.

Ports USB

Le système PowerEdge T630 prend en charge :

- Ports USB 2.0 et USB 3.0 sur les panneaux avant et arrière
- Port interne USB 3.0

Le tableau suivant fournit des informations supplémentaires sur les spécifications USB :

Tableau 16. Spécifications USB

Système	Panneau avant	Panneau arrière	Interne
PowerEdge T630	• Deux hôtes USB Hi-Speed • Un port compatible USB 2.0 et un port USB 3.0	• Six hôtes USB Hi-Speed • Quatre ports USB 2.0 • Deux ports USB 3.0	Un port USB 3.0 à quatre broches

NIC ports

The PowerEdge T630 system supports four Network Interface Controller (NIC) ports on the back panel, which is available in the following NIC configurations:

- Four 10/100/1000 Mbps

Spécifications vidéo

Le système PowerEdge T630 prend en charge Matrox G200 intégré avec iDRAC8 et 16 Mo de mémoire d'application.

Tableau 17. Options de résolution vidéo prises en charge

Résolution	Taux de rafraîchissement (Hz)	Palette de couleurs (bit)
640 x 480	60, 70	8, 16, 32
800 x 600	60, 75, 85	8, 16, 32
1 024 x 768	60, 75, 85	8, 16, 32
1 280 x 1 024	60	8, 16, 32
1 440 x 900 (Stretch Goal)	60	8, 16, 32

Spécifications environnementales

 **REMARQUE :** Pour en savoir plus sur les mesures environnementales liées à différentes configurations particulières, rendez-vous sur Dell.com/environmental_datasheets.

Tableau 18. Spécifications de température

Température	Caractéristiques
Stockage	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F)
En fonctionnement continu (pour une altitude de moins de 950 m ou 3117 pieds)	De 10 °C à 35 °C (de 50 °F à 95 °F) sans lumière directe du soleil sur l'équipement
Fresh Air	Pour plus d'informations sur Fresh Air, reportez-vous à la section Température de fonctionnement étendue.
Gradient de température maximal (en fonctionnement et en entreposage)	20°C/h (68°F/h)

Tableau 19. Spécifications d'humidité relative

Humidité relative	Caractéristiques
Stockage	De 5 % à 95 % d'humidité relative et point de condensation maximal de 33 °C (91 °F). L'atmosphère doit être en permanence sans condensation.
En fonctionnement	De 10 % à 80 % d'humidité relative et point de condensation maximal de 29 °C.

Tableau 20. Spécifications de vibration maximale

Tolérance maximale des vibrations	Caractéristiques
En fonctionnement	0,26 G _{rms} de 5 à 350 Hz (toutes orientations de fonctionnement).
Stockage	1,88 G _{rms} de 10 Hz à 500 Hz pendant quinze minutes (les six côtés testés).

Tableau 21. Spécifications de choc maximal

Tolérance maximale des vibrations	Caractéristiques
En fonctionnement	Six chocs consécutifs sur les axes x, y et z en positif et négatif de 40 G pendant un maximum de 2,3 ms.
Stockage	Six chocs consécutifs de 71 G pendant un maximum de 2 ms en positif et négatif sur les axes x, y et z (une impulsion de chaque côté du système)

Tableau 22. Spécifications d'altitude maximale

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

Tableau 23. Spécifications de réduction de température de fonctionnement

Déclassement de la température en fonctionnement	Caractéristiques
Jusqu'à 35 °C (95 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/300 m (1 °F/547 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).
35 °C à 40 °C (95 °F à 104 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/175 m (1 °F/319 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).
40 °C à 45 °C (104 °F à 113 °F)	La température maximale est réduite de 1 °C/125 m (1 °F/228 pieds) au-delà de 950 m (3117 pieds).

Caractéristiques de pollution gazeuse et particulaire

Le tableau suivant définit les limitations qui évitent les dommages d'équipement ou les défaillances provenant de particules et de pollution gazeuse. Si les niveaux de pollution particulaire ou gazeuse dépassent les limitations et entraînent un endommagement ou une panne du matériel, vous devrez peut-être modifier les conditions environnementales. La modification de ces conditions incombe au client.

Tableau 24. Spécifications de pollution particulaire

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

Tableau 25. Caractéristiques de pollution gazeuse

Contamination gazeuse	Caractéristiques
Vitesse de corrosion d'éprouvette de cuivre	<300 Å/mois d'après la Classe G1 telle que définie par ANSI/ISA71.04-1985.
Vitesse de corrosion d'éprouvette d'argent	<200 Å/mois telle que définie par AHSRAE TC9.9.

REMARQUE : Niveaux de contaminants corrosifs maximaux mesurés à ≤50% d'humidité relative.

Fonctionnement dans la plage de température étendue

Tableau 26. Spécifications de température de fonctionnement étendue

Fonctionnement dans la plage de température étendue	Caractéristiques
Fonctionnement continu	De 5 °C à 40 °C entre 5 % et 85 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C. REMARQUE : Si le système se trouve en dehors de la plage de températures de fonctionnement standard (10 °C à 35 °C), il peut fonctionner en continu à des températures allant de 5 °C à 40 °C. Pour les températures comprises entre 35 °C et 40 °C, la réduction maximale autorisée de la température est de 1 °C tous les 175 m au-dessus de 950 m (1 °F tous les 319 pieds).
≤1 % des heures de fonctionnement annuelles	De -5 °C à 45 °C entre 5 % et 90 % d'humidité relative, avec un point de condensation de 29 °C. REMARQUE : Si le système se trouve hors de la plage de températures de fonctionnement standard (de 10 °C à 35 °C), il peut réduire sa température de fonctionnement de -5 °C ou l'augmenter de jusqu'à 45 °C pendant un maximum de 1 % de ses heures de fonctionnement annuelles. Pour les températures comprises entre 40 °C et 45 °C, la réduction maximale autorisée de la température est de 1 °C tous les 125 m au-dessus de 950 m (228 pieds).

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

REMARQUE : En cas de fonctionnement dans la plage de températures étendue, des avertissements de température ambiante peuvent être signalés sur l'écran LCD et dans le journal des événements système.

Restrictions de la température étendue de fonctionnement

- N'effectuez pas de démarrage à froid en dessous de 5 °C.
- Vous devez avoir six ventilateurs configurés sur votre système.
- La température de fonctionnement spécifiée s'applique à une altitude maximale de 3 048 m (10,000 ft)
- Express Flash n'est pas pris en charge.
- Carte GPU non prise en charge.
- L'UC de station de travail à 160 W n'est pas prise en charge.
- L'unité de sauvegarde sur bande interne (TBU) n'est pas prise en charge.
- Deux blocs d'alimentation en mode redondant sont requis, mais ne prennent pas en charge la fonction de défaillance du bloc d'alimentation.
- Les cartes de périphériques non homologuées par Dell et/ou les cartes de périphériques supérieures à 25 W ne sont pas prises en charge.
- SSD PCIe n'est pas pris en charge.
- La configuration de dix-huit disques durs de 3,5 pouces n'est pas prise en charge.
- La fusion IO n'est pas prise en charge

Installation et configuration initiales du système

Sujets :

- Configuration de votre système
- Configuration iDRAC
- Connexion à l'iDRAC.
- Options d'installation du système d'exploitation
- Téléchargement des pilotes et du micrologiciel

Configuration de votre système

Procédez comme suit pour configurer votre système :

Étapes

1. Déballiez le système.
2. Installez le système dans le rack. Pour plus d'informations sur l'installation du système dans le rack, reportez-vous à *Rack Installation Placemat (Instructions sur l'installation du rack)* de votre système sur **Dell.com/poweredgemanuals**.
3. Connectez les périphériques au système.
4. Branchez le système sur la prise secteur.
5. Mettez le système sous tension en appuyant sur le bouton d'alimentation ou à l'aide d'iDRAC.
6. Allumez les périphériques connectés.

Configuration iDRAC

L'iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) est conçu pour améliorer la productivité des administrateurs de l'système et la disponibilité générale des systèmes Dell EMC. L'iDRAC signale aux administrateurs les incidents de l'système, les aide à gérer l'système à distance et réduit le besoin d'accéder physiquement à l'système.

Options de configuration de l'adresse IP d'iDRAC

Vous devez configurer les paramètres réseau initiaux en fonction de votre infrastructure réseau pour permettre les communications à partir et en direction de l'iDRAC. Vous pouvez configurer l'adresse IP en utilisant une des interfaces suivantes :

Interfaces	Document/Section
Utilitaire de configuration iDRAC	Voir l' <i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation de l'Integrated Dell Remote Access Controller)</i> à l'adresse Dell.com/idracmanuals
Dell Deployment Toolkit	Voir le <i>Dell OpenManage Essentials User's Guide (Guide d'utilisation de Dell OpenManage Essentials)</i> sur Dell.com/openmanagemanuals
Dell Lifecycle Controller	Voir le <i>Dell Lifecycle Controller User's Guide (Guide d'utilisation du Dell Lifecycle Controller)</i> sur Dell.com/idracmanuals
Panneau LCD du châssis ou du serveur	Voir la section du panneau LCD

Vous pouvez utiliser l'adresse IPiDRAC par défaut 192.168.0.120 pour définir les paramètres réseau initiaux, y compris pour configurer le DHCP ou une adresse IP statique pour iDRAC.

REMARQUE : Pour accéder à iDRAC, installez la carte de port iDRAC ou connectez le câble réseau au connecteur Ethernet 1 sur la carte système.

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

Connexion à l'iDRAC.

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

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

Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont `root` et `calvin`. Vous pouvez également ouvrir la session en utilisant l'authentification unique (SSO) ou une carte à puce.

REMARQUE : Vous devez disposer des références de l'iDRAC pour vous connecter à l'iDRAC.

Pour plus d'informations sur l'ouverture d'une session sur iDRAC et sur les licences iDRAC, consultez le Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller (Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide) à l'adresse **Dell.com/idracmanuals**.

Options d'installation du système d'exploitation

Si le système est livré sans système d'exploitation. Installez un système d'exploitation pris en charge selon une des méthodes suivantes :

Tableau 27. Ressources pour installer le système d'exploitation

Ressources	Emplacement
Support Dell Systems Management Tools and Documentation (Documentation et outils de gestion des systèmes Dell)	Operating System Manuals
Dell Lifecycle Controller	iDRAC Manuals
Dell OpenManage Deployment Toolkit	OpenManage Manuals
VMware ESXi certifié Dell	Solutions de virtualisation.
Systèmes d'exploitation pris en charge par les systèmes Dell PowerEdge	OS support
Installation et vidéos de tutoriels pour les systèmes d'exploitation pris en charge par les systèmes Dell PowerEdge	Vidéos d'installation et de tutoriels.

Téléchargement des pilotes et du micrologiciel

Dell EMC vous recommande 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. Aller sur Dell.com/support/drivers.
2. Dans la section **Pilotes et téléchargements**, saisissez le numéro de service de votre système dans la zone **Numéro de service ou code de service express**, puis cliquez sur **Envoyer**.

 **REMARQUE :** si vous ne disposez pas du numéro de service, sélectionnez **Identifier mon produit** pour que le système détecte automatiquement votre numéro de service ou accédez à votre produit dans l'**Assistance générale**.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
Les pilotes correspondant à vos sélections s'affichent.
4. Téléchargez les pilotes sur une clé USB, un CD ou un DVD.

Applications de gestion présystème d'exploitation

Vous pouvez gérer les paramètres et fonctionnalités de base d'un système sans amorçage sur le système d'exploitation en utilisant le micrologiciel du système.

Sujets :

- [Options permettant de gérer les applications pré-système d'exploitation](#)
- [Configuration du système](#)
- [Device Settings \(Paramètres du périphérique\)](#)
- [Dell Lifecycle Controller](#)
- [Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)
- [Amorçage PXE](#)

Options permettant de gérer les applications pré-système d'exploitation

Votre système comporte les options suivantes pour gérer le système de pré-exploitation :

- Configuration du système
- Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)
- Dell Lifecycle Controller
- Preboot Execution Environment (Environnement d'exécution de préamorçage, PXE)

Concepts associés

[Configuration du système](#)

[Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)

[Dell Lifecycle Controller](#)

[Amorçage PXE](#)

Configuration du système

L'écran **Configuration du système** permet de configurer les paramètres du BIOS, les paramètres d'iDRAC, les et les paramètres de périphérique de votre système.

 **REMARQUE :** Par défaut, le texte d'aide du champ sélectionné s'affiche dans le navigateur graphique. Pour afficher le texte d'aide dans le navigateur de texte, appuyez sur la touche F1.

Vous pouvez accéder au programme de configuration du système de deux façon :

- Navigateur graphique standard : cette option est activée par défaut
- Navigateur de texte : le navigateur est activé à l'aide de Console Redirection (Redirection de la console).

Références connexes

[Détails de la configuration système](#)

Tâches associées

[Affichage de la configuration du système](#)

Affichage de la configuration du système

Pour afficher l'écran **System Setup (Configuration du système)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

 **REMARQUE :** Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-lasystèmeet réessayez.

Concepts associés

[Configuration du système](#)

Références connexes

[Détails de la configuration système](#)

Détails de la configuration système

Les détails de l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de la configuration du système)** sont expliqués ci-dessous :

Option	Description
System BIOS	Permet de configurer les paramètres du BIOS.
iDRAC Settings	Permet de configurer les paramètres de l'iDRAC. L'utilitaire de configuration iDRAC est une interface permettant d'installer et de configurer les paramètres iDRAC en utilisant l'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) Vous pouvez activer ou désactiver de nombreux paramètres iDRAC à l'aide de l'utilitaire de configuration iDRAC. Pour plus d'informations sur cet utilitaire, consultez le guide d'utilisation d'iDRAC intitulé <i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide</i> sur Dell.com/idracmanuals .
Device Settings	Permet de configurer les paramètres de périphérique.

Références connexes

[Détails des paramètres du BIOS du système](#)
[Device Settings \(Paramètres du périphérique\)](#)

BIOS du système

L'écran **System BIOS (BIOS du système)** permet de modifier des fonctions spécifiques telles que la séquence d'amorçage, le mot de passe de l'système, le mot de passe de configuration, la configuration du mode RAID et l'activation ou la désactivation des ports USB.

Références connexes

[Détails des paramètres du BIOS du système](#)
[Boot Settings \(Paramètres de démarrage\)](#)
[Informations système](#)
[Paramètres de mémoire](#)
[Processor Settings \(Paramètres du processeur\)](#)
[Paramètres SATA](#)
[Integrated Devices \(Périphériques intégrés\)](#)

[Serial Communication \(Communications série\)](#)
[Paramètres du profil du système](#)
[Paramètres divers](#)
[Utilitaire de configuration iDRAC](#)
[Device Settings \(Paramètres du périphérique\)](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres de sécurité du système](#)
[Affichage du BIOS du système](#)

Affichage du BIOS du système

Pour afficher l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

 **REMARQUE :** Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.

Références connexes

[BIOS du système](#)
[Détails des paramètres du BIOS du système](#)

Détails des paramètres du BIOS du système

À propos de cette tâche

Les détails de l'écran **System BIOS Settings (Paramètres du BIOS système)** sont expliqués comme suit :

Option	Description
Informations sur le système	Spécifie les informations sur le système telles que le nom du modèle du système, la version du BIOS et le numéro de série.
Paramètres de mémoire	Spécifie les informations et les options relatives à la mémoire installée.
Paramètres du processeur	Spécifie les informations et les options relatives au processeur telles que la vitesse et la taille du cache.
Paramètres d'amorçage	Permet d'afficher les options pour indiquer le mode d'amorçage (BIOS ou UEFI). Vous permet de modifier les paramètres d'amorçage UEFI et BIOS.
Paramètres réseau	Permet d'afficher les options permettant de modifier les paramètres réseau.
Périphériques intégrés	Permet d'afficher les options conçues pour gérer les ports et les contrôleurs de périphérique intégrés et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Communications série	Spécifie les options permettant d'activer ou de désactiver les ports série et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Paramètres du profil du système	Spécifie les options permettant de modifier les paramètres de gestion de l'alimentation du processeur, la fréquence de la mémoire, etc.

Option	Description
Sécurité des systèmes	Permet d'afficher les options permettant de configurer les paramètres de sécurité du système tels que le mot de passe du système, le mot de passe de la configuration et la sécurité TPM (Trusted Platform Module). Permet également de gérer les boutons d'alimentation et NMI du système.
Paramètres divers	Spécifie les options permettant de modifier la date et l'heure du système, etc.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Affichage du BIOS du système](#)

Boot Settings (Paramètres de démarrage)

Vous pouvez utiliser l'écran **Boot Settings** pour définir le mode d'amorçage sur **BIOS** ou **UEFI**. Vous pouvez également spécifier l'ordre d'amorçage.

Références connexes

[BIOS du système](#)

[Choix du mode d'amorçage du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres d'amorçage](#)

[Affichage des paramètres d'amorçage](#)

[Modification de la séquence d'amorçage](#)

Affichage des paramètres d'amorçage

Pour afficher l'écran **Boot Settings (Paramètres d'amorçage)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```

 **REMARQUE** : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu** , (Menu principal de configuration du système) cliquez sur **System BIOS** (BIOS du système).
4. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **Boot Settings (Paramètres d'amorçage)**.

Références connexes

[Boot Settings \(Paramètres de démarrage\)](#)

[Choix du mode d'amorçage du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres d'amorçage](#)

[Modification de la séquence d'amorçage](#)

Détails des paramètres d'amorçage

À propos de cette tâche

Le détail de l'écran **Boot Settings (Paramètres d'amorçage)** est le suivant :

Option	Description
Boot Mode (Mode d'amorçage)	Permet de définir le mode d'amorçage de l système.  PRÉCAUTION : Le changement du mode de démarrage peut empêcher le démarrage de l système si le système d'exploitation n'a pas été installé selon le même mode de démarrage. Si le système d'exploitation prend en charge l'UEFI, vous pouvez définir cette option sur UEFI. Le réglage de ce champ sur BIOS permet la compatibilité avec des systèmes d'exploitation non UEFI. Par défaut, l'option est réglée sur BIOS.  REMARQUE : Le réglage de ce champ sur UEFI désactive le menu BIOS Boot Settings (Paramètres d'amorçage UEFI). Le réglage de ce champ sur BIOS désactive le menu UEFI Boot Settings (Paramètres d'amorçage UEFI).
Boot Sequence Retry (Réessayer la séquence d'amorçage)	Active ou désactive la fonction Boot Sequence Retry (Réessayer la séquence d'amorçage). Si cette option est définie sur Enabled (Activée) et que l système n'arrive pas à démarrer, l système réexécute la séquence d'amorçage après 30 secondes. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé).
Hard Disk Failover (Basculement disque dur)	Définit le disque dur utilisé pour l'amorçage en cas de panne du disque dur. Les périphériques sont sélectionnés dans la Hard-Disk Drive Sequence (Séquence du disque dur) dans le menu Boot Option Setting (Paramètres des options d'amorçage). Lorsque l'option est définie sur Disabled (Désactivé), seul le premier disque dur de la liste est utilisé pour l'amorçage. Lorsque l'option est réglée sur Enabled (Activé), tous les périphériques de disque dur sont utilisés dans l'ordre, tel qu'il est répertorié dans la Hard-Disk Drive Sequence (Séquence du lecteur de disque dur). Cette option n'est pas activée pour le mode d'amorçage UEFI.
BIOS Boot Settings (Paramètres de démarrage du BIOS)	Active ou désactive les options d'amorçage du BIOS.  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est le BIOS.
UEFI Boot Settings (Paramètres de démarrage d'UEFI)	Active ou désactive les options d'amorçage du UEFI. Les options d'amorçage comprennent IPv4 PXE et IPv6 PXE. Par défaut, l'option est réglée sur IPv4.  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est l'UEFI.

Références connexes

[Boot Settings \(Paramètres de démarrage\)](#)
[Choix du mode d'amorçage du système](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres d'amorçage](#)
[Modification de la séquence d'amorçage](#)

Choix du mode d'amorçage du système

Le programme de configuration du système vous permet de spécifier un des modes de démarrage suivants pour l'installation du système d'exploitation :

- Le mode de démarrage du BIOS (par défaut) est l'interface standard de démarrage au niveau du BIOS.
 - Le mode d'amorçage Unified Extensible Firmware Interface (UEFI, Interface micrologicielle extensible) (par défaut) est une interface d'amorçage 64 bits améliorée. Si vous avez configuré votre système pour démarrer en mode UEFI, il remplace le BIOS du système.
- Dans le **Menu principal de configuration du système**, cliquez sur **Paramètres de démarrage** et sélectionnez **Mode de démarrage**.
 - Sélectionnez le mode d'amorçage souhaité système le système.



PRÉCAUTION : changer le mode de démarrage peut empêcher le démarrage du système si le système d'exploitation n'a pas été installé selon le même mode de démarrage.

3. Lorsque le système a démarré dans le mode d'amorçage spécifié, vous pouvez ensuite installer votre système d'exploitation depuis ce mode.

REMARQUE :

- Les systèmes d'exploitation doivent être compatibles avec l'UEFI afin d'être installés en mode d'amorçage UEFI. Les systèmes d'exploitation DOS et 32 bits ne prennent pas en charge l'UEFI et ne peuvent être installés qu'à partir du mode d'amorçage BIOS.
- pour obtenir les dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site Dell.com/ossupport.

Références connexes

[Boot Settings \(Paramètres de démarrage\)](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres d'amorçage](#)

[Affichage des paramètres d'amorçage](#)

Modification de la séquence d'amorçage

À propos de cette tâche

Vous devrez peut-être modifier l'ordre d'amorçage si vous souhaitez amorcer à partir d'une clé USB ou d'un lecteur optique. La procédure ci-dessous peut différer si vous avez sélectionné **BIOS** dans **Boot Mode (Mode d'amorçage)**.

Étapes

1. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système) > Boot Settings (Paramètres d'amorçage)**.
2. Cliquez sur **BIOS/UEFI Boot Settings (Paramètres du BIOS/UEFI) > Boot Sequence (Séquence d'amorçage)**.
3. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner un périphérique d'amorçage, puis utilisez les touches + et - pour déplacer le périphérique vers le haut ou le bas dans la liste.
4. Cliquez sur **Exit (Quitter)**, puis sur **Yes (Oui)** pour enregistrer les paramètres en quittant.

Références connexes

[Boot Settings \(Paramètres de démarrage\)](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres d'amorçage](#)

[Affichage des paramètres d'amorçage](#)

System Security (Sécurité du système)

L'écran **System Security (Sécurité du système)** permet d'exécuter des fonctions spécifiques telles que la définition du mot de passe de l'utilisateur et du mot de passe de configuration et la désactivation du bouton d'alimentation.

Références connexes

[Utilisation avec un mot de passe de configuration activé](#)

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres de sécurité du système](#)

[Affichage de la Sécurité du système](#)

[Création d'un mot de passe d'utilisateur et de configuration](#)

[Utilisation du mot de passe de votre système pour sécuriser votre système](#)

Affichage de la Sécurité du système

Pour afficher l'écran **System Security (Sécurité du système)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

 **REMARQUE :** Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **System Security (Sécurité du système)**.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres de sécurité du système](#)

Détails des paramètres de sécurité du système

À propos de cette tâche

Le détail de l'écran **Paramètres de sécurité du système** est le suivant :

Option	Description
Intel AES-NI	Optimise la vitesse des applications en effectuant le chiffrement et le déchiffrement à l'aide d'AES-NI et est Activé par défaut. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Mot de passe système	Affiche le mot de passe du système. Cette option est réglée sur Activé par défaut et est en lecture seule si le cavalier de mot de passe n'est pas installé dans le système.
Mot de passe de configuration	Définir le mot de passe de configuration. Cette option est en lecture seule si le cavalier du mot de passe n'est pas installé sur le système.
État du mot de passe	Permet de verrouiller le mot de passe du système. Par défaut, cette option est définie sur Déverrouillé .
Sécurité TPM	 REMARQUE : Le menu du module TPM n'est disponible que si ce dernier est installé. Permet de définir le mode de création de rapport du module TPM. Par défaut, l'option Sécurité du module TPM est réglée sur Désactivé . Vous ne pouvez modifier les champs TPM Status (État TPM) TPM Activation (Activation de la puce TPM) et Intel TXT que si le champ TPM Status (État TPM) est réglé sur On with Pre-boot Measurements (Activé avec les mesures de préamorçage) ou On without Pre-boot Measurements (Activé sans mesures de préamorçage).
Informations TPM	Vous permet de modifier l'état opérationnel du module TPM. Cette option a la valeur Aucune modification par défaut.
État TPM	Spécifie l'état du module TPM.
Commande de module TPM	 PRÉCAUTION : L'effacement du module TPM entraîne une perte de toutes les clés du module TPM. La perte des clés du module TPM peut affecter l'amorçage du système d'exploitation. Vous permet d'effacer tout le contenu du module TPM. Par défaut, l'option TPM Clear est réglée sur No .

Option	Description
Intel TXT	Active ou désactive le mode Intel Trusted Execution Technology (TXT) option. Pour activer Intel TXT , l'option Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) doit être activée et l'option TPM Security (Sécurité du module TPM) doit être activée avec les mesures de pré-amorçage. Par défaut, cette option est définie sur Désactivé .
Bouton d'alimentation	Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton d'alimentation sur l'avant du système. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Bouton NMI	Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton NMI situé sur la face avant du système. Par défaut, cette option est définie sur Désactivé .
Restauration de l'alimentation secteur	Vous permet de définir le temps de réaction de l système une fois l'alimentation secteur restaurée sur l système. Par défaut, cette option est définie sur Dernier .
Délai de restauration de l'alimentation secteur	Permet de définir au bout de combien de temps le système se met sous tension une fois qu'a été rétablie son alimentation secteur système. Par défaut, cette option est définie sur Immédiatement .
Délai défini par l'utilisateur (60 s à 240 s)	Permet de régler le paramètre Délai défini par l'utilisateur lorsque l'option Défini par l'utilisateur pour Délai de récupération de l'alimentation secteur est sélectionnée.
Accès aux variables UEFI	Fournit différents degrés de protection des variables UEFI. Lorsqu'elle est définie sur Standard (par défaut), les variables UEFI sont accessibles dans le système d'exploitation selon la spécification UEFI. Lorsqu'elle est définie sur contrôlé , les variables UEFI sélectionnées sont protégées dans l'environnement et de nouvelles entrées d'amorçage UEFI sont obligées d'être à la fin de l'ordre d'amorçage.
Stratégie Secure Boot	Lorsque la stratégie Secure Boot est définie sur Standard , le BIOS utilise des clés et des certificats du fabricant du système pour authentifier les images de préamorçage. Lorsque la politique Secure Boot est définie sur Personnalisé , le BIOS utilise des clés et des certificats définis par l'utilisateur. Par défaut, la stratégie Secure Boot est définie sur Standard .
Résumé de la stratégie Secure Boot	Spécifie la liste des certificats et des hachages qu'utilise Secure Boot pour authentifier des images.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Tâches associées

[Affichage de la Sécurité du système](#)

Paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé

Secure Boot Custom Policy Settings (Paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé) s'affiche uniquement lorsque **Secure Boot Policy (Stratégie d'amorçage sécurisé)** est réglé sur **Custom (Personnalisé)**.

Affichage des paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé

Pour afficher les **paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup



REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-lasystèmeet réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **System Security (Sécurité du système)**.
5. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, cliquez sur **Secure Boot Custom Policy Settings (Paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé)**.

Détails de l'écran Secure Boot Custom Policy Settings (Paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé)

Le détail de l'écran **Secure Boot Custom Policy Settings (Paramètres de la stratégie personnalisée d'amorçage sécurisé)** est le suivant :

Option	Description
Platform Key	Permet d'importer, d'exporter, de supprimer ou de restaurer la clé PK (Platform Key).
Key Exchange Key Database	Permet d'importer, d'exporter, de supprimer ou de restaurer des entrées dans la base de données KEK (Key Exchange Key).
Authorized Signature Database	Permet d'importer, d'exporter, de supprimer ou de restaurer des entrées dans la base de données db (Authorized Signature Database).
Forbidden Signature Database	Permet d'importer, d'exporter, de supprimer ou de restaurer des entrées dans la base de données dbx (Forbidden Signature Database).

Informations système

L'écran **System Information (Informations système)** permet d'afficher les propriétés de l'système, telles que le numéro de service, le modèle de l'système et la version du BIOS.

Références connexes

[Détails des informations sur le système](#)
[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Affichage des informations système](#)

Affichage des informations système

Pour afficher l'écran **System Information (Informations système)**, suivez les étapes suivantes :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```



REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-lasystèmeet réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu** , (Menu principal de configuration du système) cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **System Information (Informations système)**.

Références connexes

[Informations système](#)

Détails des informations sur le système

À propos de cette tâche

Les informations détaillées de l'écran **Informations sur le système** sont les suivantes :

Option	Description
Nom de modèle du système	Spécifie le nom du modèle de l'système.
Version du BIOS du système	Spécifie la version du BIOS installée sur l'système.
Version du moteur de gestion du système	Spécifie la révision actuelle du micrologiciel du moteur de gestion.
Le numéro de service du système	Spécifie le numéro de service de l'système.
Fabricant du système	Spécifie le nom du fabricant de l'système.
Coordonnées du fabricant du système	Spécifie les coordonnées du fabricant de l'système.
Version CPLD du système	Spécifie la version actuelle du micrologiciel du circuit logique programmable complexe (CPLD) de l'système.
UEFI version de la conformité	Spécifie le niveau de conformité UEFI du micrologiciel de l'système.

Références connexes

[Informations système](#)

[Détails des informations sur le système](#)

Tâches associées

[Affichage des informations système](#)

Création d'un mot de passe d'système et de configuration

Prérequis

Vérifiez que le cavalier de mot de passe est activé. Le cavalier de mot de passe permet d'activer ou de désactiver les fonctions de mot de passe de l'système et de mot de passe de configuration. Pour plus d'informations, consultez la section Réglage des cavaliers de la carte système.

 **REMARQUE :** Si le paramètre du cavalier de mot de passe est désactivé, le mot de passe d'système et le mot de passe de configuration existants sont supprimés et vous n'avez pas besoin d'un mot de passe d'système pour ouvrir une session.

Étapes

1. Pour accéder à la configuration du système, appuyez sur la touche F2 immédiatement après le démarrage ou le redémarrage de l'système.
2. Sur l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de la configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système) > System Security (Sécurité du système)**

3. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
4. Dans le champ **System Password (Mot de passe du système)**, saisissez votre mot de passe d'système, puis appuyez sur Entrée ou Tabulation.
Suivez les instructions suivantes pour définir le mot de passe d'système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).Un message vous invite à ressaisir le mot de passe d'système.
5. Entrez à nouveau le mot de passe d'système, puis cliquez sur **OK**.
6. Dans le champ **Setup Password (configurer le mot de passe)**, saisissez votre mot de passe système, puis appuyez sur Entrée ou Tabulation.
Un message vous invite à ressaisir le mot de passe de configuration.
7. Entrez à nouveau le mot de passe, puis cliquez sur **OK**.
8. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran System BIOS (BIOS du système). Appuyez de nouveau sur Échap.
Un message vous invite à enregistrer les modifications.
 **REMARQUE :** La protection par mot de passe ne prend effet que lorsque vous redémarrez l'système.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Tâches associées

[Paramètres des cavaliers de la carte système](#)

[Détails des paramètres de sécurité du système](#)

Utilisation du mot de passe de votre système pour sécuriser votre système

À propos de cette tâche

Si vous avez attribué un mot de passe de configuration, l'système l'accepte également en tant que mot de passe d'système alternatif.

Étapes

1. Mettez sous tension ou redémarrez votre système.
2. Saisissez le mot de passe d'système, puis appuyez sur la touche Entrée.

Étapes suivantes

Si **État du mot de passe** est défini sur **Verrouillé**, saisissez le mot de passe d'système, puis appuyez sur Entrée lorsque vous y êtes invité au redémarrage.

 **REMARQUE :** Si le mot de passe d'système saisi est incorrect, l'système affiche un message et vous invite à saisir de nouveau votre mot de passe. Vous disposez de trois tentatives pour saisir le mot de passe correct. Après une troisième tentative infructueuse, l'système affiche un message d'erreur indiquant que le système a cessé de fonctionner et doit être arrêtée. Même après l'arrêt et le redémarrage de l'système, le message d'erreur continue à s'afficher tant que vous n'avez pas entré le mot de passe correct.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Suppression ou modification du mot de passe d'système et de configuration

Prérequis

-  **REMARQUE :** Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe d'système ou de configuration existant si le champ **Password Status** (État du mot de passe) est défini sur **Locked** (Verrouillé).

Étapes

1. Pour accéder à la configuration du système, appuyez sur la touche F2 immédiatement après le démarrage ou le redémarrage de l'système.
2. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système) > System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)**.
3. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est défini sur **Unlocked (Déverrouillé)**.
4. Dans le champ **System Password (Mot de passe du système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe d'système existant, puis appuyez sur la touche Entrée ou sur la touche Tab.
5. Dans le champ **Setup Password (Mot de passe de la configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe existant, puis appuyez sur la touche Entrée ou sur la touche Tab.
Si vous modifiez le mot de passe de l'système et de configuration, un message vous invite à saisir à nouveau le nouveau mot de passe.
Si vous supprimez le mot de passe de l'système et de configuration, un message vous invite à confirmer la suppression.
6. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran **System BIOS (BIOS du système)**. Appuyez de nouveau sur Échap pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Utilisation avec un mot de passe de configuration activé

Si l'option **Setup Password** (Configuration du mot de passe) est définie sur **Enabled** (Activée), saisissez le mot de passe de configuration correct avant de modifier les options de configuration de l'système.

Si vous ne saisissez pas le mot de passe correct au bout de trois tentatives, l'système affiche le message suivant :

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.
```

même après l'arrêt et le redémarrage de l'système, le message d'erreur continue à s'afficher tant que vous n'avez pas entré le mot de passe approprié. Les options suivantes sont des exceptions :

- Si l'option **System Password** (Mot de passe du système) n'est ni définie sur **Enabled** (Activée) ni verrouillée via l'option **Password Status** (État du mot de passe), vous pouvez attribuer un mot de passe de l'système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **System Security Settings screen (Écran Paramètres de sécurité de l'appliance)**.
- Vous ne pouvez ni désactiver ni modifier un mot de passe d'système existant.

-  **REMARQUE :** Il est possible de combiner l'utilisation des options état du mot de passe et mot de passe de configuration pour empêcher toute modification non autorisée du mot de passe d'système.

Références connexes

[System Security \(Sécurité du système\)](#)

Paramètres de mémoire

L'écran **Memory Settings (Paramètres de la mémoire)** permet d'afficher tous les paramètres de la mémoire, ainsi que d'activer ou de désactiver des fonctions de mémoire spécifiques, telles que les tests de la mémoire et l'entrelacement de nœuds.

Références connexes

[Détails des paramètres de la mémoire](#)
[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres de mémoire](#)

Affichage des paramètres de mémoire

Pour afficher l'écran **Memory Settings** (Paramètres de mémoire), effectuez les étapes suivantes :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```

REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'ordinateur finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu**, (Menu principal de configuration du système) cliquez sur **System BIOS** (BIOS du système).
4. Sur l'écran **System BIOS** (BIOS du système), cliquez sur **Memory Settings** (Paramètres mémoire).

Références connexes

[Paramètres de mémoire](#)

[Détails des paramètres de la mémoire](#)

Détails des paramètres de la mémoire

À propos de cette tâche

Le détail de l'écran **Memory Settings (Paramètres de mémoire)** est le suivant :

Option	Description
System Memory Size	Spécifie la taille de la mémoire dans le système.
System Memory Type	Indique le type de la mémoire installée dans le système.
System Memory Speed	Indique la vitesse de la mémoire.
System Memory Voltage	Indique la tension de la mémoire.
Video Memory	Indique la quantité de mémoire vidéo disponible.
System Memory Testing	Indique si les tests de mémoire sont exécutés pendant l'amorçage du système. Les options sont Enabled (Activé) et Disabled (Désactivé). Par défaut, l'option est définie sur Disabled (Désactivé) .
Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire)	Indique le mode de fonctionnement de la mémoire. Les options disponibles sont Optimizer Mode (Mode Optimiseur), Advanced ECC Mode (Mode Fonctions ECC avancées), Mirror Mode (Mode Miroir), Spare Mode (Mode Réserve), Spare with Advanced ECC Mode (Mode Réserve avec fonctions ECC avancées), Dell Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes Dell) et Dell NUMA Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes). Par défaut, l'option est définie sur Multi Rank Spare Mode (Mode Disque auxiliaire à rangées multiples) Optimizer Mode . REMARQUE : L'option Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire) peut comporter des options par défaut et des options disponibles différentes selon la configuration de la mémoire du système. REMARQUE : Le Dell Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes Dell) établit une zone de mémoire résistante aux pannes. Ce mode peut être utilisé par un système d'exploitation qui prend en charge

Option	Description
	la fonction de chargement d'applications critiques ou permet au noyau du système d'exploitation d'optimiser la disponibilité du système.
Node Interleaving	Spécifie si l'architecture de mémoire non-uniforme (NUMA) est prise en charge. Si ce champ est défini sur Enabled (Activé) , l'entrelacement de mémoire est pris en charge si une configuration de mémoire symétrique est installée. Si le champ est défini sur Disabled (Désactivé) , le système prend en charge les configurations mémoire NUMA (asymétrique). Par défaut, l'option est définie sur Disabled (Désactivé) .
Snoop Mode	Spécifie les options du Snoop Mode (mode de surveillance). Voici les options du « Snoop Mode » (Mode de surveillance) : Home Snoop (Accueil de surveillance), Early Snoop (Surveillance anticipée), Cluster on Die (Cluster sur Die). Par défaut, l'option est définie sur Early Snoop (Surveillance anticipée) . Ce champ n'est disponible que lorsque l'option Node Interleaving (Entrelacement de nœuds) est définie sur Disabled (Désactivé) .

Références connexes

[Paramètres de mémoire](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres de mémoire](#)

Processor Settings (Paramètres du processeur)

L'écran **Processor Settings (Paramètres du processeur)** permet d'afficher les paramètres du processeur et d'exécuter des fonctions spécifiques telles que l'activation de la technologie de virtualisation, la prérécupération matérielle et la mise en état d'inactivité du processeur logique.

Références connexes

[Description des Paramètres des processeurs](#)

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres du processeur](#)

Affichage des paramètres du processeur

Pour afficher l'écran **Processor Settings (Paramètres du processeur)**, effectuez les étapes suivantes :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```

REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **Processor Settings (Paramètres du processeur)**.

Références connexes

[Processor Settings \(Paramètres du processeur\)](#)

[Description des Paramètres des processeurs](#)

Description des Paramètres des processeurs

À propos de cette tâche

Les informations détaillées affichées à l'écran **Processor Settings (Paramètres du processeur)** s'expliquent comme suit :

Option	Description
Processeur logique	Permet d'activer ou de désactiver les processeurs logiques et d'afficher le nombre de processeurs logiques. Si cette option est définie sur Activé , le BIOS affiche tous les processeurs logiques. Si cette option est définie sur Désactivé , le BIOS n'affiche qu'un processeur logique par cœur. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Vitesse GPI	Permet de contrôler les paramètres de débit de données QuickPath Interconnect.
Autre paramètre RTID (Requestor Transaction ID)	Ce paramètre modifie les RTID qui sont les ressources GPI. Par défaut, cette option est définie sur Désactivé .  REMARQUE : L'activation de cette option peut avoir un impact négatif sur les performances globales du système.
Technologie de virtualisation	Permet d'activer ou de désactiver les capacités matérielles supplémentaires fournies pour la virtualisation. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
ATS (service de traduction d'adresses)	Définit l'ATC (cache de traduction d'adresses) pour les périphériques mettant en cache les transactions DMA. Ce champ fournit une interface entre le processeur et la gestion de la mémoire DMA pour le tableau de protection et de traduction d'adresses d'un chipset qui convertit les adresses DMA en adresses hôtes. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Prérécupération de la ligne suivante du cache	Permet d'optimiser le système pour des applications nécessitant une utilisation élevée de l'accès séquentiel de la mémoire. Par défaut, cette option est définie sur Activé . Vous pouvez désactiver cette option pour des applications nécessitant une utilisation élevée à un accès aléatoire à la mémoire.
Prérécupérateur de matériel	Permet d'activer ou de désactiver le prérécupérateur de matériel. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Prérécupérateur de flux DCU	Permet d'activer ou de désactiver le prérécupérateur de flux de l'unité de cache de données (DCU). Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Prérécupérateur d'IP DCU	Permet d'activer ou de désactiver le prérécupérateur de l'IP de l'unité de cache de données (DCU). Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Exécution de la désactivation	Cette fonctionnalité vous permet d'exécuter la technologie de désactivation de la protection de la mémoire. Par défaut, cette option est définie sur Activé .
Période d'inactivité de processeur logique	Vous permet d'améliorer l'efficacité énergétique d'un système. Elle utilise les algorithmes de parking des cœurs du système d'exploitation et parque certains processeurs logiques du système, lequel permet alors aux cœurs de processeurs correspondants de passer en état d'inactivité. Cette option peut être activée uniquement si elle est prise en charge par le système d'exploitation. Par défaut, cette option est définie sur Désactivé .
Puissance thermique configurable	Permet de reconfigurer les niveaux TDP (enveloppe thermique) du processeur durant le test POST en fonction des capacités d'alimentation et thermique du système. La fonction TDP vérifie la chaleur maximale que le système de refroidissement doit dissiper. Par défaut, cette option est définie sur Nominal .  REMARQUE : Cette option est disponible uniquement sur certaines SKU des processeurs.
Mode X2Apic	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel X2Apic.
Dell Controlled Turbo	Contrôle la technologie Turbo. Activez cette option uniquement lorsque le Profil du système est défini sur Performance .  REMARQUE : En fonction du nombre d'UC déjà installées, il peut y avoir jusqu'à quatre processeurs.
Nombre de cœurs par processeur	Permet de contrôler le nombre de cœurs activés sur chaque processeur. Par défaut, cette option est définie sur Tous .
Support des extensions 64 bits par les processeurs	Indique si le ou les processeurs prennent en charge les extensions 64 bits.
Vitesse du cœur du processeur	Spécifie la fréquence maximale du cœur du processeur.

Option

Description

Processeur 1



REMARQUE : Selon le nombre de CPU, il peut y avoir jusqu'à quatre processeurs.

Les paramètres suivants sont indiqués pour chaque processeur installé dans le système :

Option

Description

Famille-Modèle-Version

Spécifie la famille, le modèle et la version du processeur tels que définis par Intel.

Marque

Spécifie le nom de marque.

Cache de niveau 2

Spécifie la taille de la mémoire cache L2.

Cache de niveau 3

Spécifie la taille de la mémoire cache L3.

Nombre de cœurs

Spécifie le nombre de cœurs par processeur.

Références connexes

[Processor Settings \(Paramètres du processeur\)](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres du processeur](#)

Paramètres SATA

L'écran **Paramètres SATA** permet d'afficher les paramètres des périphériques SATA et d'activer l'option RAID sur votre système.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres SATA](#)

[Affichage des paramètres SATA](#)

Affichage des paramètres SATA

Pour afficher l'écran **SATA Settings (Paramètres SATA)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```



REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **SATA Settings (Paramètres SATA)**.

Références connexes

[Paramètres SATA](#)

Tâches associées

Détails des paramètres SATA

Détails des paramètres SATA

À propos de cette tâche

Les informations détaillées affichées à l'écran **Sata Settings** (Paramètres SATA) sont les suivantes :

Option	Description								
Embedded SATA (SATA intégré)	Permet de définir l'option Embedded SATA (SATA intégré) sur les modes Off (Désactivé), ATA AHCI ou RAID . Par défaut, l'option est réglée sur AHCI .								
Security Freeze Lock (Gel du verrouillage de sécurité)	Envoie la commande Security Freeze Lock (Gel du verrouillage de sécurité) aux lecteurs SATA intégrés au cours de l'auto-test de démarrage (POST). Cette option s'applique uniquement aux modes ATA et AHCI.								
Write Cache (Cache d'écriture)	Permet d'activer ou de désactiver la commande des lecteurs SATA intégrés au cours du POST (Auto-test de démarrage).								
Port A	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table><tr><th>Option</th><th>Description</th></tr><tr><td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr><tr><td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr><tr><td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr></table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port B	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table><tr><th>Option</th><th>Description</th></tr><tr><td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr><tr><td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr><tr><td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr></table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port C	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table><tr><th>Option</th><th>Description</th></tr><tr><td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr><tr><td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr><tr><td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr></table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								

Option	Description								
Port D	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port E	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port F	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port G	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port H	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée.								

Option	Description								
	<table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port I	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								
Port J	Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour Embedded SATA settings (Paramètres SATA intégrés) en mode ATA, définissez ce champ sur Auto pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur OFF (Désactiver) pour désactiver la prise en charge du BIOS. Pour le mode AHCI ou RAID, la prise en charge du BIOS est toujours activée. <table> <tr> <th>Option</th><th>Description</th></tr> <tr> <td>Model (Modèle)</td><td>Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.</td></tr> <tr> <td>Drive Type (Type de lecteur)</td><td>Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.</td></tr> <tr> <td>Capacity (Capacité)</td><td>Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.</td></tr> </table>	Option	Description	Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.	Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.	Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.
Option	Description								
Model (Modèle)	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.								
Drive Type (Type de lecteur)	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.								
Capacity (Capacité)	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.								

Références connexes

[Paramètres SATA](#)

Tâches associées

[Affichage des paramètres SATA](#)

Integrated Devices (Périphériques intégrés)

L'écran **Périphériques intégrés** permet d'afficher et de configurer les paramètres de tous les périphériques intégrés, y compris le contrôleur vidéo, le contrôleur RAID intégré et les ports USB.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails des périphériques intégrés](#)

[Affichage des périphériques intégrés](#)

Affichage des périphériques intégrés

Pour afficher l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

```
F2 = System Setup
```



REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**.

Références connexes

[Integrated Devices \(Périphériques intégrés\)](#)

Tâches associées

[Détails des périphériques intégrés](#)

Détails des périphériques intégrés

À propos de cette tâche

Les informations détaillées affichées à l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)** sont les suivantes :

Option	Description
USB 3.0 Setting (Paramètres USB 3.0)	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de l'USB 3.0. Activez cette option uniquement si votre système d'exploitation prend en charge la technologie USB 3.0. Si vous désactivez cette option, les périphériques fonctionneront à la vitesse USB 2.0. Le port USB 3.0 est activé par défaut.
User Accessible USB Ports (Ports USB accessibles à l'utilisateur)	Active ou désactive les ports USB. Si vous sélectionnez Only Back Ports On (Ports arrière activés uniquement) les ports USB avant seront désactivés, et si vous sélectionnez All ports Off (Tous les ports désactivés) , tous les ports USB seront désactivés. Le clavier et la souris USB fonctionnent pendant le processus de démarrage avec certains systèmes d'exploitation. Une fois le processus de démarrage terminé, le clavier et la souris USB ne fonctionnent pas si les ports sont désactivés.  REMARQUE : La sélection de Only Back Ports On (Ports arrière activés uniquement) et All Ports Off (Tous les ports désactivés) permet de désactiver le port de gestion USB et de restreindre l'accès aux fonctionnalités de l'iDRAC.
Internal USB Port (port USB interne)	Active ou désactive le port USB interne. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé).
Integrated RAID Controller (Contrôleur RAID intégré)	Permet d'activer ou de contrôler RAID intégré. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé).
Integrated Network Card 1 (carte réseau intégrée 1)	Permet d'activer ou de désactiver la carte réseau intégrée.
Embedded NIC1 and NIC2 (carte réseau intégrée 2)	 REMARQUE : Les options Embedded NIC1 et NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) sont disponibles uniquement sur les systèmes qui ne disposent pas de carte Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1).

Option	Description
	Permet d'activer ou de désactiver les options Embedded NIC1 et NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2). Si cette option est définie sur Disabled (Désactivé) , la carte réseau peut toujours être disponible pour l'accès réseau partagé par le contrôleur de gestion intégré. Les options Embedded NIC1 and NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) sont disponibles uniquement sur les systèmes qui ne disposent pas de cartes filles réseau (NDC). L'option Embedded NIC1 and NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) remplace l'option Integrated Network Card 1. Configurez l'option Embedded NIC1 and NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) en utilisant les utilitaires de gestion de carte réseau du système.
I/OAT DMA Engine (Moteur I/OAT DMA)	Permet d'activer ou de désactiver l'option I/OAT. Activez cette option seulement si le matériel et le logiciel prennent en charge la fonction.
I/O Snoop Holdoff Response	Sélectionne le nombre de cycles. L'I/O PCI peut refuser les requêtes de surveillance provenant du CPU pour lui laisser suffisamment de temps pour terminer sa propre écriture sur LLC. Ce paramètre peut améliorer les performances sur des charges de travail où le débit et le temps de latence sont essentiels.
Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré)	Permet d'activer ou de désactiver l'option Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré) . Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé) .
Current State of Embedded Video Controller (État actuel du contrôleur vidéo intégré)	Indique l'état actuel du contrôleur vidéo intégré. L'option Current State of Embedded Video Controller (État actuel du contrôleur vidéo intégré) est un champ en lecture seule. Si le contrôleur vidéo intégré est le seul moyen d'affichage dans le système (c'est-à-dire, aucune carte graphique supplémentaire n'est installée), alors le contrôleur vidéo intégré est automatiquement utilisé comme affichage principal, même si le paramètre Embedded Video Controller (contrôleur vidéo intégré) est réglé sur Disabled (Désactivé) .
SR-IOV Global Enable (Activation SR-IOV Global)	Permet d'activer ou de désactiver la configuration du BIOS des périphériques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization, Virtualisation d'E/S de racine unique). Cette option est définie sur Disabled (Désactivée) par défaut.
OS Watchdog Timer (Registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation)	Si le système ne répond plus, ce minuteur de surveillance aide à la restauration du système d'exploitation. Lorsque cette option est définie sur Enabled (Activé) , le système d'exploitation initialise le minuteur. Lorsque cette option est définie sur Disabled (Désactivée) (valeur par défaut), le minuteur n'a aucun effet sur le système.
Memory Mapped I/O above 4 GB (Correspondance en mémoire E/S supérieure à 4 Go)	Active ou désactive la prise en charge des périphériques PCIe qui requièrent des capacités de mémoire importantes. Par défaut, l'option est réglée sur Activé .
Slot Disablement (Désactivation des logements)	Permet d'activer ou de désactiver les logements PCIe disponibles sur le système. La fonction Slot Disablement (Désactivation des logements) contrôle la configuration des cartes PCIe installées dans un logement spécifique. Les logements doivent être désactivés seulement lorsque la carte périphérique installée empêche l'amorçage dans le système d'exploitation ou lorsqu'elle cause des délais lors du démarrage du système. Si le logement est désactivé, l'option ROM et les pilotes UEFI sont aussi désactivés.

Références connexes

[Integrated Devices \(Périphériques intégrés\)](#)

Tâches associées

[Affichage des périphériques intégrés](#)

Serial Communication (Communications série)

L'écran **Serial Communication (Communications série)** permet d'afficher les propriétés du port de communication série.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails de l'écran Communications série](#)

[Affichage des communications série](#)

Affichage des communications série

Pour afficher l'écran **Serial Communication (Communication série)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu**, (Menu principal de configuration du système) cliquez sur **System BIOS** (BIOS du système).
4. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système), cliquez sur **Serial Communication (Communication série)**.

Références connexes

[Serial Communication \(Communications série\)](#)

Tâches associées

[Détails de l'écran Communications série](#)

Détails de l'écran Communications série

À propos de cette tâche

Le détail des informations affichées à l'écran **Communications série** est le suivant :

Option	Description
Communication série	Désactive les périphériques de communication série (périphérique série 1 et périphérique série 2) dans le BIOS. La redirection de la console BIOS peut également être activée et l'adresse du port peut être spécifiée. Par défaut, l'option est réglée sur Auto .
Adresse du port série	Vous permet de définir l'adresse de port des périphériques série. Par défaut, l'option est définie sur Périphérique série 1=COM2, Périphérique série 2=COM1. REMARQUE : Vous ne pouvez utiliser que le périphérique série 2 pour la fonctionnalité SOL (Serial Over LAN, série sur réseau local). Pour utiliser la redirection de console par SOL, configurez la même adresse de port pour la redirection de console et le périphérique série. REMARQUE : À chaque démarrage de l'système, le BIOS synchronise le paramètre MUX série enregistré dans l'iDRAC. Le paramètre MUX série peut être modifié séparément dans l'iDRAC. Parfois le chargement des paramètres BIOS par défaut dans l'utilitaire de configuration du BIOS ne rétablit pas la valeur par défaut du paramètre (Périphérique série 1).
Connecteur série externe	Permet d'associer le connecteur série externe au périphérique série 1, au périphérique série 2 ou au périphérique d'accès à distance à l'aide de cette option.

Option	Description
	REMARQUE : Seul le périphérique série 2 peut être utilisé pour la connectivité SOL (Serial Over LAN). Pour utiliser la redirection de console par SOL, configurez la même adresse de port pour la redirection de console et le périphérique série. REMARQUE : À chaque démarrage de l'système, le BIOS synchronise le paramètre MUX série enregistré dans l'iDRAC. Le paramètre MUX série peut être modifié séparément dans l'iDRAC. Parfois le chargement des paramètres BIOS par défaut dans l'utilitaire de configuration du BIOS ne rétablit pas la valeur par défaut du paramètre (Périphérique série 1).
Débit en bauds de la sécurité intégrée	Spécifie le débit en bauds de la sécurité intégrée pour la redirection de console. Le BIOS tente de déterminer le débit en bauds automatiquement. Ce débit est utilisé uniquement si la tentative échoue, et la valeur ne doit pas être modifiée. Par défaut, cette option est définie sur 115200 .
Type de terminal distant	Permet de définir le type de terminal de console distant. Par défaut, cette option est réglée sur VT 100/VT 220 .
Redirection de console après démarrage	Permet d'activer ou de désactiver la redirection de la console du BIOS lorsque le système d'exploitation est chargé. Par défaut, l'option est réglée sur Activé .

Références connexes

[Serial Communication \(Communications série\)](#)

Tâches associées

[Affichage des communications série](#)

Paramètres du profil du système

L'écran **Paramètres du profil du système** permet d'activer des paramètres de performances de l'système spécifiques tels que la gestion de l'alimentation.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres du profil du système](#)

[Affichage des System Profile Settings \(Paramètres du profil du système\)](#)

Affichage des System Profile Settings (Paramètres du profil du système)

Pour afficher l'écran **System Profile Settings (Paramètres du profil du système)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)**.
4. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **System Profile Settings (Paramètres du profil du système)**.

Références connexes

[Paramètres du profil du système](#)

Tâches associées

[Détails des paramètres du profil du système](#)

Détails des paramètres du profil du système

À propos de cette tâche

Les informations détaillées de l'écran **Paramètres du profil du système** sont les suivantes :

Option	Description
Profil système	Permet de définir le profil système. Si vous définissez l'option System Profile (Profil système) sur un mode autre que Custom (Personnalisé), le BIOS définit automatiquement le reste des options. Vous ne pouvez modifier le reste des options que si le mode est défini sur Custom (Personnalisé). Par défaut, l'option est réglée sur Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Performance par watt optimisée (DAPC)). DAPC correspond à Dell Active Power Controller.  REMARQUE : Tous les paramètres dans l'écran du profil système sont uniquement disponibles lorsque le profil du système est défini sur Custom (Personnalisé).
Gestion de l'alimentation de l'UC	Permet de définir la gestion de l'alimentation de la CPU. Par défaut, cette option est définie sur System DBPM (DAPC) (DBPM du système (DAPC)) .
Fréquence de la mémoire	Permet de définir la vitesse de la mémoire. Vous pouvez sélectionner Maximum Performance (Performances maximales) , Maximum Reliability (Fiabilité maximale) ou une vitesse spécifique.
Turbo Boost	Permet d'activer ou de désactiver le processeur pour faire fonctionner le mode Turbo Boost. Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.
Turbo à efficacité énergétique	Permet d'activer ou de désactiver le mode Energy Efficient Turbo (Turbo à haute efficacité énergétique). Energy Efficient Turbo (ETT) est un mode de fonctionnement, où la fréquence des cœurs s'ajuste à la plage de turbo en fonction de la charge de travail.
C1E	Permet d'activer ou de désactiver le processeur pour basculer à un état de performances minimales lorsqu'il est inactif. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé) .
C States	Active ou désactive le fonctionnement du processeur dans tous les états d'alimentation disponibles. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé) .
Contrôle de performance de l'UC collaborative	Active ou désactive l'option de gestion de l'alimentation de la CPU. Lorsqu'elle est définie sur Enabled (Activée) , la gestion de l'alimentation de la CPU est contrôlée par le DBPM du système d'exploitation et le DBPM du système (DAPC). Cette option est définie sur Disabled (Désactivé) par défaut.
Memory Patrol Scrub	Permet de définir la fréquence de révision cohérente de la mémoire. Cette option a la valeur Standard par défaut.
Fréquence d'actualisation de la mémoire	Permet de définir la fréquence d'actualisation de la mémoire sur 1x ou 2x. Cette option a la valeur 1x par défaut.
Fréquence hors cœurs	Vous permet de sélectionner la Processor Uncore Frequency (Fréquence uncore du processeur). Le mode dynamique permet au processeur d'optimiser l'alimentation entre les cœurs et de passer en mode hors cœurs pendant l'exécution. L'optimisation de la fréquence hors cœurs pour économiser de l'énergie ou optimiser les performances est influencée par le paramètre de l'option Energy Efficiency Policy (Stratégie d'efficacité énergétique).
Stratégie d'efficacité énergétique	Permet de sélectionner l'Energy Efficiency Policy (Stratégie d'efficacité énergétique). L'UC utilise le paramètre pour contrôler le comportement interne du processeur et détermine s'il faut cibler des performances plus élevées ou plus économes en énergie.

Option	Description
Number of Turbo Boot Enabled Cores for Processor 1	REMARQUE : Si deux processeurs sont installés dans l'système, vous pouvez voir une entrée dans le champ Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 (Nombre de cœurs Turbo Boost activés pour le processeur 2). Permet de contrôler le nombre de cœurs compatibles turbo boost pour le processeur 1. Le nombre maximal de cœurs est activé par défaut.
Moniteur/Mwait	Permet d'activer les instructions Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) dans le processeur. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé) pour tous les profils d'système, sauf Custom (Personnalisé). REMARQUE : Cette option ne peut être désactivée que si l'option États C en mode Personnalisé est définie sur Désactivé. REMARQUE : Lorsque C States (États C) est Enabled (Activé) dans le mode Custom (Personnalisé), la modification du paramètres Monitor/Mwait n'a aucune incidence sur l'alimentation ou les performances de l'système.

Références connexes

[Paramètres du profil du système](#)

Tâches associées

[Affichage des System Profile Settings \(Paramètres du profil du système\)](#)

Paramètres divers

L'écran **Miscellaneous Settings (Paramètres divers)** permet d'exécuter des fonctions spécifiques comme la mise à jour du numéro d'inventaire et la modification de la date et de l'heure de l'système.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Détails des Paramètres divers](#)

[Affichage des Paramètres divers](#)

Affichage des Paramètres divers

Pour afficher l'écran **Miscellaneous Settings (Paramètres divers)**, procédez comme suit :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F2 dès que vous voyez le message suivant :

F2 = System Setup

REMARQUE : Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F2, attendez que l'système finisse de démarrer, redémarrez-le et réessayez.

3. Dans l'écran **System Setup Main Menu** , (Menu principal de configuration du système) cliquez sur **System BIOS** (BIOS du système).
4. Sur l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, cliquez sur **Miscellaneous Settings (Paramètres divers)**.

Références connexes

[Paramètres divers](#)

Tâches associées

[Détails des Paramètres divers](#)

Détails des Paramètres divers

À propos de cette tâche

Le détail de l'écran **Miscellaneous Settings (Paramètres divers)** est le suivant :

Option	Description
System Time	Permet de régler l'heure de l système.
System Date	Permet de régler la date de l système.
Numéro d'inventaire	Indique le numéro d'inventaire et permet de le modifier à des fins de sécurité et de suivi.
Keyboard NumLock (Touche Verr num)	Vous permet de définir si l système démarre avec la fonction Verr Num activée ou désactivée. Par défaut, l'option est réglée sur Activé.  REMARQUE : ce champ ne s'applique pas aux claviers à 84 touches.
F1/F2 Prompt on Error	Permet d'activer ou de désactiver l'invite F1/F2 en cas d'erreur. Par défaut, l'option est réglée sur Activé . L'invite F1/F2 inclut également les erreurs liées au clavier.
Chargement des options vidéo conventionnelles - Mémoire en lecture seule (Load Legacy Video Option ROM)	Permet de déterminer si le système BIOS charge l'option ROM des vidéos existantes (INT 10H) depuis le contrôleur vidéo. La sélection Enabled (Activé) dans le système d'exploitation ne prend pas en charge les normes de sortie vidéo UEFI. Ce champ est uniquement destiné au mode d'amorçage UEFI. Vous ne pouvez définir cette option sur Enabled (Activé) si UEFI Secure Boot (Amorçage sécurisé UEFI) est activé.
In-System Characterization (Caractérisation intrasystème)	Active ou désactive In-System Characterization (Caractérisation intrasystème). Par défaut, l'option est définie sur Désactivé. Les deux autres options sont Enabled (Activée) et Enabled - No Reboot (Activée – Ne pas redémarrer).  REMARQUE : Le paramètre par défaut de In-System Characterization (Caractérisation intrasystème) est susceptible d'être modifié dans les prochaines versions de BIOS. Lorsque cette option est activée, In-System Characterization (ISC, Caractérisation intrasystème) s'exécute pendant le POST (auto-test de démarrage) en cas de détection de modifications pertinentes dans la configuration de l système, pour optimiser l'alimentation et les performances de l système. ISC met environ 20 secondes à exécuter et la réinitialisation de l système est nécessaire pour que les résultats ISC prennent effet. L'option Enabled - No Reboot (Activée – Ne pas redémarrer) exécute ISC et continue sans appliquer les résultats ISC jusqu'à la prochaine réinitialisation de l système. L'option Enabled (Activée) exécute ISC et provoque une réinitialisation immédiate de l système de sorte que les résultats ISC puissent prendre effet. L système requiert plus de temps pour être prêt en raison de la réinitialisation forcée de l système. Lorsque cette option est désactivée, ISC ne s'exécute pas.

Références connexes

[Paramètres divers](#)

Tâches associées

[Affichage des Paramètres divers](#)

Utilitaire de configuration iDRAC

L'utilitaire de configuration iDRAC est une interface permettant d'installer et de configurer les paramètres iDRAC en utilisant l'UEFI. Vous pouvez activer ou désactiver de nombreux paramètres iDRAC à l'aide de l'utilitaire iDRAC Settings (Paramètres iDRAC).

 **REMARQUE** : L'accès à certaines fonctions de l'utilitaire Paramètres iDRAC exige une mise à niveau vers la licence iDRAC Enterprise.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'iDRAC, voir *Dell Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller)* à l'adresse : Dell.com/idracmanuals.

Concepts associés

[Device Settings \(Paramètres du périphérique\)](#)

Références connexes

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Accès à l'utilitaire de configuration iDRAC](#)

[Modification des paramètres thermiques](#)

Accès à l'utilitaire de configuration iDRAC

Étapes

1. Mettez sous tension ou redémarrez l système gérée.
2. Appuyez sur la touche F2 pendant l'auto-test de démarrage (POST).
3. Sur la page **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **iDRAC Settings (Paramètres iDRAC)**.
L'écran **iDRAC Settings (Paramètres iDRAC)** s'affiche.

Références connexes

[Utilitaire de configuration iDRAC](#)

Modification des paramètres thermiques

L'utilitaire Paramètres iDRAC vous permet de sélectionner et de personnaliser les paramètres de contrôle thermique pour votre système.

1. Cliquez sur **iDRAC Settings (Paramètres iDRAC) > Thermal (Thermique)**.
2. Sous **SYSTEM THERMAL PROFILE (PROFIL THERMIQUE DU SYSTÈME) > Thermal Profile (Profil thermique)**, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Default Thermal Profile Settings (Paramètres du profil thermique par défaut)
 - Maximum Performance (Performance Optimized) (Performances maximales [Performances optimisées])
 - Minimum Power (Performance per Watt Optimized) (Puissance minimale [Performances par watt optimisée])
3. Sous **USER COOLING OPTIONS (OPTIONS DE REFROIDISSEMENT UTILISATEUR)**, définissez les valeurs de **Fan Speed Offset (Décalage de vitesse des ventilateurs)**, **Minimum Fan Speed (Vitesse minimale des ventilateurs)** et **Custom Minimum Fan Speed (Vitesse minimale personnalisée des ventilateurs)**.
4. Cliquez sur **Back (Retour) > Finish (Terminer) > Yes (Oui)**.

Références connexes

[Utilitaire de configuration iDRAC](#)

Device Settings (Paramètres du périphérique)

L'option **Device Settings (Paramètres de périphérique)** vous permet de configurer paramètres de périphérique.

Références connexes

[BIOS du système](#)

Dell Lifecycle Controller

Dell Lifecycle Controller (LC) offre des fonctions avancées et intégrées de gestion des système, notamment le déploiement, la configuration, la mise à jour, la maintenance et le diagnostic. Le logiciel LC est fourni avec la solution iDRAC hors bande et les applications UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) intégrées de l'système Dell EMC.

Références connexes

[Gestion des systèmes intégrés](#)

Gestion des systèmes intégrés

Dell Lifecycle Controller offre une gestion avancée des systèmes intégrés tout au long du cycle de vie de l'système. Lifecycle Controller peut être démarré pendant la séquence d'amorçage et peut fonctionner indépendamment du système d'exploitation.

 **REMARQUE :** Certaines configurations de plateforme peuvent ne pas prendre en charge l'ensemble des fonctionnalités du Lifecycle Controller.

Pour plus d'informations sur la configuration du Dell Lifecycle Controller, la configuration du matériel et du micrologiciel et le déploiement du système d'exploitation, voir la documentation relative au Lifecycle Controller sur **Dell.com/idracmanuals**.

Références connexes

[Dell Lifecycle Controller](#)

Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)

L'écran **Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)** permet de sélectionner des options d'amorçage et des utilitaires de diagnostic.

Références connexes

[Menu principal du Gestionnaire d'amorçage](#)

[BIOS du système](#)

Tâches associées

[Affichage du Gestionnaire d'amorçage](#)

Affichage du Gestionnaire d'amorçage

Pour accéder au **Gestionnaire d'amorçage** :

Étapes

1. Allumez ou redémarrez l'système.
2. Appuyez sur F11 dès l'apparition du message suivant :

```
F11 = Boot Manager
```

Si le système d'exploitation commence à se charger alors que vous n'avez pas encore appuyé sur F11, attendez que l'système finisse de démarrer, puis redémarrez-lasystèmeet réessayez.

Références connexes

[Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)

[Menu principal du Gestionnaire d'amorçage](#)

Menu principal du Gestionnaire d'amorçage

Élément de menu	Description
Continue Normal Boot (Poursuivre le démarrage normal)	L'système tente d'effectuer successivement l'amorçage sur différents périphériques en commençant par le premier dans l'ordre d'amorçage. En cas d'échec de l'amorçage, l'système passe au périphérique suivant dans l'ordre d'amorçage jusqu'à ce que le démarrage réussisse ou qu'aucune autre option ne soit disponible.
Menu One-shot Boot (Amorçage unique)	Vous permet d'accéder au menu d'amorçage, dans lequel vous pouvez sélectionner un périphérique d'amorçage unique à partir duquel démarrer.
Launch System Setup (Démarrer la configuration du système)	Permet d'accéder au programme de configuration du système.
Launch Lifecycle Controller	Permet de quitter le gestionnaire d'amorçage et appelle le programme Lifecycle Controller.
System Utilities (Utilitaires du système)	Vous permet de lancer le menu des utilitaires du système, tels que les diagnostics du système et le shell UEFI.

Références connexes

[Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)

Tâches associées

[Affichage du Gestionnaire d'amorçage](#)

Menu d'amorçage unique

Le **One-shot BIOS boot menu (menu d'amorçage unique du BIOS)** vous permet de sélectionner un périphérique d'amorçage unique à partir duquel démarrer.

Références connexes

[Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)

Utilitaires système

L'écran **System Utilities (Utilitaires système)** contient les utilitaires suivants qui peuvent être lancés :

- Lancer les diagnostics
- Explorateur de fichier de mise à jour du BIOS/UEFI
- Redémarrer le système

 **REMARQUE :** Selon le mode d'amorçage sélectionné, vous disposerez éventuellement d'un Explorateur de fichier de mise à jour du BIOS ou de l'UEFI.

Références connexes

[Boot Manager \(Gestionnaire d'amorçage\)](#)

Amorçage PXE

Vous pouvez utiliser l'option PXE (Preboot Execution Environment, environnement d'exécution de préamorçage) pour amorcer et configurer les systèmes en réseau, à distance.

 **REMARQUE :** Pour accéder à l'option **PXE boot**, démarrez l'système, puis appuyez sur F12. L'système analyse et affiche les systèmes en réseau actives.

Installation et retrait des composants du système

Cette section fournit des informations sur l'installation et le retrait des composants du système.

Sujets :

- Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack
- Avant une intervention à l'intérieur de l'système
- Après une intervention à l'intérieur de l'système
- Outils recommandés
- Cadre avant (en option)
- Pieds du système
- Roulettes (en option)
- Capot du système
- À l'intérieur du système
- Carénage de refroidissement
- Ventilateurs de refroidissement
- Assemblage du ventilateur de refroidissement (en option)
- Mémoire système
- Baies modulaires
- Disques durs
- Lecteurs optiques et lecteurs de bande
- Clé de mémoire USB interne (en option)
- Support de carte d'extension
- Cartes d'extension
- Support de la carte GPU (en option)
- Cartes GPU (en option)
- Module SD interne double (en option)
- Carte SD interne
- Processeurs et dissipateurs de chaleur
- Bloc d'alimentation
- Batterie système
- Fond de panier de disque dur
- Carte SD vFlash (en option)
- Assemblage du panneau de commande
- Carte système
- Moule de plate-forme sécurisé
- Carte interposeur d'alimentation et carte de distribution d'alimentation

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

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

 **PRÉCAUTION :** N'essayez pas de convertir votre système en rack à moins d'y être autorisé par Dell. Seuls les clients certifiés par Dell pour une conversion du mode tour au mode rack peuvent convertir un système tour en rack.

 **REMARQUE :** Pour connaître les précautions et procédures spécifiques, reportez-vous à la documentation d'installation en rack pour votre système, consultable sur Dell.com/poweredgemanuals. Pour plus d'informations sur la sécurité et les réglementations, reportez-vous aux consignes de sécurité fournies avec le système.

Observez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du système en mode rack :

- Avant d'installer votre équipement dans un rack, installez les stabilisateurs avant et latéraux. Une installation défectueuse des stabilisateurs peut provoquer un basculement du rack.
- Chargez toujours les composants les plus lourds en premier et procédez de bas en haut.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation de l'alimentation électrique alimentant le rack.

Avant une intervention à l'intérieur de l'système

Prérequis

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

Étapes

1. Mettez l'système hors tension, y compris les périphériques connectés.
2. Débranchez la prise secteur de l'système et déconnectez les périphériques.
3. Retirez le cadre avant s'il est installé.
4. Le cas échéant, retirez l'système du rack.
Pour plus d'informations, veuillez consulter la disposition d'installation dans un rack sur Dell.com/poweredgemanuals.
5. Couchez l'système sur le côté.
6. Retirez le capot de l'système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait du capot du système](#)

[Retrait du cadre avant en option.](#)

Après une intervention à l'intérieur de l'système

Prérequis

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

Étapes

1. Installez le capot de l'système.
2. Redressez le système en le posant sur un plan de travail stable.
3. Le cas échéant, installez l'système dans le rack.
Pour plus d'informations, veuillez consulter la disposition d'installation dans un rack sur Dell.com/poweredgemanuals.
4. Le cas échéant, installez le cadre avant.
5. Rebranchez les périphériques et branchez l'système sur la prise secteur.
6. Mettez l'système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Tâches associées

[Installation du capot du système](#)

[Installation du cadre avant optionnel](#)

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 comporte un cadre.

- Tournevis cruciforme Phillips n° 2
- bracelet antistatique

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

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

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

Cadre avant (en option)

Le cadre avant est relié au côté avant de l système et permet d'éviter les accidents lorsque vous retirez le disque dur ou lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation ou de réinitialisation. Le cadre avant peut également être verrouillé pour renforcer la sécurité.

Retrait du cadre avant en option.

Étapes

1. Déverrouillez le cadre à l'aide des clés du cadre.

 **REMARQUE :** Deux clés sont fixées à l'arrière du cadre.

2. Appuyez sur le loquet de dégagement situé sur le dessus du cadre.
3. Tirez l'extrémité supérieure du cadre en l'éloignant du système.
4. Dégagez les languettes du cadre des fentes situées en bas de la carte système, puis tirez le cadre hors du système.

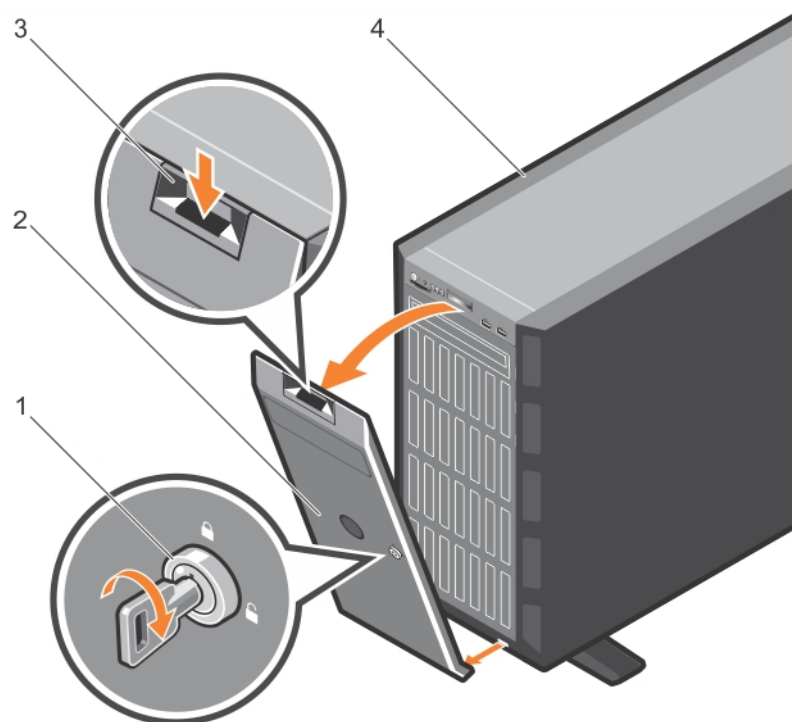


Figure 15. Retrait du cadre avant

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. clé du cadre | 2. cadre |
| 3. loquet de dégagement | 4. system |

Étapes suivantes

Installez le cadre avant en option.

Concepts associés

[Installation du cadre avant optionnel](#)

Installation du cadre avant optionnel

Étapes

1. Identifiez et retirez les clés du cadre.

REMARQUE : Deux clés sont fixées à l'arrière du cadre.

2. Emboîtez les pattes du cadre dans les fentes de fixation correspondantes sur le châssis.
3. Appuyez sur le loquet de dégagement et poussez le cadre vers le système jusqu'à ce que le cadre s'enclenche.
4. Verrouillez le cadre à l'aide de la clé.

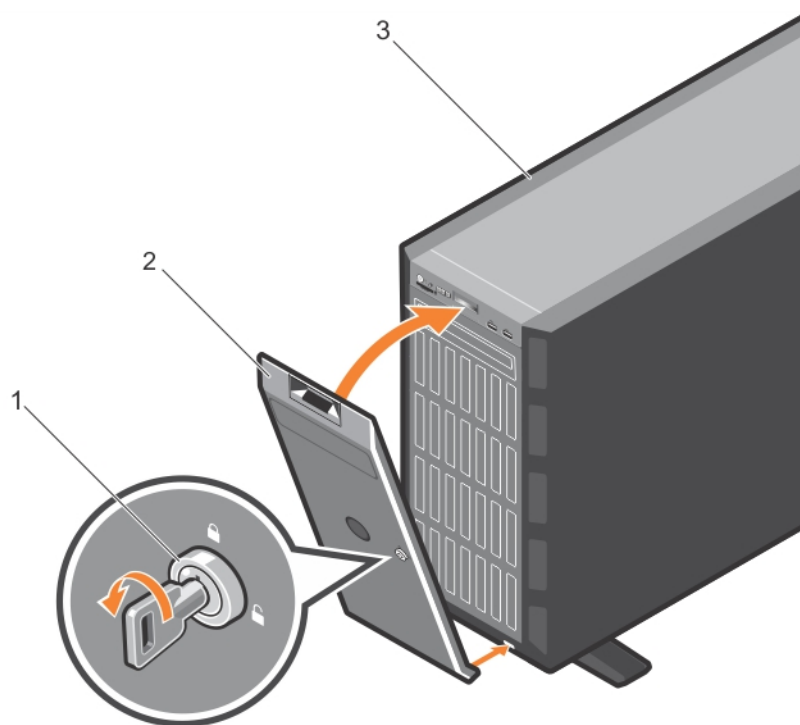


Figure 16. Installation du cadre avant

- a. clé du cadre
- b. cadre
- c. system

Concepts associés

Retrait du cadre avant en option.

Pieds du système

Les pieds du système offre une stabilité au système en mode Tower (Tour).

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 la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Faites pivoter les pieds du système vers l'intérieur.
4. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable.

Étapes

Retirez les vis de fixation des pieds du système à la base de la tour.

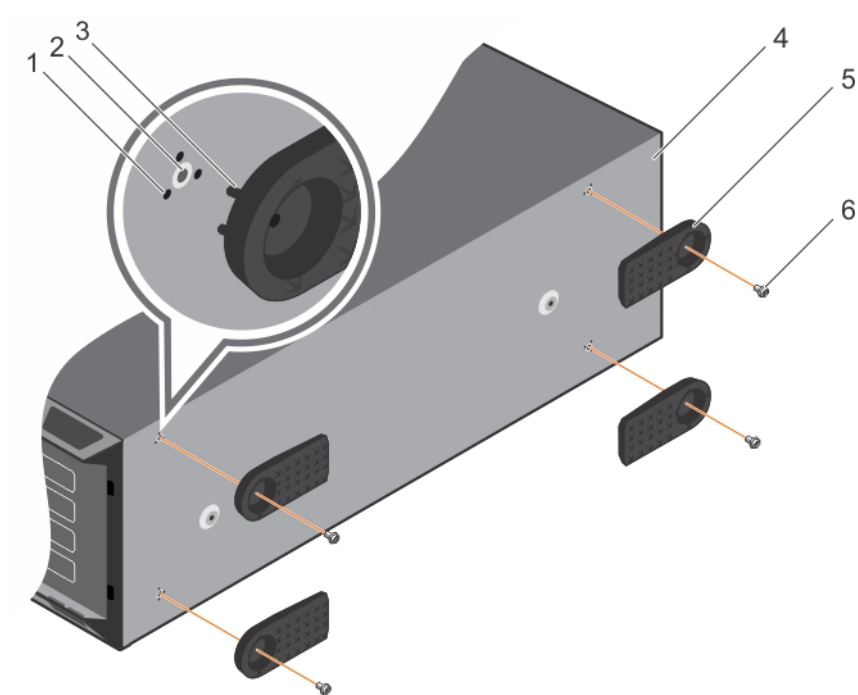


Figure 17. Retrait et installation des pieds du système

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Emplacement de la languette (12) | 2. trous de vis (4) |
| 3. languette (12) | 4. Base de la tour |
| 5. Stabilisateurs (4) | 6. vis (4) |

Concepts associés

[Installation des pieds du système](#)

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Installation des pieds du système

Prérequis

PRÉCAUTION : L'installation des stabilisateurs sur un système autonome configuré en tour est indispensable. Sans ceux-ci, l'ordinateur risque de basculer, ce qui pourrait l'endommager ou occasionner des blessures corporelles.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable.

Étapes

1. Alignez les trois languettes sur les pieds du système avec les trois emplacements situés sur la base du châssis.
2. Fixez les pieds du système à la base du châssis à l'aide des vis.

Étapes suivantes

Redressez le système sur une surface plane et stable et faites pivoter les pieds du système vers l'extérieur.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

Retrait des pieds du système

Roulettes (en option)

Les roulettes offrent une mobilité au système en mode Tour.

L'assemblage des roulettes se compose des éléments suivants :

- Assemblages de roue (avant et arrière)
- Deux vis pour les assemblage de roue

Retrait des roulettes

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Posez le système sur une surface plane et stable, les roulettes dépassant légèrement de la surface.

Étapes

1. Retirez la vis fixant à la base du châssis l'ensemble des roulettes avant.
2. Décalez légèrement l'assemblage de la roue avant vers l'arrière du système pour libérer les crochets de fixation, puis retirez l'assemblage de la roue avant.
3. Retirez la vis de fixation de la base du châssis à l'ensemble de roulettes arrière.
4. Décalez légèrement l'assemblage de la roue arrière vers l'avant du système pour libérer les crochets de fixation, puis retirez l'assemblage de la roue arrière.

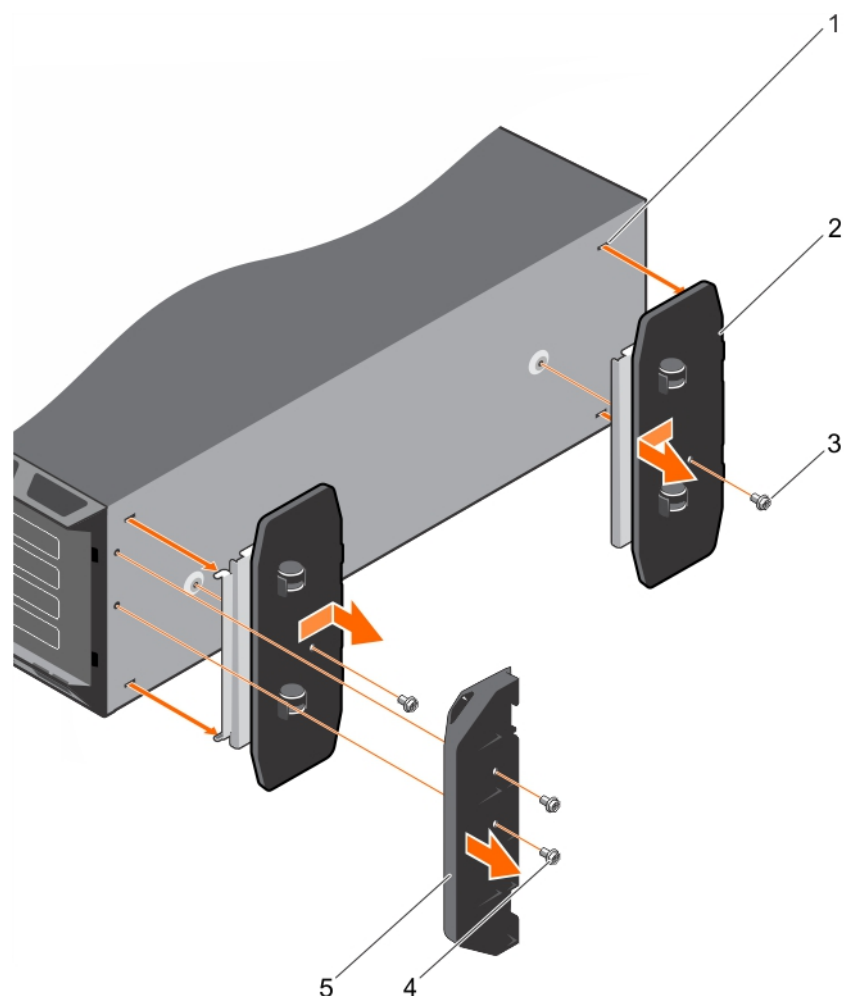


Figure 18. Retrait des roulettes

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pattes sur la base de la tour (4) | 2. Unité d'assemblage de la roue (2) |
| 3. vis (2) | 4. Vis pour l'unité de support (2) |
| 5. Unité de support | |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation des roulettes](#)

Installation des roulettes

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Posez le système sur le côté sur une surface plane et stable, la base du système dépassant légèrement de la surface.
4. S'ils sont installés, retirez les pieds du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait des pieds du système.

Étapes

1. Alignez les deux crochets de fixation de l'assemblage de la roue arrière avec les deux fentes à la base du châssis puis insérez les crochets dans les fentes.

2. Décalez légèrement la roulette arrière vers l'arrière du système, puis fixez l'unité à l'aide d'une seule vis.
3. Alignez les deux crochets de fixation de l'assemblage de la roue avant avec les deux fentes à la base du châssis puis insérez les crochets dans les fentes.
4. Décalez légèrement la roulette avant vers l'avant puis fixez l'unité à l'aide d'une vis.

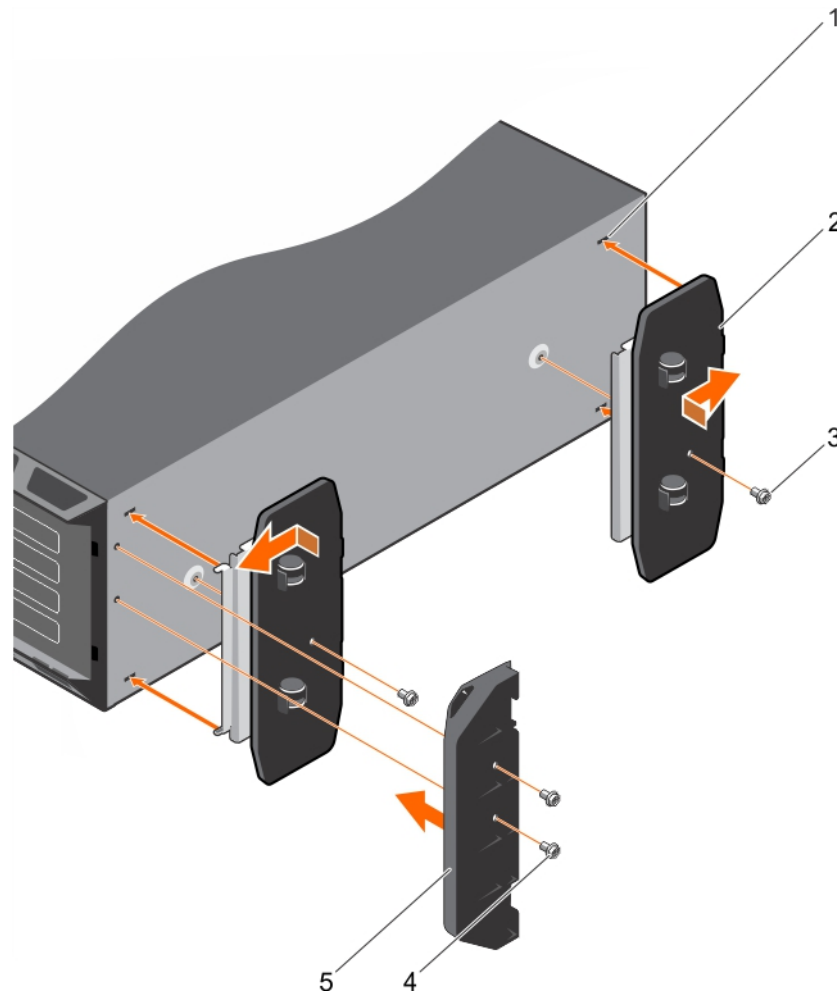


Figure 19. Installation des roulettes

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pattes sur la base de la tour (4) | 2. Unité d'assemblage de la roue (2) |
| 3. vis (2) | 4. Vis pour l'unité de support (2) |
| 5. Unité de support | |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait des pieds du système](#)

[Retrait des roulettes](#)

Capot du système

Le capot du système protège les composants à l'intérieur du système et contribue à la ventilation à l'intérieur du système. Le retrait du capot du système active le commutateur d'intrusion.

Retrait du capot du système

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez hors tension le système et tous les périphériques qui lui sont connectés.
3. Débranchez le système de la prise secteur et déconnectez-le de ses périphériques.
4. Retirez le cadre avant s'il est installé.
5. Placez le système sur une surface plane et stable.

Étapes

1. Tournez le verrou du loquet de dégagement en position de déverrouillage.
2. Appuyez sur le loquet de dégagement du capot et retirez le capot du système.

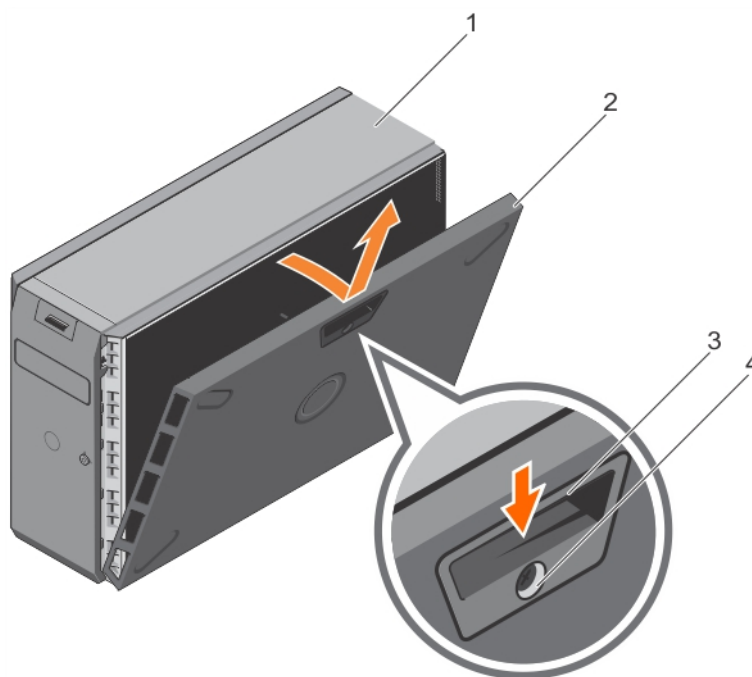


Figure 20. Retrait du capot du système

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. système | 2. capot du système |
| 3. Loquet de dégagement du capot | 4. verrou du loquet de dégagement du capot |

Étapes suivantes

1. Installez le capot du système.
2. Redressez le système et posez-le (sur ses stabilisateurs) sur une surface plane et stable.
3. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
4. Mettez le système sous tension et tous les périphériques qui y sont connectés.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation du capot du système](#)

Installation du capot du système

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Vérifiez que tous les câbles internes sont connectés et n'obstruent pas l'accès et qu'aucun outil ou pièce supplémentaire n'a été oublié dans le système.

Étapes

1. Alignez les encoches sur le capot du système avec les pattes du châssis.
2. Appuyez sur le loquet de dégagement du capot et faites glisser le capot vers le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Tournez le verrou du loquet de dégagement dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller.

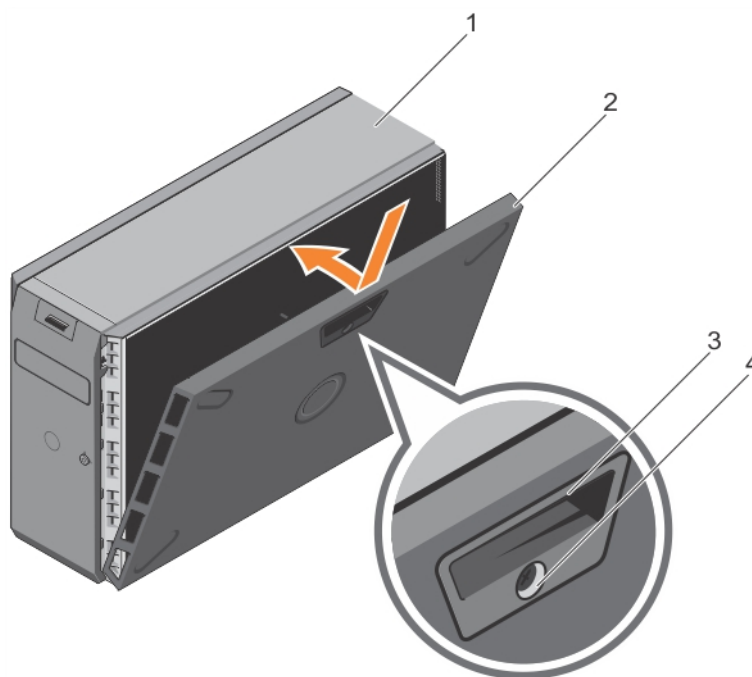


Figure 21. Installation du capot du système

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. système | 2. capot du système |
| 3. Loquet de dégagement du capot | 4. verrou du loquet de dégagement du capot |

Étapes suivantes

1. Redressez le système et posez-le (sur ses stabilisateurs) sur une surface plane et stable.
2. Le cas échéant, installez le cadre avant.
3. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
4. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait du capot du système](#)

À l'intérieur du système

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

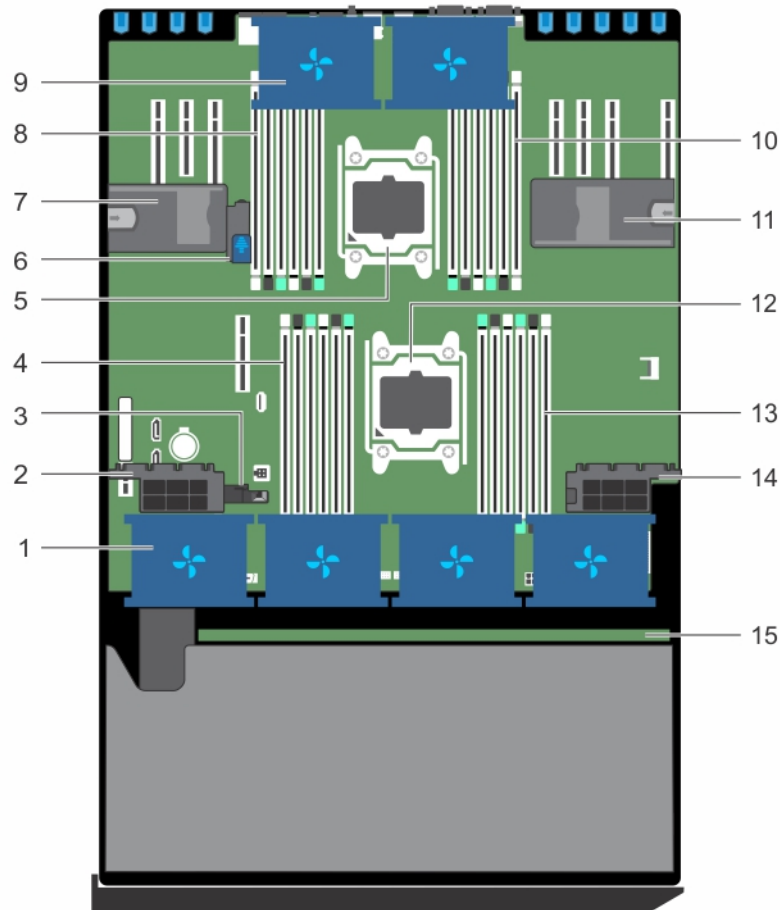


Figure 22. À l'intérieur du système

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. ventilateur de refroidissement dans l'assemblage du ventilateur de refroidissement (en option) | 2. Support de carte d'extension |
| 3. guide pour aligner le carénage de refroidissement | 4. logements DIMM (6) |
| 5. processeur 2 | 6. support de carte système |
| 7. Support de carte d'extension | 8. logements DIMM (6) |
| 9. ventilateur dans le carénage de refroidissement (2) | 10. logements DIMM (6) |
| 11. Support de carte d'extension | 12. processeur 1 |
| 13. logements DIMM (6) | 14. Support de carte d'extension |
| 15. fond de panier des disques durs | |

Carénage de refroidissement

Le carénage de refroidissement dirige le flux d'air de manière aérodynamique à travers l'ensemble de l système. Le flux d'air traverse toutes les parties critiques de l système, où le vide attire l'air sur l'ensemble de la surface du dissipateur de chaleur, améliorant ainsi le refroidissement.

Retrait du carénage de refroidissement

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

1. Suivez les instructions indiquées dans la section Consignes de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant d'intervenir à l'intérieur de votre système.
3. Si nécessaire, retirez les deux ventilateurs de refroidissement.

Étapes

Tirez sur la patte de dégagement du carénage de refroidissement, et, en maintenant les ergots situés au centre du carénage de refroidissement, soulevez le carénage du système.

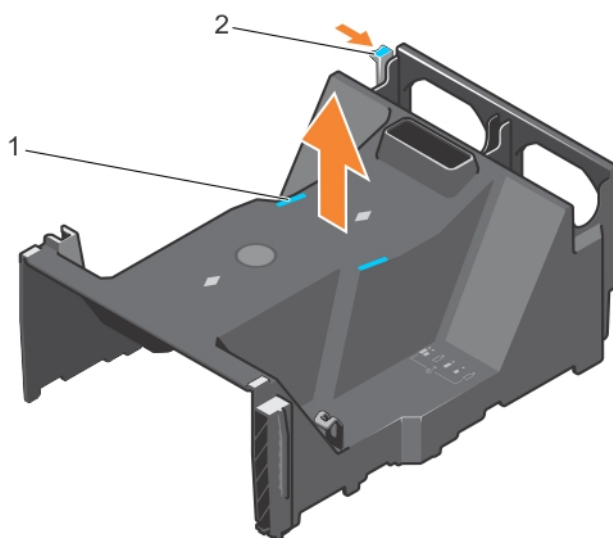


Figure 23. Retrait du carénage de refroidissement

- a. ergot (2)
- b. patte de dégagement du carénage de refroidissement

Étapes suivantes

1. Installez le carénage de refroidissement.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de votre système.

Concepts associés

[Installation du carénage de refroidissement](#)

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option](#)

Installation du carénage de refroidissement

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Alignez les pattes situées sur le carénage de refroidissement sur les fentes de fixation du châssis.
2. Baissez le carénage de refroidissement dans le châssis jusqu'à ce qu'il soit fermement positionné.
3. S'ils ont été retirés, installez les ventilateurs de refroidissement dans le carénage de refroidissement.

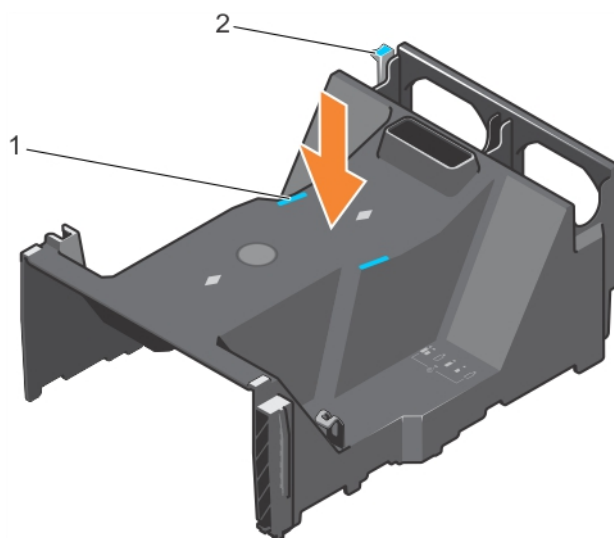


Figure 24. Installation du carénage de refroidissement

- a. ergot (2)
- b. patte de dégagement du carénage de refroidissement

Étapes suivantes

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

Concepts associés

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

Références connexes

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

Tâches associées

Avant une intervention à l'intérieur de l'système

Ventilateurs de refroidissement

Le système est doté de deux ventilateurs situés dans le carénage de refroidissement, et un module de ventilation en option doté de quatre ventilateurs.

REMARQUE : Chaque ventilateur est répertorié dans le logiciel de gestion du système, référencé par un numéro de ventilateur propre. En cas de problème dû à un ventilateur spécifique, vous pourrez facilement identifier et remplacer le ventilateur défectueux en recherchant le numéro de l'assemblage du ventilateur de refroidissement.

Retrait d'un ventilateur de refroidissement

Prérequis

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

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

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

PRÉCAUTION : Ne faites pas fonctionner le système si le capot est retiré pour une durée supérieure à cinq minutes.

REMARQUE : Les procédures de retrait d'un ventilateur du module de ventilation et du carénage de refroidissement sont les mêmes.

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement du ventilateur et sortez le ventilateur hors de l'assemblage de ventilation.

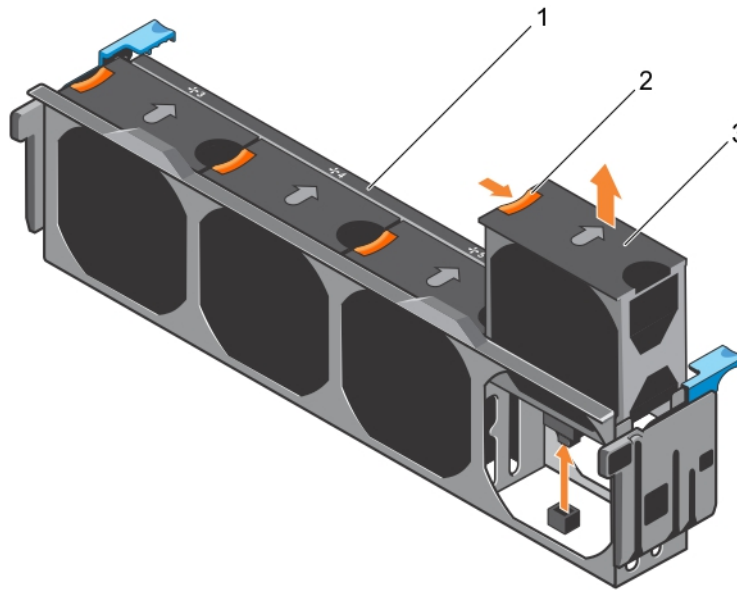


Figure 25. Retrait d'un ventilateur de refroidissement dans le module de ventilation

- a. ensemble de ventilation
- b. Patte d'éjection du ventilateur
- c. Ventilateur

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation d'un ventilateur de refroidissement](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Installation d'un ventilateur de refroidissement

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

REMARQUE : Les procédures d'installation d'un ventilateur dans le module de ventilation et le carénage de refroidissement sont les mêmes.

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

Étapes

1. Alignez le connecteur du ventilateur sur celui de la carte système.
2. Faites glisser le ventilateur dans les fentes jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

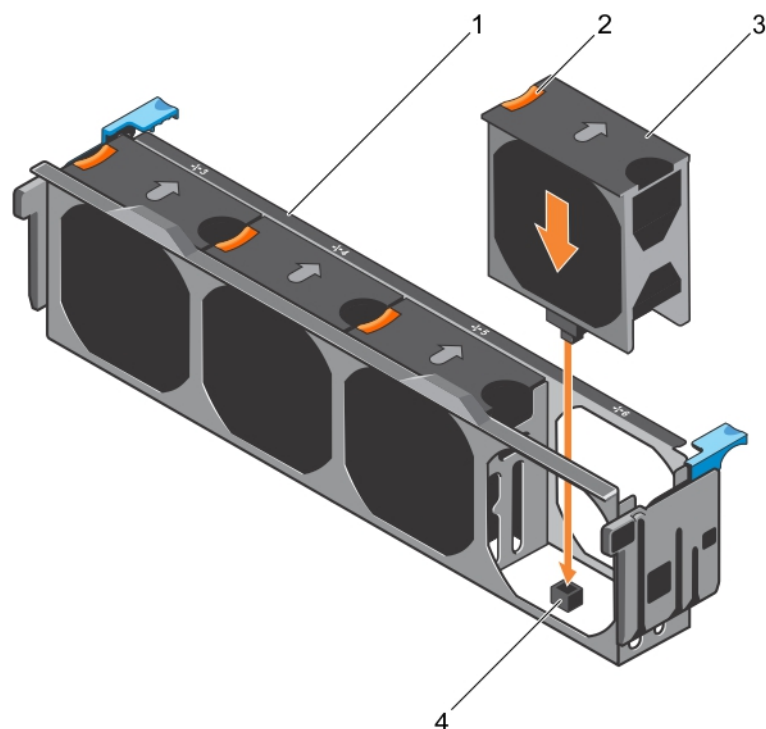


Figure 26. Installation d'un ventilateur dans le module de ventilation

Étapes suivantes

1. ensemble de ventilation
2. Patte d'éjection du ventilateur
3. Ventilateur
4. connecteur de ventilateur de la carte système

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Assemblage du ventilateur de refroidissement (en option)

Le module de ventilation est une composante essentielle du système de refroidissement d'un serveur. Il garantit que les principaux composants du serveur, tels que les processeurs, les disques durs et la mémoire, sont ventilés suffisamment pour qu'ils ne chauffent pas. Une panne du système de refroidissement du serveur peut entraîner une surchauffe du serveur et l'endommager.

Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option

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 maintenance et d'assistance technique. Tout

dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Débloquez l'assemblage du ventilateur de refroidissement du châssis en levant les leviers de dégagement vers le haut.
2. Soulevez l'assemblage de ventilation pour l'extraire du châssis.

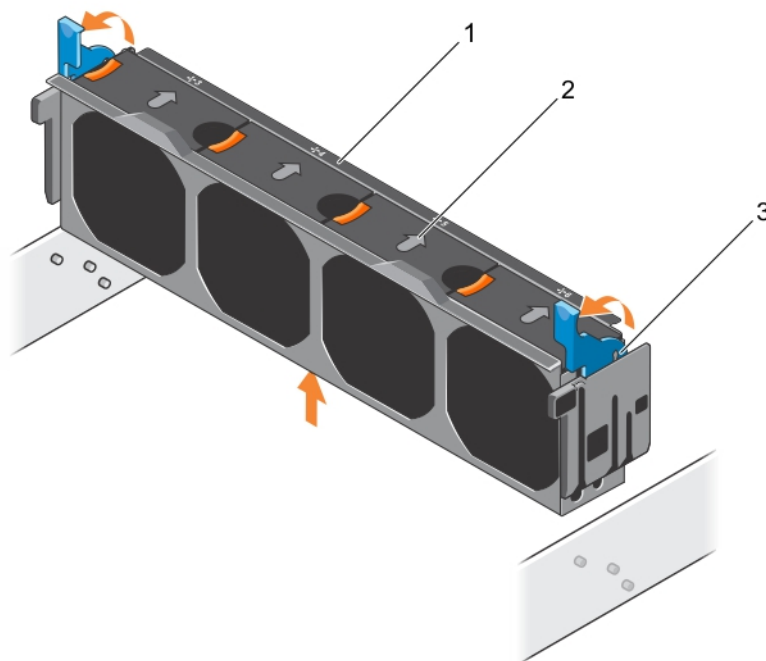


Figure 27. Retrait de l'assemblage de ventilation

- a. ensemble de ventilation
- b. ventilateur de refroidissement (4)
- c. levier d'éjection (2)

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation du module de ventilation en option](#)

Installation du module de ventilation en option

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

PRÉCAUTION : Avant d'installer le module de ventilation, vérifiez que les câbles sont correctement installés et maintenus par des supports de fixation. Des câbles mal installés risquent d'être endommagés.

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

Étapes

1. Alignez les encoches du module de ventilation sur les broches de guidage situées sur les parois latérales du châssis.
2. Faites glisser l'assemblage de ventilation dans le châssis.
3. Verrouillez le module de ventilation dans le châssis en appuyant sur les leviers de dégagement.

Étapes suivantes

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

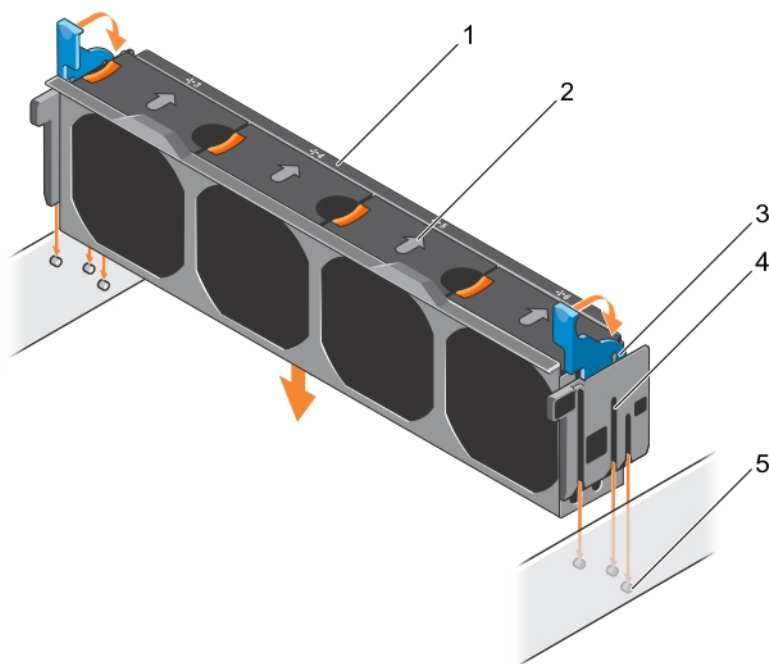


Figure 28. Installation de l'assemblage de ventilation

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. ensemble de ventilation | 2. ventilateur de refroidissement (4) |
| 3. levier d'éjection (2) | 4. logement (6) |
| 5. Broche de guidage (6) | |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Mémoire système

Le système prend en charge les barrettes DIMM DDR4 avec registre (RDIMM) et les barrettes DIMM à charge réduite (LRDIMM). La mémoire système contient les instructions qui sont exécutées par le processeur.

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

La fréquence de fonctionnement d'un bus mémoire peut être de 1866 MT/s, 2133 MT/s ou 2400 MT/s en fonction des facteurs suivants :

- le type de barrette DIMM (RDIMM ou LRDIMM)
- le nombre de barrettes DIMM installées par canal

- le profil système sélectionné (par exemple, Performance Optimized [Performance optimisée], Custom [Personnalisé] ou Dense Configuration Optimized [Configuration dense optimisée])
 - la fréquence maximale de la barrette DIMM prise en charge des processeurs
- Votre système est composé de 24 sockets de mémoire divisés en deux ensembles de 12 sockets, un ensemble par processeur. Chaque ensemble est organisé en 4 canaux. Dans chaque canal, les pattes de dégagement du premier socket sont marquées en blanc, ceux du deuxième socket en noir et ceux du troisième socket en vert.

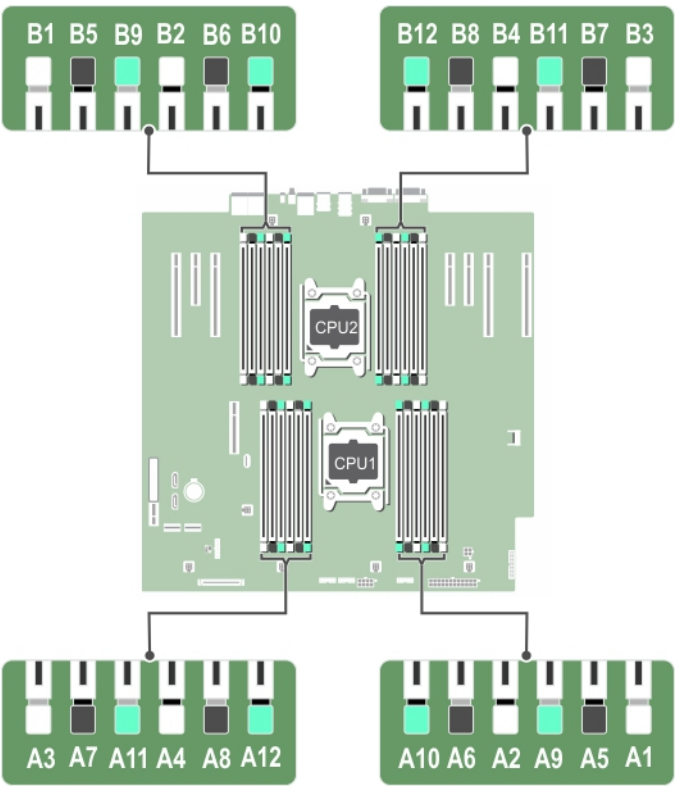


Figure 29. Emplacement des supports de mémoire

Les canaux de mémoire sont répartis comme suit :

Tableau 28. Canaux de mémoire

Processeur	Canal 0	Canal 1	Canal 2	Canal 3
Processeur 1	Logements A1, A5 et A9	Logements A2, A6 et A10	Logements A3, A7 et A11	Logements A4, A8 et A12
Processeur 2	Logements B1, B5 et B9	Logements B2, B6 et B10	Logements B3, B7 et B11	Logements B4, B8 et B12

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

Tableau 29. Population de la mémoire

Type de barrette de mémoire DIMM	Barrettes de mémoire DIMM installées/canal	Tension	Fréquence de fonctionnement (en MT/s)	Rangées de barrettes DIMM maximales/canal
Barrette RDIMM	1	1,2 V	2 400, 2 133, 1 866	Une rangée ou deux rangées
	2		2 400, 2 133, 1 866	Une rangée ou deux rangées
	3		1 866	Une rangée ou deux rangées
LRDIMM	1	1,2 V	2 400, 2 133, 1 866	Quadruple rangée
	2		2 400, 2 133, 1 866	Quadruple rangée

Tableau 29. Population de la mémoire (suite)

Type de barrette de mémoire DIMM	Barrettes de mémoire DIMM installées/canal	Tension	Fréquence de fonctionnement (en MT/s)	Rangées de barrettes DIMM maximales/canal
	3		2 133, 1 866	Quadruple rangée

Consignes générales pour l'installation des modules de mémoire

REMARQUE : Les configurations de mémoire qui ne respectent pas ces consignes peuvent empêcher le système de démarrer, ne plus réagir au cours de la configuration de la mémoire ou fonctionner avec une mémoire réduite.

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 modules de mémoire :

- Les RDIMM et les LRDIMM ne doivent pas être mélangés.
- Les barrettes de mémoire DRAM de largeur x4 et x8 peuvent être mélangées. Pour plus d'informations, voir la section Consignes spécifiques à chaque mode.
- Jusqu'à trois RDIMM à rangées doubles ou individuelles peuvent être installées par canal.
- Il est possible d'installer jusqu'à trois LRDIMM, quel que soit le nombre de rangées.
- Si les barrettes de mémoire avec différentes vitesses sont installées, elles fonctionneront à la vitesse de la/des barrette(s) de mémoire installée(s) la/les plus lente(s) ou plus lentement selon la configuration des barrettes DIMM sur le système.
- Remplissez les sockets de module de mémoire uniquement si un processeur est installé. Pour les systèmes à processeur unique, les sockets A1 à A12 sont disponibles. Pour les systèmes à double processeur, les sockets A1 à A12 et les sockets B1 à B12 sont disponibles.
- Remplissez tous les supports avec les pattes de dégagement blanches en premier, suivi par les pattes de dégagement noires, puis les pattes de dégagement vertes.
- Lorsque vous mélangez des barrettes de mémoire de capacités différentes, commencez par remplir les supports avec les barrettes de mémoire ayant les capacités les plus élevées. Par exemple, si vous souhaitez combiner des barrettes DIMM 4 Go et 8 Go, installez les barrettes DIMM 8 Go sur les supports avec pattes de dégagement blanches et les barrettes DIMM 4 Go sur les supports avec pattes de dégagement noires.
- Dans une configuration à deux processeurs, la configuration de la mémoire pour chaque processeur doit être identique. Par exemple, si vous remplissez le socket A1 pour le processeur 1, vous devez alors remplir le socket B1 pour le processeur 2, etc.
- Des barrettes de mémoire de différentes capacités peuvent être combinées tant que les autres règles de population de mémoire sont respectées (par exemple, les barrettes de mémoire de 4 Go et de 8 Go peuvent être mélangées).
- Le mélange de plus de deux capacités de barrettes de mémoire dans un système n'est pas pris en charge.
- Installez quatre barrettes DIMM par processeur (une barrette DIMM par canal) à la fois pour optimiser les performances.

Consignes spécifiques à chaque mode

Quatre canaux de mémoire sont attribués à chaque processeur. Les configurations autorisées dépendent du mode de mémoire sélectionné.

Advanced Error Correction Code

Le mode Advanced Error Correction Code (Code de correction d'erreur avancée) permet d'étendre la SDDC des barrettes DIMM DRAM de largeur x4 aux DRAM de largeur x4 et x8. Ce mode permet de protéger le système contre les échecs de puce DRAM seule au cours du fonctionnement normal.

Les consignes d'installation des barrettes de mémoire sont les suivantes :

- Les barrettes doivent être de taille, de vitesse et de technologie identiques.
- Les barrettes DIMM installées dans les supports de mémoire avec les leviers de dégagement blancs doivent être identiques et les mêmes règles s'appliquent pour les supports avec des leviers de dégagement noirs. Cela assure que les barrettes DIMM identiques sont installées par paires identiques, par exemple, A1 avec A2, A3 avec A4, A5 avec A6, etc.

Mode Optimisation de la mémoire (canal indépendant)

Ce mode prend en charge la correction SDDC (Single Device Data Correction) uniquement pour les barrettes de mémoire qui utilisent une largeur de périphérique x4 et qui n'imposent aucune exigence spéciale relative au remplissage de logements.

Mémoire de réserve

REMARQUE : Pour utiliser la mémoire de réserve, cette fonction doit être activée dans la configuration du système.

Dans ce mode, une rangée par canal est réservée. Dans le cas où des erreurs corrigéables persistantes sont détectées sur une rangée, les données de cette rangée sont copiées sur la rangée de réserve et la rangée défaillante est désactivée.

Lorsque la mémoire de réserve est activée, la mémoire système disponible pour le système d'exploitation est réduite d'une rangée par canal. Par exemple, dans une configuration double processeur avec seize modules de mémoire à une rangée de 4 Go, la mémoire système disponible est la suivante : $\frac{3}{4}$ (rangées/canal) $\times$ 16 (modules de mémoire) $\times$ 4 Go = 48 Go, et non 16 (modules de mémoire) $\times$ 4 Go = 64 Go.

REMARQUE : La mémoire de réserve n'offre aucune protection contre une erreur non corrigéable sur plusieurs bits.

REMARQUE : Les modes Advanced ECC/Lockstep (Fonctions ECC avancées/étape de verrouillage) et Optimizer (Optimiser) prennent en charge la mémoire de réserve.

Mise en miroir de la mémoire

La mise en miroir de la mémoire offre le mode disposant de la plus forte fiabilité du module de mémoire comparativement aux autres modes. En effet, il offre une protection contre les incidents non corrigéables sur plusieurs bits. Dans une configuration mise en miroir, la mémoire système totale disponible correspond à la moitié du total de la mémoire physique installée. La moitié de la mémoire installée est utilisée pour mettre en miroir les barrettes DIMM actives. Dans le cas d'une erreur non corrigible, l'système bascule sur la copie mise en miroir. Cela garantit la SDDC et la protection sur plusieurs bits.

Les consignes d'installation des barrettes de mémoire sont les suivantes :

- Les barrettes doivent être de taille, de vitesse et de technologie identiques.
- Les modules de mémoire installés dans les sockets de modules de mémoire avec les leviers de dégagement blancs doivent être identiques et les mêmes règles s'appliquent pour les sockets avec des leviers de dégagement noirs et verts. Cela assure que les modules de mémoire identiques sont installés par paires identiques, par exemple, A1 avec A2, A3 avec A4, A5 avec A6, etc.

Tableau 30. Configuration du processeur

Processeur	Configuration	Règles d'installation de mémoire	Informations sur l'installation de mémoire
Une UC	Ordre d'insertion des modules de mémoire	{1,2}, {3,4}	Reportez-vous à la remarque Mise en miroir de la mémoire

Exemples de configurations de mémoire

Les tableaux suivants présentent des exemples de configurations de mémoire à un et deux processeurs, conformes aux consignes énoncées dans cette section.

REMARQUE : Dans les tableaux suivants, 1R, 2R, 4R et 8R font respectivement référence à des barrettes de mémoire DIMM à simple, double et quadruple rangées.

Tableau 31. Configurations de mémoire : un processeur

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Rangée, organisation et fréquence des barrettes de mémoire DIMM	Remplissage des logements de mémoire DIMM
4	4	1	1R, x8, 2 400 MT/s	A1
			1R, x8, 2 133 MT/s	
8	4	2	1R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2
			1R, x8, 2 133 MT/s	
16	4	4	1R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4

Tableau 31. Configurations de mémoire : un processeur (suite)

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Rangée, organisation et fréquence des barrettes de mémoire DIMM	Remplissage des logements de mémoire DIMM
			1R, x8, 2 133 MT/s	
	8	2	1R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2
			1R, x8, 2 133 MT/s	
24	4	6	1R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
			1R, x8, 2 133 MT/s	
48	4	12	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	8	6	1R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
			1R, x8, 2 133 MT/s	
96	8	12	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	16	6	2R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
			2R, x8, 2 133 MT/s	
128	16	8	2R, x8, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
			2R, x8, 2 133 MT/s	
144	8	10	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11*
	16	10	2R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11*
256	32	8	2R, x4, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
			2R, x4, 2 133 MT/s	
384	32	12	2R, x4, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
512	64	8	4R, x4, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
			4R, x4, 2 400 MT/s	
768	64	12	4R, x4, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
			4R, x4, 2 133 MT/s	
1536	128	12	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12	

* Des barrettes DIMM de 16 Go doivent être installées dans les emplacements numérotés A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 et A8 et des barrettes DIMM de 8 Go doivent être installées dans les emplacements A9 et A11.

REMARQUE : Si les trois logements du canal sont occupés par des barrettes LRDIMM de 128 Go, la vitesse d'horloge tombe à 2 133 MHz.

Tableau 32. Configurations de mémoire : 2 processeurs

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Rangée, organisation et fréquence des barrettes de mémoire DIMM	Remplissage des logements de mémoire DIMM
16	4	4	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, B1, B2
32	4	8	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
64	4	16	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	8	8	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	4	24	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	8	12	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	1R, x8, 2 400 MT/s 1R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	16	8	2R, x8, 2 400 MT/s 2R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10
192	8	24	1R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	16	12	2R, x8, 2 400 MT/s 2R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2R, x8, 2 400 MT/s 2R, x8, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R, x8, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	32	12	2R, x4, 2 400 MT/s 2R, x4, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
512	32	16	2R, x4, 2 400 MT/s 2R, x4, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	64	8	4R, x4, 2 400 MT/s 4R, x4, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4

Tableau 32. Configurations de mémoire : 2 processeurs (suite)

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Rangée, organisation et fréquence des barrettes de mémoire DIMM	Remplissage des logements de mémoire DIMM
768	32	24	2R, x4, 1 866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
1 024	64	16	4R, x4, 2 133 MT/s 4R, x4, 2 400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
1536	64	24	4R, x4, 1 866 MT/s 4R, x4, 2 133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
3 072	128	24	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12	

* Des barrettes DIMM de 16 Go doivent être installées dans les emplacements numérotés A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 et B4 et des barrettes DIMM de 8 Go doivent être installées dans les emplacements A5, A6, B5 et B6.

REMARQUE : Si les trois logements du canal sont occupés par des barrettes LRDIMM de 128 Go, la vitesse d'horloge tombe à 2 133 MHz.

Retrait de barrettes de mémoire

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l système.
3. Retirez le carénage de refroidissement.
4. Retirez l'assemblage du ventilateur de refroidissement s'il a été installé.

REMARQUE : Les barrettes de mémoire restent chaudes un certain temps après la mise hors tension du système. Laissez-les refroidir avant de les manipuler. Manipulez les barrettes par les bords de la carte et évitez de toucher leurs composants.

PRÉCAUTION : Pour garantir le refroidissement correct de l système, il est nécessaire d'installer des barrettes de mémoire dans chaque logement de mémoire inoccupé. Retirez les caches uniquement si vous prévoyez d'installer des barrettes de mémoire dans les logements.

Étapes

1. Localisez le support de barrette de mémoire approprié.

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

2. Pour dégager le module de mémoire de son support, appuyez simultanément sur les dispositifs d'éjection situés de part et d'autre du support du module de mémoire.
3. Soulevez et retirez le module de mémoire de l système.

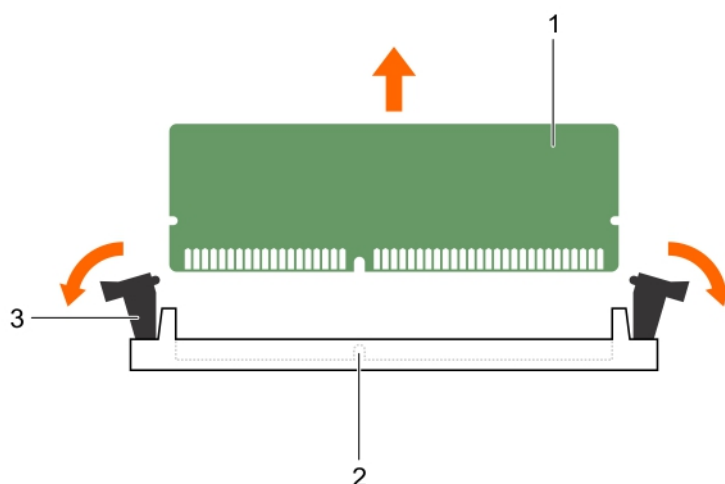


Figure 30. Retrait des modules de mémoire

- a. module de mémoire
- b. support de barrette de mémoire
- c. levier d'éjection du support de barrette de mémoire (2)

Étapes suivantes

1. Installez le module de mémoire.

REMARQUE : Si vous retirez la barrette de mémoire de manière permanente, installez un cache de barrette de mémoire.

2. Installez le carénage de refroidissement.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l'système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option](#)

[Installation de barrettes de mémoire](#)

Installation de barrettes de mémoire

Prérequis

REMARQUE : Les barrettes de mémoire restent chaudes un certain temps après la mise hors tension du système. Laissez-les refroidir avant de les manipuler. Manipulez les barrettes par les bords de la carte et évitez de toucher leurs composants.

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

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

3. Retirez l'assemblage du ventilateur de refroidissement.

Étapes

1. Localisez le support de barrette de mémoire approprié.

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

2. Appuyez sur les dispositifs d'éjection du support de la barrette de mémoire, puis écartez-les pour pouvoir insérer la barrette de mémoire dans le support.
3. Alignez le connecteur de bord de la barrette de mémoire sur le repère d'alignement du support de la barrette de mémoire, puis insérez la barrette de mémoire dans le support.

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

REMARQUE : La clé d'alignement du support de la barrette de mémoire permet de garantir que la barrette est insérée dans le bon sens.

4. Appuyez sur la barrette de mémoire avec vos pouces jusqu'à ce que les leviers du support s'enclenchent.
Si la barrette de mémoire est installée correctement, les leviers s'alignent sur ceux des autres supports équipés de barrettes.

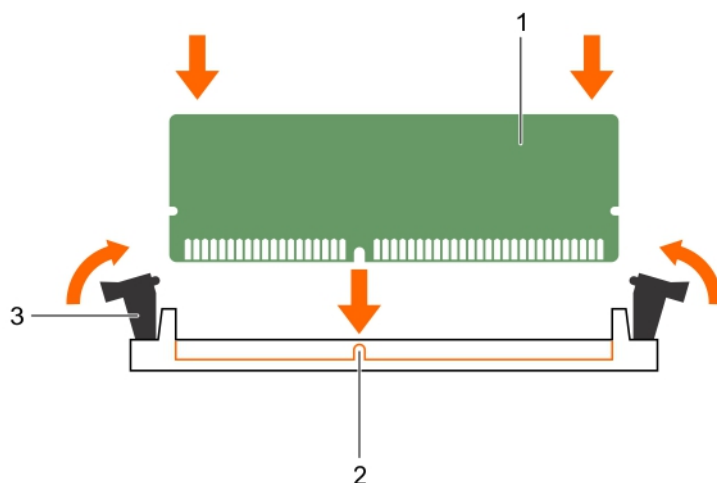


Figure 31. Installation du module de mémoire

- a. module de mémoire
- b. repère d'alignement
- c. levier d'éjection du support de barrette de mémoire (2)

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l système.
2. Appuyez sur la touche F2 pour accéder à System Setup (Configuration du système) et vérifiez le paramètre **System Memory** (Mémoire système).

En principe, l système a déjà modifié la valeur pour prendre en compte la mémoire installée.

3. Si la valeur est incorrecte, une ou plusieurs barrettes de mémoire peuvent ne pas avoir été installées correctement. Vérifiez que chaque barrette de mémoire est correctement insérée dans son logement.
4. Exécutez le test de mémoire de l système dans les diagnostics du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

Avant une intervention à l'intérieur de l système

Après une intervention à l'intérieur de l système

Retrait de barrettes de mémoire

Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option

Baies modulaires

La baie modulaire du système prend en charge seize disques durs de 2,5 pouces ou quatre périphériques Dell PowerEdge Express Flash.

Retrait d'une baie modulaire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

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

Étapes

1. Retirez les câbles.
 - a. Pour une baie modulaire de disque dur de 2,5 pouces, retirez les câbles du lecteur optique slim et du fond de panier.
 - b. Pour une baie modulaire pour périphérique Dell PowerEdge Express Flash, retirez les câbles du fond de panier.
2. Retirez les deux vis qui fixent la baie modulaire au châssis.
3. Appuyez sur le loquet de dégagement, puis retirez la baie modulaire du châssis.

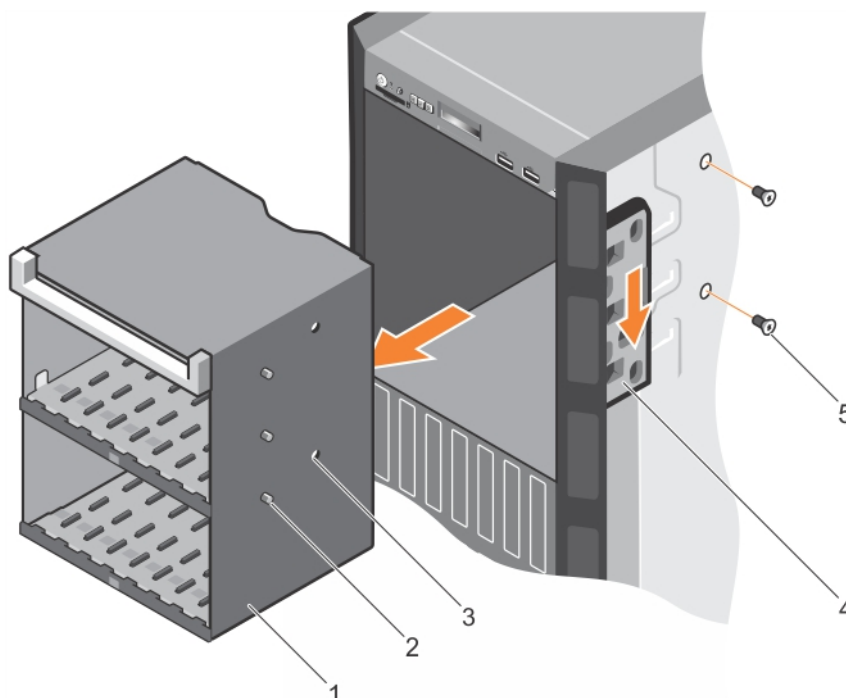


Figure 32. Retrait d'une baie modulaire

1. Baie modulaire
2. languette (3)

3. trous de vis (2)
5. vis (2)

4. Loquet de dégagement

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Installation d'une baie modulaire](#)

Installation d'une baie modulaire

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.



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

Étapes

1. Alignez les languettes de la baie modulaire avec les fentes situées à l'avant du châssis.
2. Insérez la baie modulaire dans le châssis jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
3. Installez les deux vis pour fixer la baie modulaire au châssis.

Étapes suivantes

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

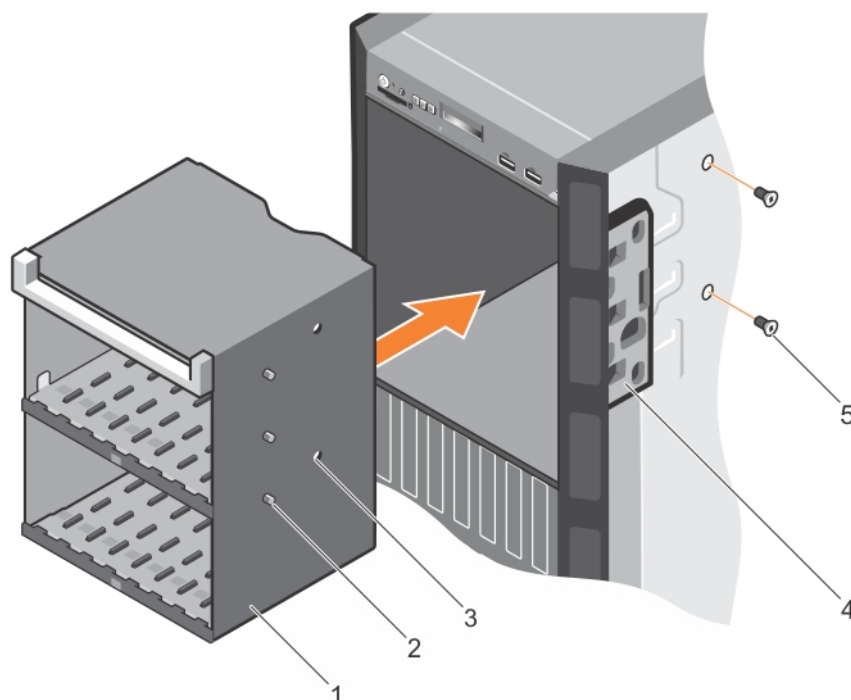


Figure 33. Installation d'une baie modulaire

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Baie modulaire | 2. languette (3) |
| 3. trous de vis (2) | 4. Loquet de dégagement |
| 5. vis (2) | |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Retrait d'une baie modulaire](#)

Disques durs

Votre système prend en charge des disques durs d'entrée de gamme et haut de gamme. Les disques durs d'entrée de gamme sont conçus pour un environnement fonctionnant 8 heures par jour, 5 jours par semaine avec moins de charge de travail sur les disques durs, et les disques durs haut de gamme sont conçus pour un environnement fonctionnant 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. En sélectionnant la gamme de disque dur adéquate, les aspects critiques de qualité, fonctionnalité, performance et fiabilité seront optimisés pour la mise en œuvre de la cible.

REMARQUE : Ne combinez pas des disques durs haut de gamme avec des disques durs d'entrée de gamme.

Choisir le bon type de disque dépend du modèle d'utilisation. Une mauvaise utilisation des disques durs d'entrée de gamme (charge de travail excédant 55 To/an) provoquera des risques significatifs et augmentera le taux de défaillance des disques.

Pour plus d'informations sur ces disques durs, consultez le livre blanc *512e and 4Kn Disk Formats (Formats de disque 512e et 4Kn)* et le document *4K Sector HDD FAQ (Questions fréquentes sur les disques durs à secteurs 4K)* à l'adresse **Dell.com/poweredge manuals**.

Tous les disques durs se connectent à la carte système en passant par le fond de panier du disque dur. Les disques durs sont alimentés par des supports de lecteur de disque dur remplaçables à chaud qui correspondent aux emplacements de disque dur.

PRÉCAUTION : Avant de retirer ou d'installer un lecteur pendant que le système est en cours de fonctionnement, reportez-vous à 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 durs.

PRÉCAUTION : N'éteignez pas votre système et ne le redémarrez pas pendant le formatage du disque dur. Celui-ci risquerait de tomber en panne.

Utilisez uniquement des disques durs ayant été testés et homologués pour une utilisation avec le fond de panier de disque dur.

Lorsque vous formatez un disque dur, prévoyez assez de temps pour terminer l'opération. Le formatage de disques durs à capacité élevée peut durer longtemps.

Retrait d'un disque dur remplaçable à chaud ou d'un disque SSD

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 maintenance et de support technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Le cas échéant, retirez le cadre.
4. Préparez le retrait du disque dur à l'aide du logiciel de gestion. Si le disque dur est en ligne, le voyant d'activité ou de panne vert clignote lors de la procédure de mise hors tension. Lorsque tous les voyants sont éteints, vous pouvez retirer le lecteur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du contrôleur de stockage.

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.

Étapes

1. Appuyez sur le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée du support de disque dur ou SSD.
2. Faites glisser le support de disque dur ou SSD hors de l'emplacement du disque dur.

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

3. Si vous ne remettez pas le disque dur ou SSD en place immédiatement, insérez le cache de disque dur ou SSD dans l'emplacement de disque dur vide.

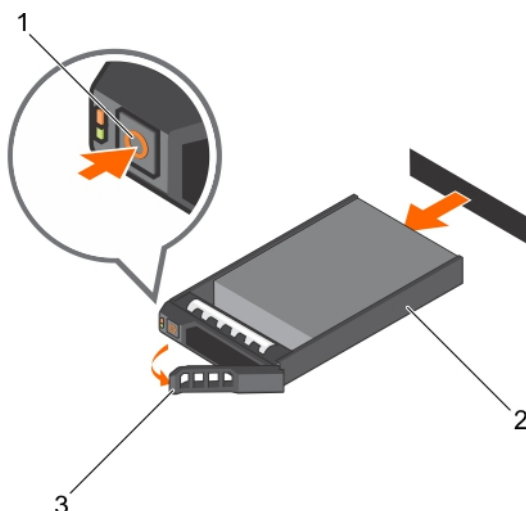


Figure 34. Retrait d'un disque dur ou SSD remplaçable à chaud

- a. loquet
- b. support de disque dur ou SSD
- c. poignée du support de disque dur ou SSD

Références connexes

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

Tâches associées

Avant une intervention à l'intérieur de l'système

Après une intervention à l'intérieur de l'système

Retrait du cadre avant en option.

Installation d'un disque dur échangeable à chaud

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
-  **PRÉCAUTION :** Utilisez uniquement des disques durs ayant été testés et homologués pour une utilisation avec le fond de panier de disque dur.
-  **PRÉCAUTION :** La prise en charge de la combinaison lecteurs SAS et SATA dans le même volume RAID n'est pas assurée.
-  **PRÉCAUTION :** Lors de l'installation d'un disque dur, assurez-vous que les lecteurs adjacents sont pleinement installés. Si vous essayez d'insérer un support de disque dur 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 la section Instructions de sécurité.

Étapes

1. Si un cache de disque dur est installé dans l'emplacement de disque dur, retirez-le.
2. Installez un disque dur dans le support de disque dur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative à l'installation d'un disque dur échangeable à chaud dans un support de disque dur échangeable à chaud.
3. Appuyez sur le bouton de dégagement situé à l'avant du support de disque dur puis ouvrez sa poignée.
4. Insérez le support de disque dur dans le logement de disque dur jusqu'à ce que le support se connecte au fond de panier.
5. Fermez la poignée du support de disque dur afin de verrouiller le lecteur.

Étapes suivantes

Installez le panneau avant (en option).

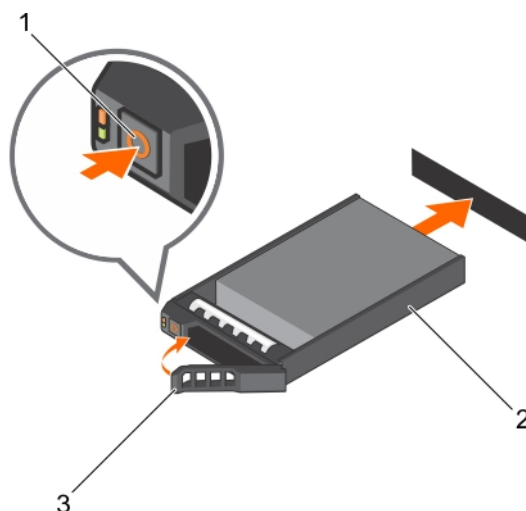


Figure 35. Installation d'un disque dur échangeable à chaud

1. bouton de dégagement
2. support de disque dur ou SSD
3. poignée du support de disque dur ou SSD

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

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

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Retirez le cadre avant s'il est installé.

Étapes

Appuyez sur le bouton de dégagement pour extraire le cache de disque dur de l'emplacement du disque dur.

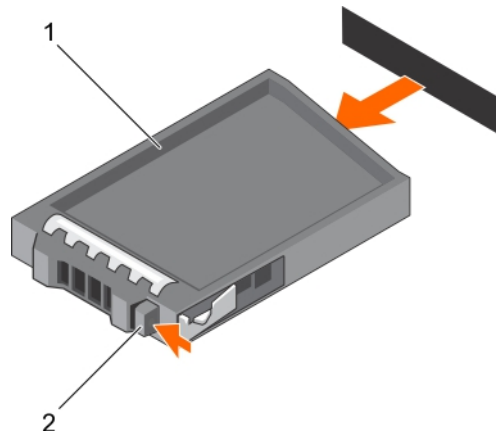


Figure 36. Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces

- a. cache de disque dur
- b. bouton de dégagement

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation d'un cache de disque dur de 2,5 pouces](#)

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

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Retirez le cadre avant s'il est installé.

Étapes

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

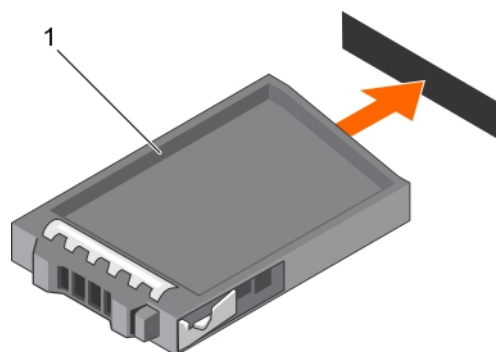


Figure 37. Installation d'un cache de disque dur de 2,5 pouces

- a. cache de disque dur

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez le cadre avant.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces](#)

Retrait d'un cache de disque dur 3,5 pouces

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Retirez le cadre avant s'il est installé.

Étapes

Appuyez sur le bouton de dégagement pour extraire le cache de l'emplacement du disque dur.

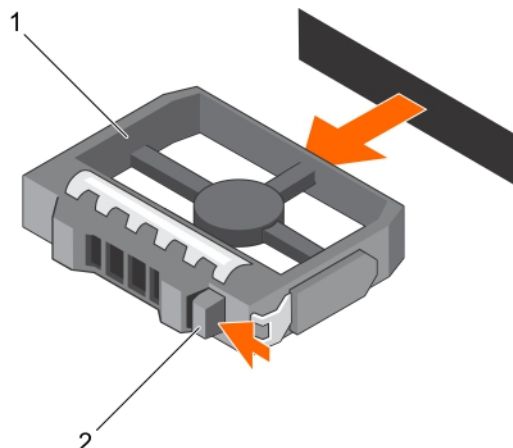


Figure 38. Retrait d'un cache de disque dur 3,5 pouces

- a. cache de disque dur
- b. bouton de dégagement

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez le cadre avant.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation du cadre avant optionnel](#)

[Installation d'un cache de disque dur 3,5 pouces](#)

Installation d'un cache de disque dur 3,5 pouces

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.

2. Retirez le cadre avant s'il est installé.

Étapes

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

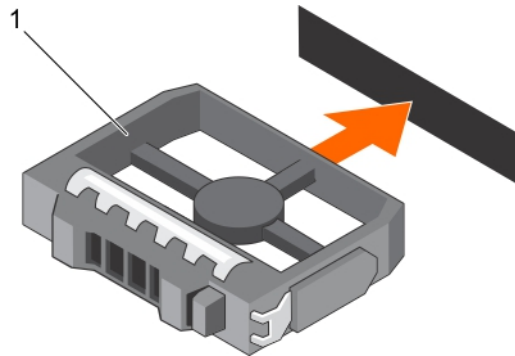


Figure 39. Installation d'un cache de disque dur 3,5 pouces

- a. cache de disque dur

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez le cadre avant.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

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

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Retrait d'un adaptateur de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces d'un support de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces

Étapes

1. Alignez les trous de vis du disque dur de 2,5 pouces avec les trous de vis de l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces.
2. Installez les vis pour fixer le disque dur remplaçable à chaud sur l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces.

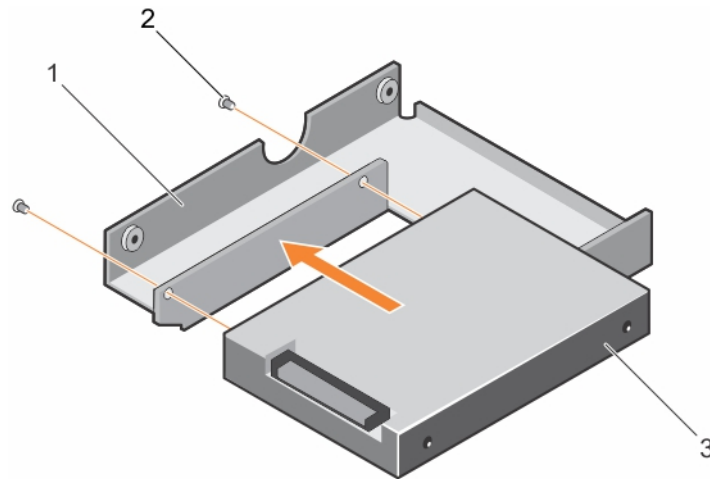


Figure 40. Installation d'un disque dur 2,5 pouces dans un adaptateur de disque dur 3,5 pouces

- a. Adaptateur de disque dur de 3,5 pouces
- b. vis (2)
- c. Disque dur de 2,5 pouces

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait d'un disque dur 2,5 pouces depuis un adaptateur de disque dur 3,5 pouces](#)

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

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Retirez de son support l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces remplaçable à chaud.

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

Étapes

1. Retirez les vis situées sur le côté de l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces.
2. Retirez le disque dur de l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces.

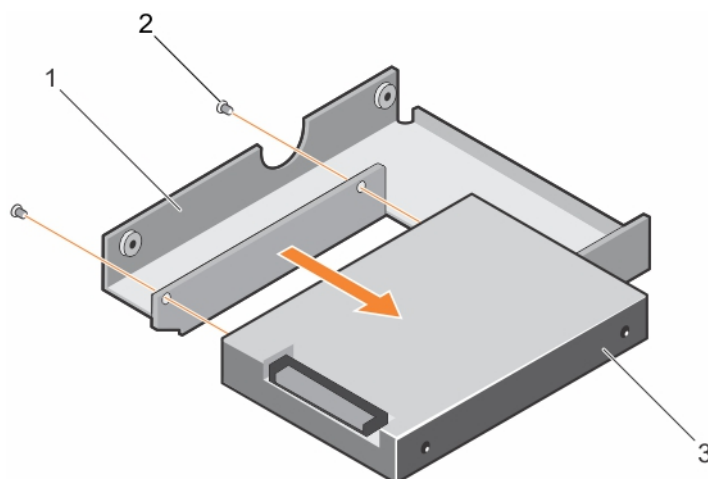


Figure 41. Retrait d'un disque dur 2,5 pouces depuis un adaptateur de disque dur 3,5 pouces

- a. Adaptateur de disque dur de 3,5 pouces
- b. vis (2)
- c. Disque dur de 2,5 pouces

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation d'un disque dur 2,5 pouces dans un adaptateur de disque dur 3,5 pouces](#)

Installation d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces dans un support de disque dur remplaçable à chaud

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Retirez le cadre avant s'il est installé.
4. Installez le disque dur remplaçable à chaud de 2,5 pouces dans l'adaptateur de disque dur remplaçable à chaud.

Étapes

1. Insérez l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces dans le support de disque dur remplaçable à chaud, avec le côté connecteurs du disque dur vers l'arrière du support.
2. Alignez les trous de vis du disque dur avec ceux du support de disque dur remplaçable à chaud.
3. Installez les vis pour fixer le disque dur remplaçable à chaud sur le support de disque dur remplaçable à chaud.

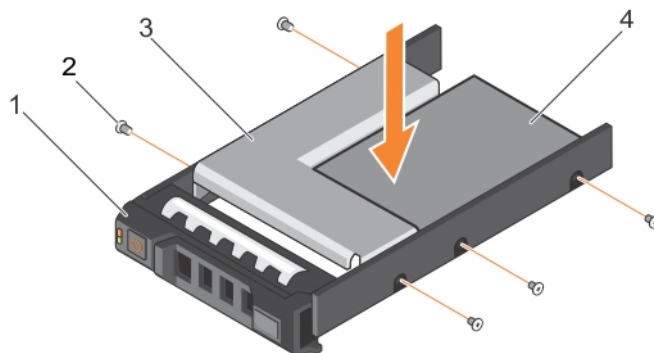


Figure 42. Installation d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces dans un support de disques durs remplaçable à chaud

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Support de disques durs de 3,5 pouces | 2. vis (5) |
| 3. Adaptateur de disque dur | 4. Disque dur de 2,5 pouces |

Étapes suivantes

1. Installez le support de disque dur remplaçable à chaud dans le système.
2. Le cas échéant, installez le cadre avant.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

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

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

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Retirez le cadre avant s'il est installé.

Étapes

1. Retirez du système le support de disque dur 3,5 pouces remplaçable à chaud.
2. Retirez les vis des rails coulissants du support de disque dur remplaçable à chaud.
3. Soulevez l'adaptateur de disque dur 3,5 pouces pour le sortir du support de disque dur 3,5 pouces remplaçable à chaud.

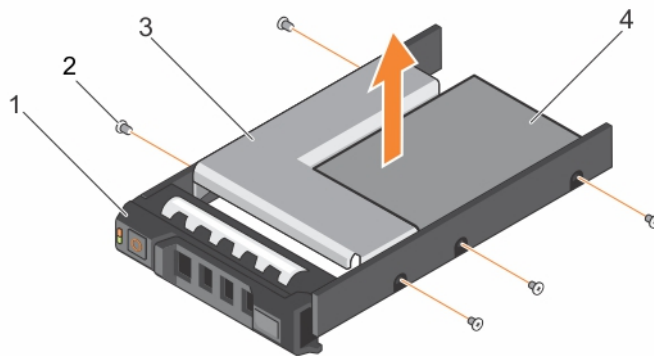


Figure 43. Retrait d'un adaptateur de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces d'un support de disque dur remplaçable à chaud de 3,5 pouces

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Support de disques durs de 3,5 pouces | 2. vis (5) |
| 3. Adaptateur de disque dur | 4. Disque dur de 2,5 pouces |

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez le cadre avant.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation d'un adaptateur de disque dur de 3,5 pouces dans un support de disque dur remplaçable à chaud](#)

Retrait d'un disque dur ou d'un disque SSD d'un support de disque dur

Prérequis

1. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme n° 1.
2. Retirez le support de disque dur échangeable à chaud de l système.

Étapes

1. Retirez les vis des rails coulissants du support de disque dur.
2. Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.

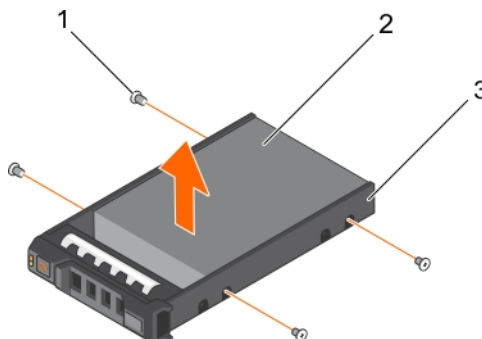


Figure 44. Retrait d'un disque dur installé dans un support de disque dur

- a. Vis (4)
- b. disque dur
- c. berceau du disque dur

Étapes suivantes

Le cas échéant, installez un disque dur dans le support de disque dur.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Installation d'un disque dur remplaçable à chaud dans un support de disque dur remplaçable à chaud

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

REMARQUE : Les disques durs sont fournis dans des supports de disques durs remplaçables à chaud, qui s'encastrent dans les logements de disques durs.

1. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
2. Retirez le support de disque dur remplaçable à chaud.

Étapes

1. Insérez le disque dur remplaçable à chaud dans son support, l'extrémité du connecteur du disque dur étant tournée vers l'arrière.
2. Alignez les trous de vis du disque dur sur ceux du support de disque dur.
Si la position est correcte, l'arrière du disque dur s'aligne avec l'arrière du support.
3. Fixez le disque dur sur le support à l'aide des vis.

Étapes suivantes

Installez le support de disque dur dans l système.

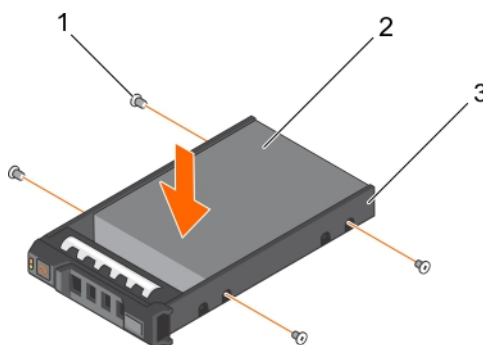


Figure 45. Installation d'un disque dur remplaçable à chaud dans un support de disque dur remplaçable à chaud

1. Vis (4)
2. disque dur
3. berceau du disque dur

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Lecteurs optiques et lecteurs de bande

Le système prend en charge l'une des configurations suivantes :

Tableau 33. Configurations du système

Système	Configurations
Systèmes pouvant contenir jusqu'à huit disques durs de 3,5 pouces et seize disques durs de 2,5 pouces	Jusqu'à trois disques optiques SATA demi-hauteur Jusqu'à trois lecteurs de bande SATA/SAS/SCSI Une combinaison de lecteurs de bande et de lecteurs optiques
Systèmes pouvant contenir jusqu'à huit disques durs de 3,5 pouces ou huit disques durs de 2,5 pouces dans le support de disques durs de 3,5 pouces, ou seize disques durs de 2,5 pouces et quatre disques SSD PCIe	Jusqu'à un lecteur optique SATA demi-hauteur Jusqu'à un lecteur de bande SATA/SAS/SCSI
Systèmes pouvant contenir jusqu'à dix-huit disques durs de 3,5 pouces	Un lecteur de bande ou un lecteur optique
Systèmes pouvant contenir jusqu'à trente-deux disques durs de 2,5 pouces	Un lecteur optique slim avec la possibilité de choisir entre DVD-ROM ou DVD-RW. Les lecteurs de bande ne sont pas pris en charge.

Retrait du lecteur optique ou du lecteur de bande

Prérequis

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

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

Étapes

1. Débranchez le câble d'alimentation/de données situé à l'arrière du lecteur.
 **REMARQUE :** Notez l'acheminement du câble d'alimentation et de données dans le châssis lorsque vous les retirez de la carte système et du lecteur. Vous devrez ensuite reproduire la même disposition pour empêcher qu'ils ne soient pincés ou coincés.
2. Pour retirer le lecteur, poussez le loquet de dégagement, comme indiqué sur la figure.
3. Faites glisser le lecteur pour le sortir de la baie.
4. Si vous n'êtes pas remettez pas immédiatement en place le lecteur optique ou le lecteur de bande, installez un cache.
 **REMARQUE :** Les caches doivent être installés dans les logements de lecteur optique ou de lecteur de bande vides pour la validité de l'homologation FCC du système. Ces supports empêchent la poussière et les saletés de pénétrer dans le système, et facilitent le refroidissement et la ventilation de ce dernier. Suivez la même procédure pour installer les caches.

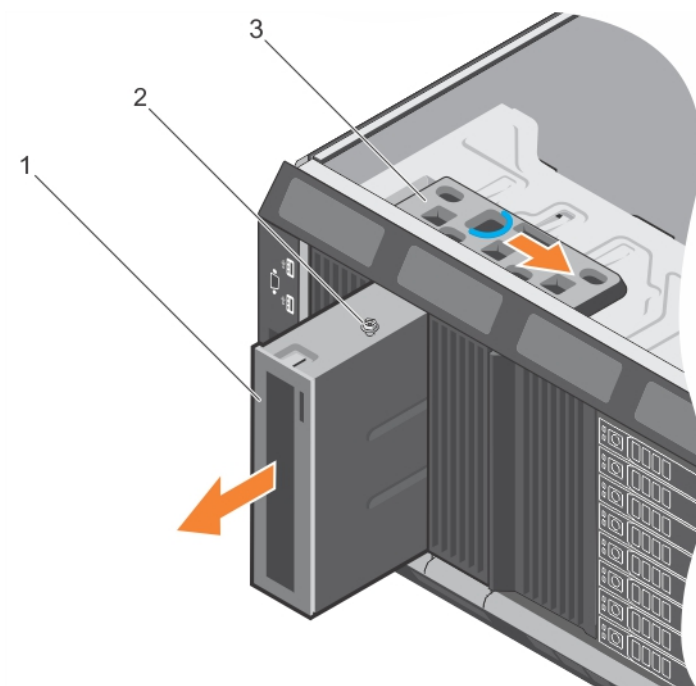


Figure 46. Retrait du lecteur optique ou du lecteur de bande

- a. Lecteur optique/lecteur de bande
- b. Guide
- c. Loquet de dégagement

REMARQUE : La figure ci-dessous présente un schéma de câblage pour un lecteur optique/lecteur de bande équipé d'un fond de panier x16. Tous les fonds de panier (x8, x18 et x16) sont équipés d'un connecteur ODD.

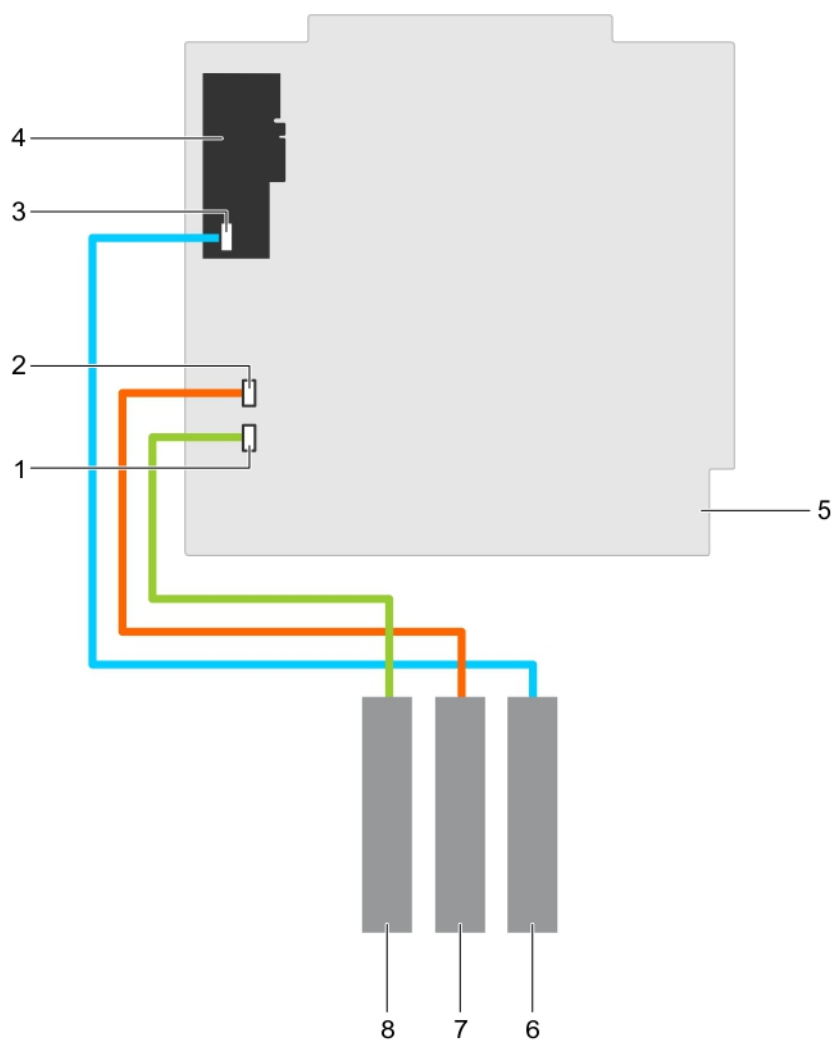


Figure 47. Câblage : lecteur optique et lecteur de bande

- | | |
|---|--|
| 1. Connecteur ODD1/TBU de la carte système | 2. Connecteur ODD2/TBU de la carte système |
| 3. Connecteur mini-SAS/SATA sur l'adaptateur de bande interne | 4. Adaptateur de bande interne |
| 5. carte système | 6. lecteur de bande SAS |
| 7. lecteur optique 2 | 8. lecteur optique 1 |

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation du lecteur optique ou du lecteur de bande](#)

Installation du lecteur optique ou du lecteur de bande

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Déballez le lecteur et préparez-le en vue de son installation.

Pour plus d'informations, voir la documentation fournie avec le lecteur.

Si vous installez un lecteur de bande SAS, le système doit être équipé d'un adaptateur de bande interne. Pour plus d'informations sur l'installation d'un lecteur de bande SAS, consultez la section de carte d'extension.

2. Le cas échéant, retirez l'ancien lecteur ou le cache de lecteur.
3. Alignez le guide situé sur le disque dur avec l'emplacement de la baie de lecteur.
4. Faites glisser le lecteur dans le logement jusqu'à ce que le loquet s'enclenche.
5. Connectez le câble d'alimentation et le câble de données à l'arrière du disque.
6. Branchez les câbles d'alimentation et de données au fond de panier et à la carte système.

Les connecteurs de la carte système sont ODD1/TBU et ODD2/TBU. Le système peut connecter jusqu'à deux lecteurs optiques, ou un lecteur optique et une unité de sauvegarde de bande SATA et une unité de sauvegarde sur bande SAS grâce à Dell OpenManage IT Assistant.

REMARQUE : Pour les systèmes configurés avec le logiciel RAID et installés avec PowerVault RD1000, branchez le câble de données du PowerVault RD1000 au port ODD1/TBU (SATA_E) et le câble de données de lecteur optique au port ODD2/TBU (SATA_F) respectivement sur la carte système.

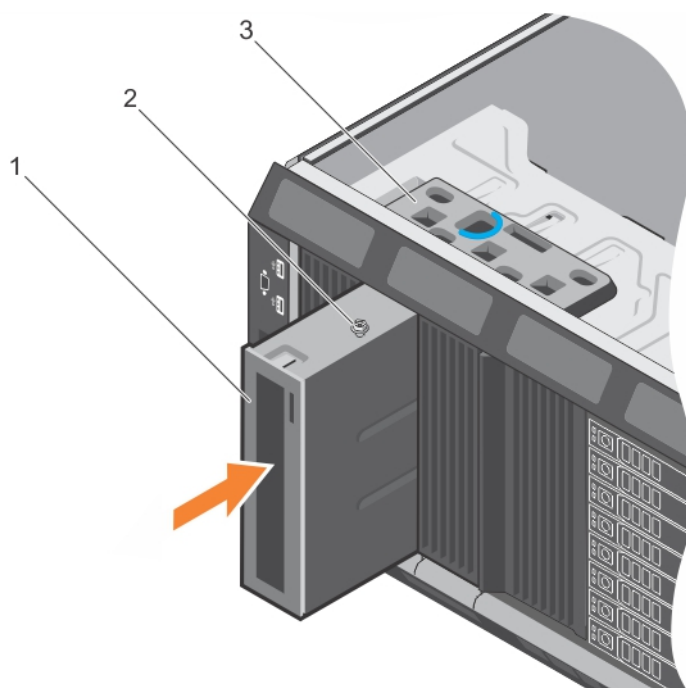


Figure 48. Installation du lecteur optique ou du lecteur de bande

- a. Lecteur optique/lecteur de bande
- b. Guide
- c. Loquet de dégagement

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation d'une carte d'extension](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Retrait du cache du lecteur optique slim

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Localisez l'ergot du verrou du cache du lecteur optique slim à l'intérieur du système.
2. Appuyez sur le verrou et retirez le cache du lecteur optique slim du châssis.

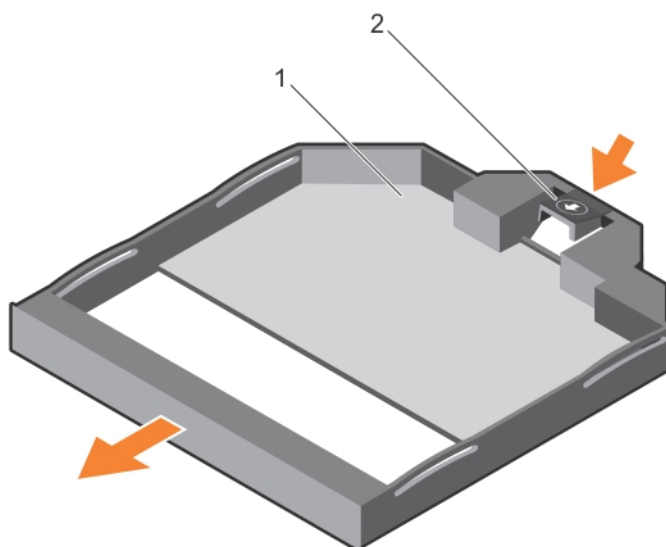


Figure 49. Retrait du cache du lecteur optique slim

- a. Cache du lecteur optique slim
- b. Verrou du cache du lecteur optique

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Installation du cache du lecteur optique slim

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Alignez le cache du lecteur optique slim avec la baie de lecteur optique slim.
2. Faites glisser le cache du lecteur optique dans la baie de lecteur optique jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes suivantes

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

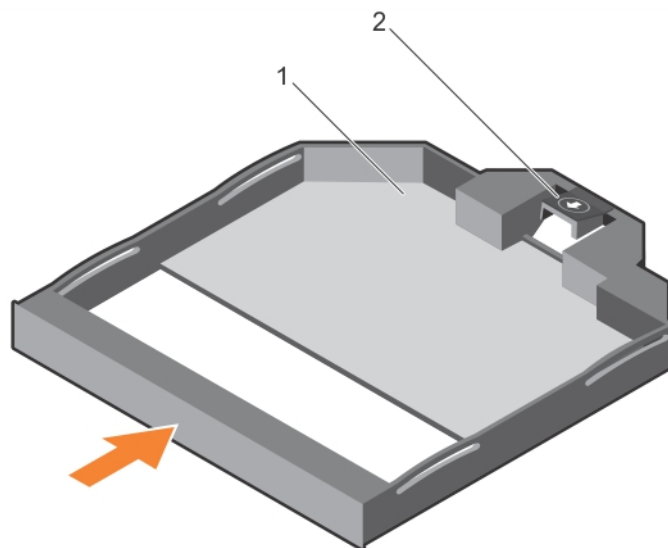


Figure 50. Installation du cache du lecteur optique slim

1. Cache du lecteur optique slim
2. Verrou du cache du lecteur optique

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait du cache du lecteur optique slim](#)

Clé de mémoire USB interne (en option)

Une clé USB en option installée à l'intérieur du système peut servir de périphérique d'amorçage, de clé de sécurité ou de périphérique de stockage de masse.

Pour pouvoir démarrer le système à partir de la clé de mémoire USB, configurez cette dernière avec une image d'amorçage, puis ajoutez la clé à la séquence d'amorçage définie dans le programme de configuration du système.

Le port USB interne doit être activé dans l'option **Internal USB Port** (Port USB interne) de l'écran **Integrated Devices** (Périphériques intégrés) du programme de **configuration du système**.

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

Remise en place de la clé USB interne (en option)

Prérequis

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

Étapes

1. Repérez le port USB ou la clé USB sur la carte système.
Pour localiser le port USB, voir la section Connecteurs et cavaliers de la carte système.
2. Si la clé USB est installée, retirez-la du port USB.

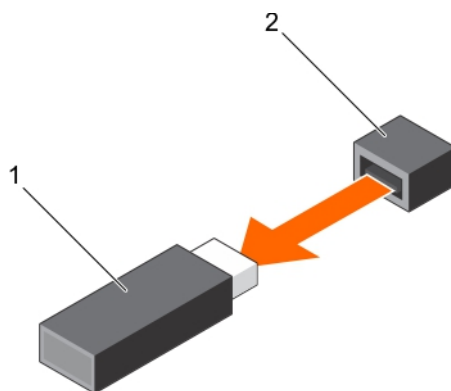


Figure 51. Retrait de la clé USB interne

- a. Clé USB
- b. Port USB

3. Insérez la nouvelle clé USB dans le port USB.

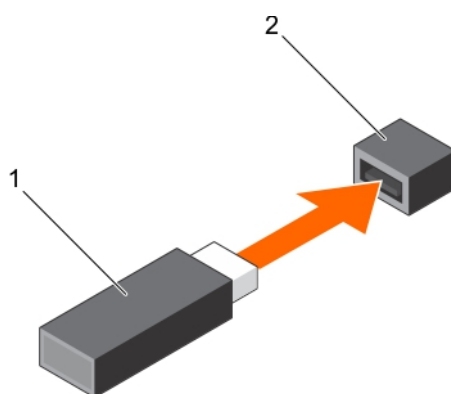


Figure 52. Installation de la clé USB interne

- a. Clé USB
- b. Port USB

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de votre 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.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Support de carte d'extension

Retrait du support de carte d'extension

Prérequis

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

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

Étapes

Appuyez sur le loquet et tirez sur le support de carte d'extension pour l'extraire du châssis.

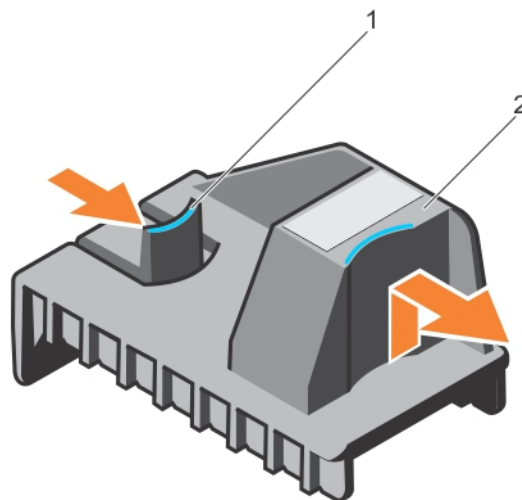


Figure 53. Retrait du support de carte d'extension

- a. Patte
- b. Support de carte d'extension

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation du support de carte d'extension](#)

Installation du support de carte d'extension

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

Alignez le support de carte d'extension avec les pattes du châssis puis enfoncez-le fermement.

Étapes suivantes

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

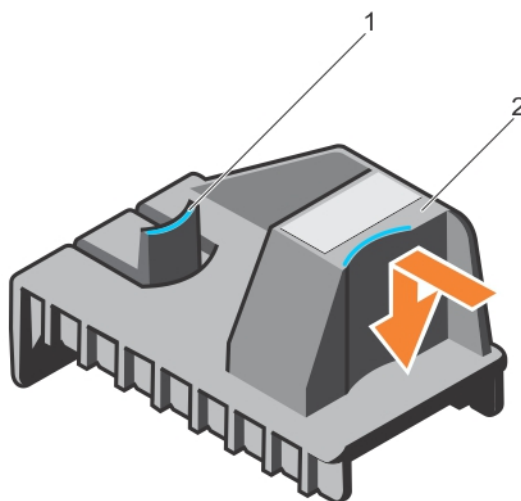


Figure 54. Installation du support de carte d'extension

1. Patte
2. Support de carte d'extension

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait du support de carte d'extension](#)

Cartes d'extension

Une carte d'extension est une carte complémentaire pouvant être insérée dans un emplacement d'extension sur la carte système ou la carte de connexion dans l'optique d'ajouter des fonctionnalités au système via le bus d'extension.

Consignes d'installation des cartes d'extension

Le tableau suivant décrit la prise en charge des cartes d'extension :

Tableau 34. Cartes d'extension PCI Express de 3ème génération prises en charge

Logement PCIe	Connexion des processeurs	Hauteur	Longueur	Largeur du lien	Largeur du logement
1 (Gen3)	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
2 (Gen2)	Contrôleur d'extension	Hauteur standard	Pleine hauteur*	x4	x8
3 (Gen3)	Processeur 1	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
4 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Mi-longueur	x8	x8
5 (Gen2)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine hauteur*	x4	x8
6 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
7 (Gen3)	Processeur 2	Hauteur standard	Pleine longueur	x16	x16
8 (logement PERC interne)	Processeur 1	Hauteur standard	Mi-longueur	x8	x8

*Carte d'extension PCIe de 2ème génération

REMARQUE : Les logements PCIe 4, 5, 6 et 7 ne sont utilisables que si les deux processeurs sont installés.

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

Le tableau suivant indique l'ordre d'installation des cartes d'extension pour assurer une installation et un refroidissement corrects. Il convient d'installer d'abord, dans le logement indiqué, les cartes d'extension dont le niveau de priorité est le plus élevé.

Tableau 35. Ordre d'installation des cartes d'extension

UC	Priorité de la carte	Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximal autorisé
CPU1	1	Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe) Bridge	1, 3	1
	2	GPU (largeur simple et largeur double)	3, 1	2
	3	RAID (H330)	8, 1, 3	1
		RAID (H730)	8	1
		RAID (H730P)	8, 1, 3	1
		RAID (H830)	3,1	2
	4	Cartes réseau 40 Gbit	3, 1	2
	5	HBA FC16	3, 1	2
	6	Cartes réseau 10 Gb	3, 1	2
		Cartes réseau 10 Gbits (10GBASE-T à double port Intel et Broadcom)	1, 3	2
	7	HBA FC8	3, 1, 2	3
	9	Cartes réseau 1 Gb	1, 3, 2	3
		Carte réseau 1 Gbit (Broadcom à quatre ports)	1, 3	2
	10	Non RAID	3, 1	2
CPU2	1	Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe) Bridge	1, 3	1
	2	GPU (largeur simple et largeur double)	3, 6, 7, 1	4

Tableau 35. Ordre d'installation des cartes d'extension (suite)

UC	Priorité de la carte	Type de carte	Priorité du logement	Nombre maximal autorisé
	3	RAID (H330)	8, 1, 3	1
		RAID (H730)	8	1
		RAID (H730P)	8, 1, 3	1
		RAID (H830)	3, 4, 6, 7, 1	2
	4	Cartes réseau 40 Gbit	3, 4, 6, 7, 1	5
	5	HBA FC16	3, 4, 6, 7, 1	5
		HBA FC16 (QLE2660 V2 et QLE2662 V2)	3, 4, 6, 7, 1	2
	6	Cartes réseau 10 Gb	3, 4, 6, 7, 1	5
		Carte réseau 10 Gbits (Emulex à double port) i REMARQUE : la priorité de logement pour Emulex à double port V2 est 3, 4, 6, 7, 1, et le nombre maximum de cartes prises en charge est de 5.	3, 4, 6, 7, 1	2
		Cartes réseau 10 Gbits (Intel 10G BASE-T double port Broadcom 10G BASE-T à double port)	4, 6, 7, 3, 1	5
	7	HBA FC8	3, 4, 6, 7, 1, 5, 2	7
	9	Cartes réseau 1 Gb	3, 4, 6, 7, 1, 5, 2	7
		Carte réseau 1 Gbit (Broadcom à quatre ports)	4, 7, 1, 3, 6	5
	10	Non RAID	3, 4, 6, 7, 1	5

Retrait d'une carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le support de carte d'extension.

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

Étapes

1. Le cas échéant, débranchez les câbles de données de la carte PERC et/ou les câbles d'alimentation de la carte GPU.
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 son bord, puis tirez-la pour l'extraire de son connecteur de carte d'extension et du système.
4. Installez les supports de recouvrement en effectuant les opérations suivantes :
 - a. Alignez la fente située sur le support de recouvrement 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 recouvrement s'enclenche.

REMARQUE : Les supports de recouvrement doivent être installés sur les logements de carte d'extension vides pour la validité de l'homologation FCC du système. Ces supports empêchent la poussière et les saletés de pénétrer dans le système, et facilitent le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

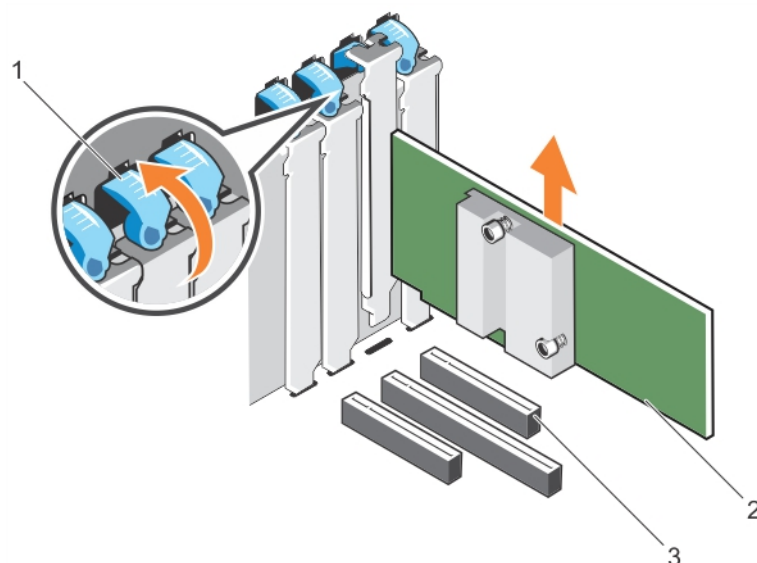


Figure 55. Retrait d'une carte d'extension

- a. Loquet de la carte d'extension
- b. la carte d'extension
- c. Connecteur de carte d'extension

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Installation d'une carte d'extension](#)

Installation d'une carte d'extension

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez le support de carte d'extension.

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

Étapes

1. Déballez la carte d'extension, puis préparez-la en vue de son installation.
Pour des instructions, consultez 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 la plaque support pour la réutiliser. Des plaques de recouvrement doivent être installées dans les logements de carte d'extension vides pour maintenir la certification FCC du système. Ces plaques empêchent la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilitent le refroidissement et la circulation de l'air dans ce dernier.

4. En tenant la carte par les bords, positionnez-la en alignant son connecteur latéral avec le connecteur de la carte d'extension.
5. Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce que la carte soit complètement en place.
6. Fermez le loquet de la carte d'extension en le poussant vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
7. Branchez tous les câbles requis sur la carte d'extension.
8. Remettez en place le support de carte d'extension.

Étapes suivantes

1. Installez le support de carte d'extension.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

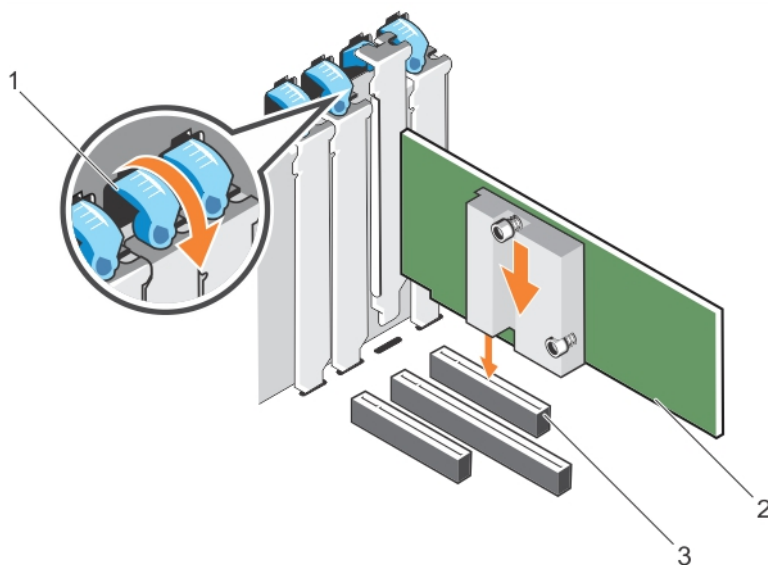


Figure 56. Installation d'une carte d'extension

- a. Loquet de la carte d'extension
- b. la carte d'extension
- c. Connecteur de carte d'extension

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'ystème](#)

Support de la carte GPU (en option)

Retrait du support de carte GPU en option

Prérequis

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

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

Étapes

Appuyez sur la patte de dégagement et retirez le support de carte GPU du châssis.

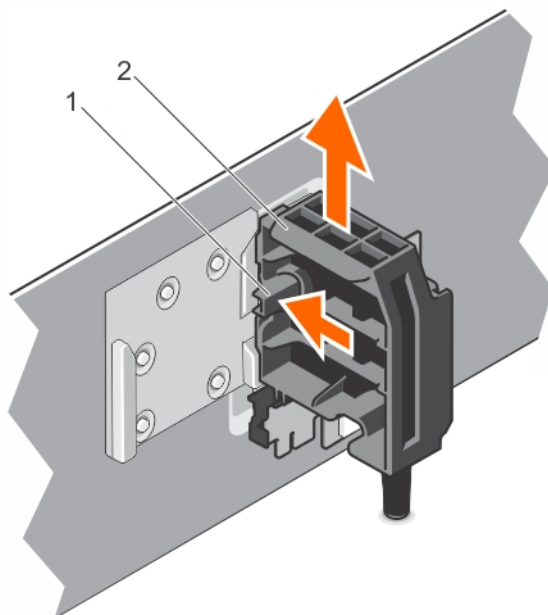


Figure 57. Retrait du support de la carte GPU

- a. patte de dégagement
- b. Support de la carte GPU

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation du support de carte GPU](#)

[Avant une intervention à l'intérieur de l'ystème](#)

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

Installation du support de carte GPU

Prérequis

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

PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout

dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

Alignez le support de carte GPU avec les logements du châssis et la broche de guidage puis enfoncez-le fermement.

Étapes suivantes

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

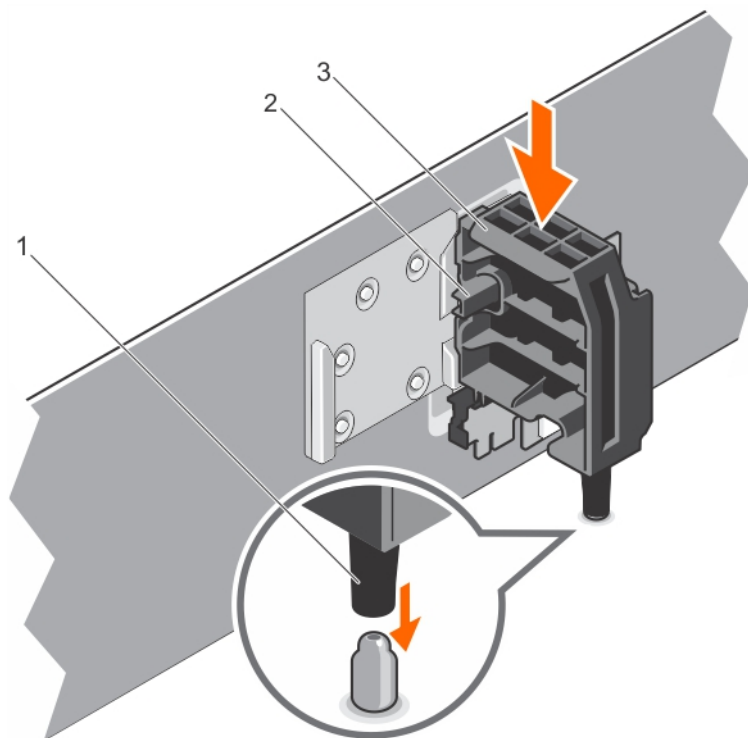


Figure 58. Installation du support de la carte GPU

1. Broche de guidage
2. patte de dégagement
3. Support de la carte GPU

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait du support de carte GPU en option](#)

Cartes GPU (en option)

Consignes d'installation d'une carte GPU

Pour installer une carte GPU, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Vérifiez que le kit d'activation GPU est prêt.
- Assurez-vous que toutes les cartes GPU sont du même type ou du même modèle.
- Chaque carte GPU prend en charge jusqu'à 6 Go de mémoire GDDR5 dédiée.

- Une configuration à processeur unique ne prend en charge qu'un maximum de deux cartes à largeur simple ou double sur les logements 1 et 3.
- Une configuration à double processeur prend en charge jusqu'à quatre cartes à largeur simple ou double sur les logements 1, 3, 6 et 7.
- Les deux processeurs doivent être installés pour utiliser les logements 6 et 7.
- Deux cartes GPU double largeur dans une configuration à processeur unique et quatre cartes GPU double largeur dans une configuration à double processeur.
- Pour la configuration à quatre GPU, seul un PERC peut être pris en charge sur un logement interne.
- Quatre cartes GPU 300 W double largeur (Intel 3120A ou Intel 7120A) sur une configuration à double processeur ou deux cartes GPU 300 W double largeur (Intel 3120A ou Intel 7120A) dans une configuration à processeur unique ne peuvent pas fonctionner dans une température ambiante supérieure 30 °C.
- Le disque dur x18 de 3,5 pouces prend en charge deux cartes GPU 300 W double largeur (Intel 3120A ou Intel 7120A) dans les logements 3 et 6 sur une configuration à double processeur et une carte GPU 300 W double largeur (Intel 3120A ou Intel 7120A) dans le logement 3 en configuration à processeur unique.
- Un système doté d'une configuration Express Flash prend en charge deux cartes GPU au maximum.
- Les cartes GPU doivent être installées :
 - sur les interfaces PCIe x16 de 3ème génération disponibles sur les logements 1, 3, 6 et 7 ;
 - sur les systèmes qui prennent en charge les périphériques de stockage amovibles de 5,25 pouces (13,3 cm) ;
 - sur les systèmes à six ventilateurs ;
 - sur les systèmes dotés de blocs d'alimentation de 1100 W et 1600 W.

 **REMARQUE :** Lorsque plus de deux cartes GPU sont installées sur votre système, vous devez doter votre système de deux unités d'alimentation de 1 100 W.

 **REMARQUE :** Pour la prise en charge Nvidia Tesla m60A GPGPU, ajoutez un câble adaptateur pour l'adaptation aux broches d'alimentation M60.

Retrait d'une carte GPU en option

Prérequis

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

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

Étapes

1. Déconnectez les câbles de la carte GPU.

 **PRÉCAUTION :** Ne forcez pas outre mesure lorsque vous retirez les câbles, sous peine d'endommager les connecteurs.

2. Ouvrez les deux loquets de la carte d'extension en appuyant sur le loquet, puis en poussant le loquet vers l'arrière.
3. Tenez la carte par son bord, puis tirez-la pour l'extraire de son connecteur et du système.

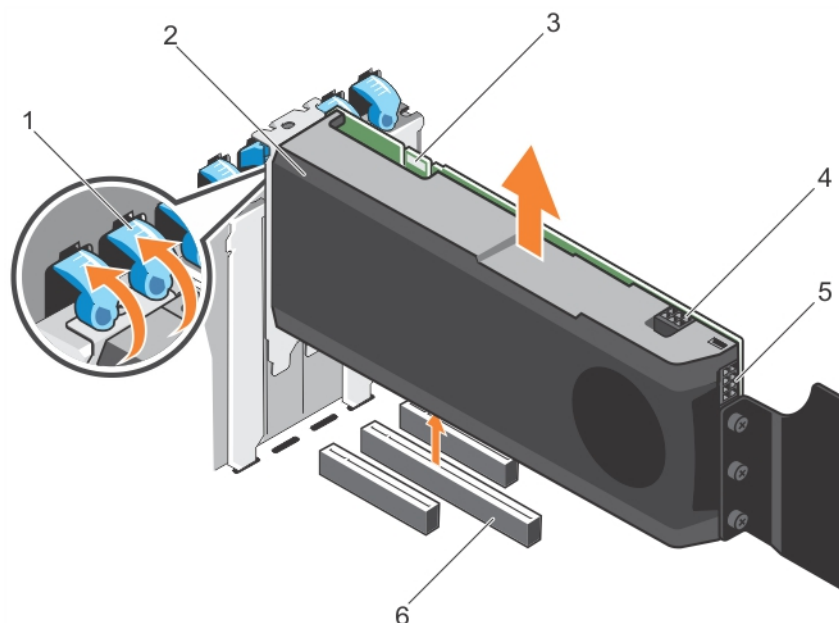


Figure 59. Retrait d'une carte GPU

- | | |
|--|--|
| 1. loquet de la carte d'extension (2) | 2. Carte GPU |
| 3. Connecteur de données SLI | 4. connecteur d'alimentation pour la carte GPU |
| 5. connecteur d'alimentation pour la carte GPU | 6. Connecteur x16 |

Étapes suivantes

1. Suivez les étapes ci-dessous pour installer les supports de recouvrement :
 - a. Alignez la fente située sur le support de recouvrement 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 recouvrement s'enclenche.

REMARQUE : Les supports de recouvrement doivent être installés sur les logements de carte d'extension vides pour la validité de l'homologation FCC du système. Ces supports empêchent la poussière et les saletés de pénétrer dans le système, et facilitent le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

2. Fermez les deux loquets de la carte d'extension en poussant le loquet jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Remettez en place le support de carte d'extension.
4. Installez le carénage de refroidissement.
5. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)
[Installation du carénage de refroidissement](#)
[Installation du support de carte d'extension](#)

Installation d'une carte GPU en option

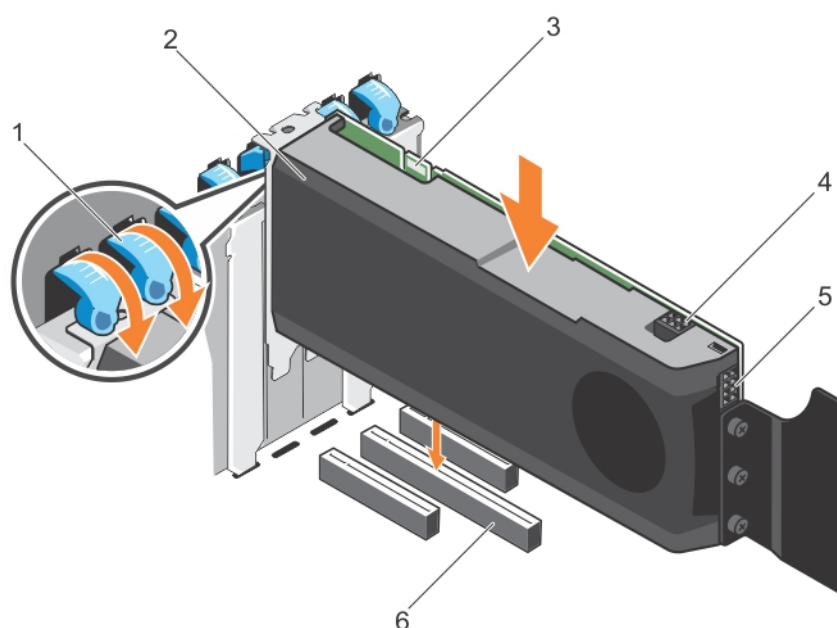
Prérequis

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 maintenance et d'assistance technique. Tout

dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Déposez le carénage de refroidissement.
4. Retirez le support de carte d'extension.
5. Ouvrez les deux loquets de la carte d'extension.
6. Retirez les plaques de recouvrement.

REMARQUE : Conservez ce support pour un usage ultérieur. Les plaques de recouvrement doivent être installées dans des logements de carte d'extension vides pour maintenir l'homologation FCC du système. Les plaques retiennent également la poussière et les saletés du système et aident au refroidissement et à la ventilation à l'intérieur du système.



- | | |
|--|--|
| 1. loquet de la carte d'extension (2) | 2. carte GPU |
| 3. connecteur de données SLI | 4. connecteur d'alimentation pour la carte GPU |
| 5. connecteur d'alimentation pour la carte GPU | 6. connecteur x16 |

Étapes

1. Repérez le logement x16 sur la carte système.
2. Insérez la carte GPU dans son logement.
3. Connectez les câbles à la carte GPU à partir du Pio.
4. Fermez les deux loquets de la carte d'extension.

Étapes suivantes

1. Installez le support de carte d'extension.
2. Installez le carénage de refroidissement.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

Installation du carénage de refroidissement
Installation du support de carte d'extension
Avant une intervention à l'intérieur de l système
Retrait du carénage de refroidissement
Retrait d'une carte GPU en option
Retrait du support de carte d'extension

Module SD interne double (en option)

La carte du module SD interne double (IDSDM) offre deux emplacements de carte SD. Cette carte offre les fonctionnalités suivantes :

- Fonctionnement à deux cartes : maintient une configuration en miroir à l'aide des cartes SD des deux logements et assure la redondance.

 **REMARQUE :** Lorsque l'option **Redundancy (Redondance)** est définie sur **Mirror Mode (Mode Miroir)** dans l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**, l'information est répliquée d'une carte SD à l'autre.

- Fonctionnement à carte unique : le fonctionnement à carte unique est pris en charge mais sans redondance.

Retrait du module SD double interne optionnel

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Si des cartes SD sont installées, retirez-les.

 **REMARQUE :** Étiquetez temporairement chaque carte SD en indiquant le numéro d'emplacement correspondant avant de la retirer. Réinstallez les cartes SD dans leur emplacement.

Étapes

1. Repérez le module SD interne double (IDSDM) sur la carte système. Pour localiser le connecteur du module SD interne double, reportez-vous à la section Connecteurs de la carte système.
2. Tout en maintenant la languette de retrait, soulevez le module IDSDM hors du système.

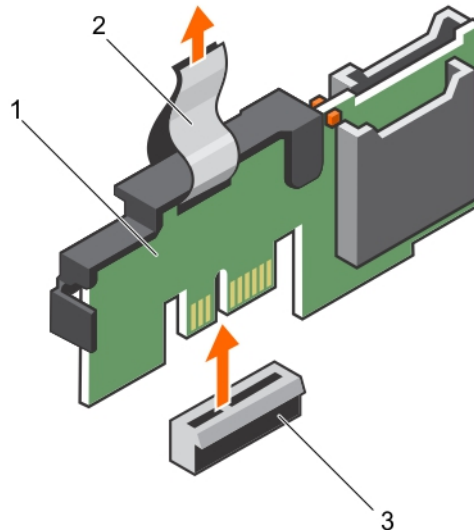


Figure 61. Retrait du module SD interne double (IDSDM)

- a. IDSDM
- b. patte d'extraction
- c. Connecteur IDSDM

Le tableau suivant décrit les codes des voyants IDSDM :

Tableau 36. Codes du voyant IDSDM

Convention	Code des voyants IDSDM	Description
A	Vert	Indique que la carte est en ligne.
B	Vert clignotant	Indique la reconstruction ou l'activité.
C	Orange clignotant	Indique que la carte ne correspond pas ou que la carte est en panne.
D	Orange	Indique que la carte est hors ligne, en panne ou protégée contre l'écriture.
E	Éteint	Indique que la carte est manquante ou en cours d'amorçage.

Étapes suivantes

1. Installez le IDSDM.
2. Si elles ont été retirées, installez les cartes SD.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation du module SD interne double en option](#)

Installation du module SD interne double en option

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

 **REMARQUE :** étiquetez temporairement chaque carte SD avec leur emplacement correspondant avant leur retrait.

Étapes

1. Repérez le connecteur du module SD interne double (IDSDM) sur la carte système. Pour localiser le connecteur IDSDM, reportez-vous à la section Connecteurs de la carte système.
2. Alignez la IDSDM avec le connecteur de la carte système.
3. Appuyez sur le module SD interne double jusqu'à ce qu'il soit fermement installé sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez les cartes SD.

 **REMARQUE :** Réinstallez les cartes SD dans les mêmes logements en fonction des étiquettes que vous aviez marquées sur les cartes lors de leur retrait.

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Carte SD interne

Retrait d'une carte SD interne

Prérequis

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

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

 **REMARQUE :** Étiquetez temporairement chaque carte SD avec leur numéro d'emplacement correspondant avant leur retrait. Remettez les cartes SD en place dans les emplacements correspondants.

Étapes

Repérez le logement de la carte SD sur le module SD interne double. Exercez une pression sur la carte afin de la libérer, puis retirez-la de son logement.

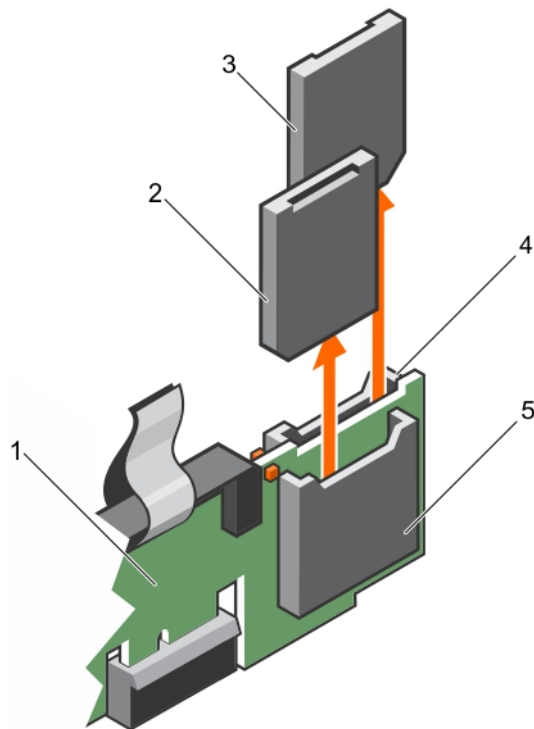


Figure 62. Retrait d'une carte SD interne

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. IDSDM | 2. Carte SD 1 |
| 3. Carte SD 2 | 4. Logement de carte SD 2 |
| 5. Logement de carte SD 1 | |

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation du module SD interne double en option](#)

[Avant une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

Installation d'une carte SD interne

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section [Instructions de sécurité](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l système](#).
3. S'il est installé, retirez le carénage de refroidissement.

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

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

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

Étapes

1. Localisez le connecteur de la carte SD du module SD interne double. Orientez la carte SD de manière appropriée et insérez l'extrémité de la broche de contact de la carte dans le logement.

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.

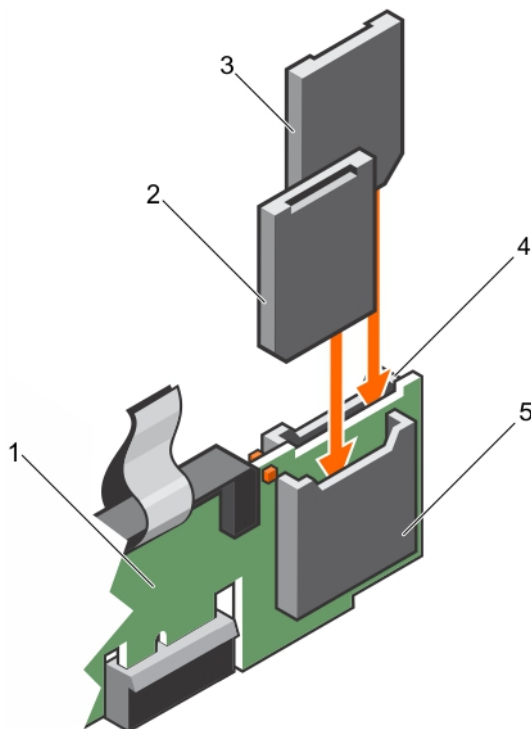


Figure 63. Installation d'une carte SD interne

1. IDSDM

3. Carte SD 1

5. Logement de carte SD 2

2. Carte SD 2

4. Logement de carte SD 1

Étapes suivantes

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

Processeurs et dissipateurs de chaleur

Utilisez la procédure suivante lors de la :

- Retrait et installation d'un dissipateur de chaleur
- de l'installation d'un processeur supplémentaire
- du remplacement d'un processeur

REMARQUE : Pour garantir un refroidissement correct, vous devez installer un cache de processeur dans le logement du processeur vacant.

Retrait d'un dissipateur de chaleur

Prérequis

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

AVERTISSEMENT : Le dissipateur reste très chaud. Laissez-le refroidir un certain temps après la mise hors tension de l'système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l'système.
3. Retirez l'assemblage du ventilateur de refroidissement s'il a été installé.
4. Retirez la ou les cartes PCIe pleine longueur si elles ont été installées.
5. Retirez le carénage de refroidissement.
6. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.

Étapes

1. Desserrez une des vis fixant le dissipateur de chaleur à la carte système.
Patientez quelques instants (environ 30 secondes), le temps que le dissipateur de chaleur se détache du processeur.
2. Retirez la vis qui se trouve en diagonale de la vis que vous venez de retirer.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour le retrait des deux autres vis.
4. Retirez le dissipateur de chaleur.

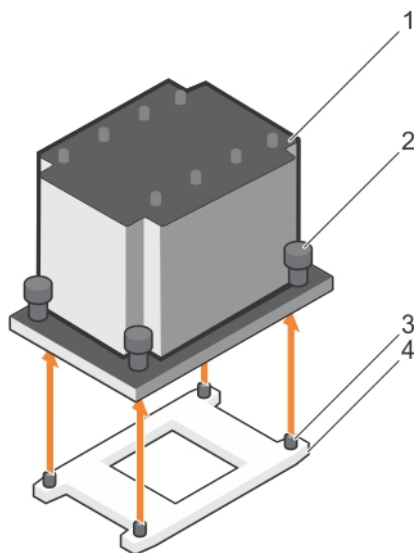


Figure 64. Retrait d'un dissipateur de chaleur

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. dissipateur de chaleur | 2. vis de fixation (4) |
| 3. Logements de vis de fixation (4) | 4. emplacement du processeur |

Étapes suivantes

1. Réinstallez le ou les dissipateurs de chaleur ainsi que le ou les processeurs.
2. Remettez le processeur et le dissipateur thermique en place.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l'système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

Avant une intervention à l'intérieur de l système
Installation d'un dissipateur de chaleur

Retrait d'un processeur

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

REMARQUE : Il s'agit d'une unité remplaçable sur site (FRU). Les procédures de retrait et d'installation doivent être effectuées uniquement par des techniciens de maintenance agréés Dell.

REMARQUE : Si vous mettez à niveau votre système, téléchargez la dernière version du BIOS du système à partir du site **Dell.com/support**. Suivez ensuite les instructions contenues dans le fichier de téléchargement compressé pour installer la mise à jour sur votre système.

REMARQUE : Vous pouvez mettre à jour le BIOS du système à l'aide du Lifecycle Controller.

REMARQUE : Pour garantir un refroidissement correct de l système, vous devez installer un cache de processeur dans le socket du processeur vacant.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l système.
3. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
4. Retirez la ou les cartes PCIe pleine longueur si elles ont été installées.
5. Déposez le carénage de refroidissement.
6. Retirez le dissipateur de chaleur.

AVERTISSEMENT : Le processeur reste chaud un certain temps après la mise hors tension de l système. Laissez le processeur refroidir avant de le retirer.

PRÉCAUTION : La pression exercée pour maintenir le processeur dans son support est très forte. Si vous ne maintenez pas fermement le levier de dégagement, il risque de se redresser brusquement.

Étapes

1. Libérez le levier du socket à *ouvrir en premier* situé à côté de l'icône de déverrouillage  en poussant le levier vers le bas pour l'extraire du dessous de la languette.
2. Libérez le levier de libération du socket à *fermer en premier* situé à côté de l'icône de verrouillage  en poussant le levier vers le bas pour l'extraire du dessous de la languette. Levez le levier selon un angle de 90 degrés.
3. Abaissez le levier à *ouvrir en premier* pour soulever la protection du processeur.
4. Maintenez la patte sur la protection du processeur et soulevez cette dernière jusqu'à ce que le levier à *ouvrir en premier* soit levé.

PRÉCAUTION : Les broches du support sont fragiles et peuvent être endommagées. Faites attention à ne pas plier les broches lorsque vous retirez le processeur de son support.

5. Soulevez le processeur pour le retirer de son support et laissez le levier du support à *ouvrir en premier* levé.

REMARQUE : Si vous retirez définitivement le processeur, vous devez installer un cache de protection sur le support vacant afin de le protéger de la poussière et de protéger ses broches.

REMARQUE : Une fois le processeur retiré, placez-le dans un conteneur anti-statique en vue de sa réutilisation, d'un retour ou d'un stockage temporaire. Ne touchez pas le bas du processeur. Ne touchez que les bords du processeur.

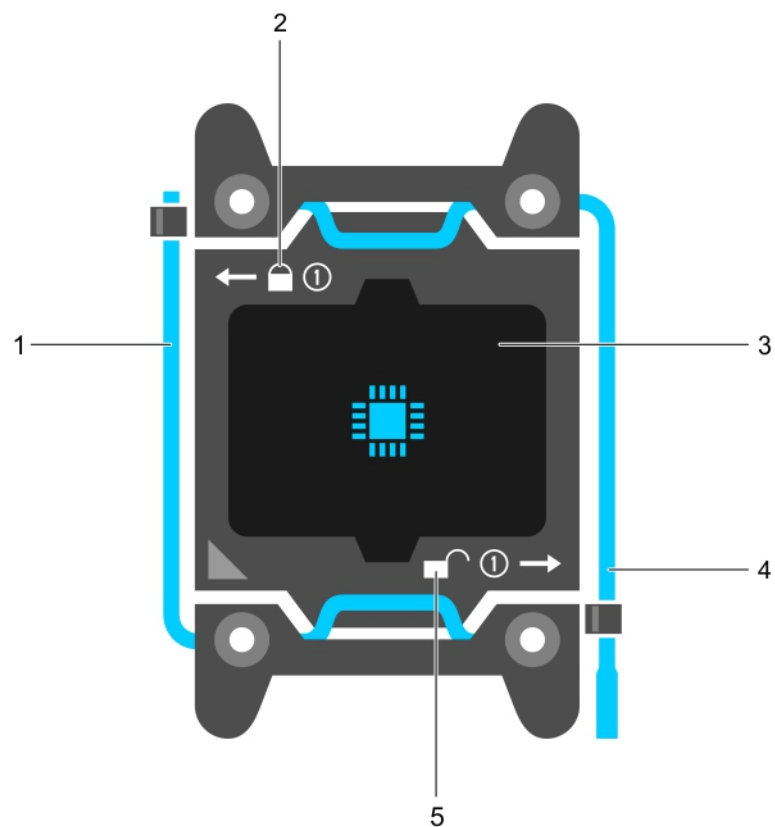


Figure 65. Protection du processeur

- | | |
|--|--|
| 1. Levier de dégagement de support « à fermer en premier » | 2. icône de verrouillage |
| 3. processeur | 4. Levier de dégagement de support « à ouvrir en premier » |
| 5. icône de déverrouillage | |

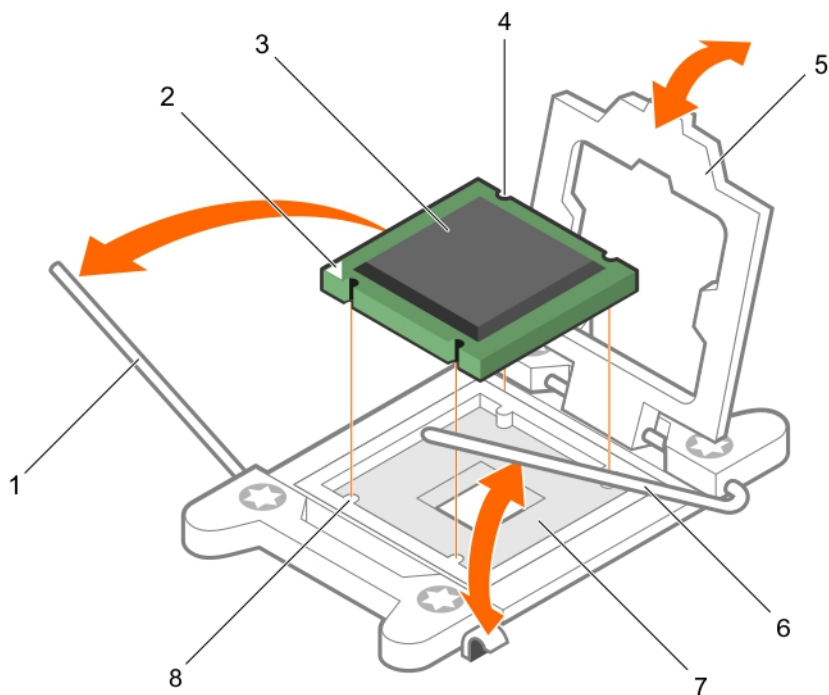


Figure 66. Retrait d'un processeur

- | | |
|--|--|
| 1. levier de dégagement du support à fermer en premier | 2. voyant de la broche 1 du processeur |
| 3. processeur | 4. logement (4) |
| 5. cadre de protection du processeur | 6. levier de dégagement du support à ouvrir en premier |
| 7. support | 8. détrompeurs (4) |

Étapes suivantes

1. Réinstallez le ou les processeurs.
2. Installez le dissipateur de chaleur.
3. Réinstallez le carénage de refroidissement.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l'système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation d'un processeur](#)

Installation d'un processeur

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 maintenance et d'assistance technique. Tout

dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.
3. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
4. Si vous mettez à niveau votre système, téléchargez la dernière version du BIOS du système à partir du site **Dell.com/support**. Suivez ensuite les instructions contenues dans le fichier de téléchargement compressé pour installer la mise à jour sur votre système.

 **REMARQUE :** Vous pouvez mettre à jour le BIOS du système à l'aide du Dell Lifecycle Controller.

5. Retirez l'assemblage du ventilateur de refroidissement s'il a été installé.
6. Retirez la carte PCIe pleine longueur, si elle est installée.
7. Retirez le carénage de refroidissement.

 **REMARQUE :** Le cas échéant, fermez le loquet de la carte d'extension sur le carénage de refroidissement pour dégager la carte pleine longueur.

8. S'ils sont branchés, déconnectez les câbles de la ou des cartes d'extension.
9. Si une carte de montage de carte d'extension est installée, retirez-la.

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

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

 **REMARQUE :** Si vous n'installez qu'un seul processeur, il doit être placé dans le support UC1.

Étapes

1. Déballez le nouveau processeur.

 **REMARQUE :** Si le processeur a été précédemment installé sur un système, nettoyez entièrement la pâte thermique à l'aide d'un chiffon non pelucheux.

2. Identifiez le support du processeur.
3. Le cas échéant, retirez le cache de protection du support.
4. Dégagez le levier d'éjection du support indiqué *open first (ouvrir en premier)* et situé à proximité de l'icône de déverrouillage  en poussant le levier vers le bas pour l'extraire de sous la languette.
5. De même, dégagez le levier d'éjection du support indiqué *close first (fermer en premier)* et situé à proximité de l'icône de verrouillage  en poussant le levier vers le bas pour l'extraire de sous la languette. Soulevez le levier de 90 degrés vers le haut.
6. Maintenez la patte située à proximité de l'icône de verrouillage sur la protection du processeur, et soulevez-la pour la retirer.

 **PRÉCAUTION :** Si le processeur n'est pas positionné correctement, il risque d'être endommagé ou d'endommager la carte système de manière permanente. Faites attention à ne pas plier les broches du support.

 **PRÉCAUTION :** Lors du retrait ou de la réinstallation du processeur, nettoyez vos mains pour retirer tout contaminant éventuel. Les contaminants sur les broches du processeur tels que la graisse thermique ou l'huile peuvent endommager le processeur.

7. Alignement du processeur avec les repères du support.

 **PRÉCAUTION :** Ne forcez pas l'installation du processeur. Lorsqu'il est positionné correctement, celui-ci s'enclenche facilement dans le support.

8. Alignez le repère de la broche 1 du processeur avec le triangle situé sur la carte système.
9. Placez le processeur sur son support, de sorte que les guides sur le processeur s'alignent avec les détrompeurs du support.
10. Fermez le cadre de protection du processeur.
11. Abaissez le levier d'éjection du support indiqué *close first (fermer en premier)* et situé à proximité de l'icône de verrouillage  et poussez-le sous la languette pour le verrouiller.

12. De même, abaissez le levier d'éjection du support indiqué *open first* (*ouvrir en premier*) et situé à proximité de l'icône de déverrouillage  et poussez-le sous la languette pour le verrouiller.

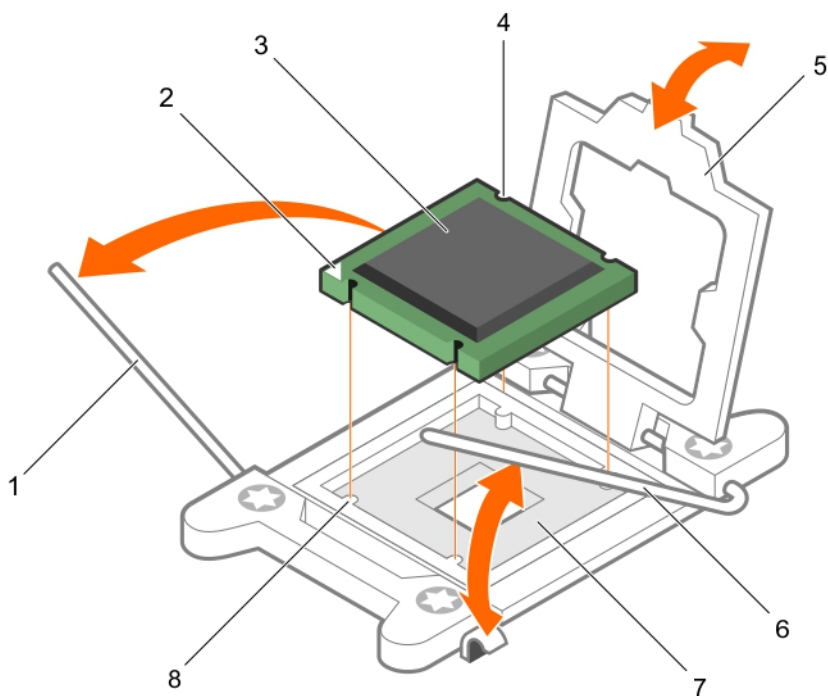


Figure 67. Installation d'un processeur

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Levier d'éjection du support 1 | 2. angle de la broche 1 du processeur |
| 3. processeur | 4. logement (4) |
| 5. cadre de protection du processeur | 6. Levier d'éjection du support 2 |
| 7. socket processeur | 8. languette (4) |

Étapes suivantes

 **REMARQUE :** Assurez-vous d'installer le dissipateur de chaleur après l'installation du processeur. Le dissipateur de chaleur est indispensable pour maintenir des conditions de température adéquates.

1. Posez le dissipateur de chaleur.
2. Si elle a été retirée, réinstallez la carte de montage pour carte d'extension PCIe.
3. Si ils sont déconnectés, rebranchez les câbles à la/aux carte(s) d'extension.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l système.
5. Appuyez sur F2 lors de l'amorçage pour accéder au programme de configuration du système, et vérifiez que les informations relatives au processeur correspondent bien à la nouvelle configuration de l système.
6. Lancez les diagnostics du système pour vérifier que le nouveau processeur fonctionne correctement.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait du carénage de refroidissement](#)
[Retrait de l'assemblage du panneau de commande](#)
[Retrait d'un processeur](#)

Installation d'un dissipateur de chaleur

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l'système.
3. Retirez l'assemblage du ventilateur de refroidissement s'il a été installé.
4. Retirez la carte PCIe pleine longueur, si elle est installée.
5. Posez le processeur.
6. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.

Étapes

1. 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.
2. Utilisez la seringue de graisse thermique fournie avec le kit du processeur pour appliquer la graisse sous la forme d'une fine spirale sur la partie supérieure du processeur.

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

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

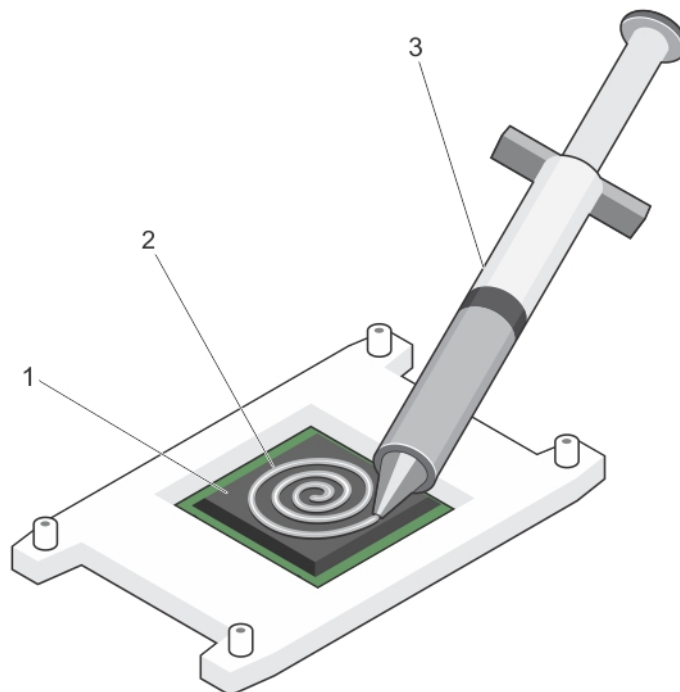


Figure 68. Application de graisse thermique sur la partie supérieure du processeur

- a. processeur
- b. graisse thermique

c. seringue de graisse thermique

3. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur.
4. Serrez l'une des quatre vis pour fixer le dissipateur de chaleur à la carte système.
5. Répétez la procédure pour les deux autres vis.

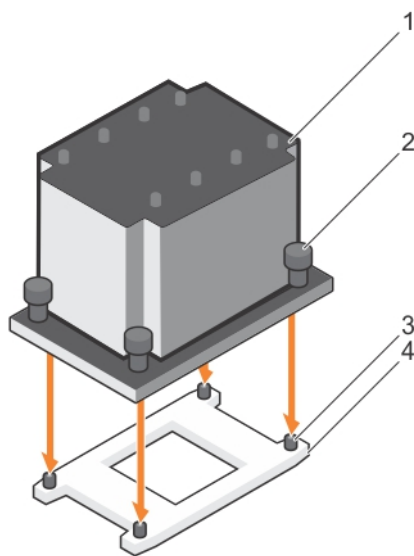


Figure 69. Installation du dissipateur de chaleur

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. dissipateur de chaleur | 2. vis de fixation (4) |
| 3. emplacement de la vis de fixation (4) | 4. emplacement du processeur |

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, installez la carte PCIe.
2. Le cas échéant, installez l'assemblage du ventilateur de refroidissement.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l système](#).
4. Appuyez sur F2 lors de l'amorçage pour accéder au programme de configuration du système, et vérifiez que les informations relatives au processeur correspondent bien à la nouvelle configuration de l système.
5. Lancez les diagnostics du système pour vérifier que le nouveau processeur fonctionne correctement.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement en option](#)

[Installation d'un processeur](#)

Bloc d'alimentation

Votre système prend en charge :

- deux bloc d'alimentation en CA (Platinum) de 495 W, 750 W, 1100 W ou 1600 W ou
- deux blocs d'alimentation en CA (Titanium) de 750 W ou
- deux modules d'alimentation en CC de 1 100 W

PRÉCAUTION : Si deux blocs d'alimentation sont installés, ils doivent avoir la même puissance maximale de sortie.

REMARQUE : Les blocs d'alimentation Platinum de 495 W, 750 W et 1100 W ont une puissance d'entrée nominale de 100 VCA à 240 VCA.

Les blocs d'alimentation Titanium de 750 W et les blocs d'alimentation Platinum de 1600 W ont une puissance d'entrée nominale de 200 VCA à 240 VCA.

Le bloc d'alimentation en CC de 1100 W a une puissance d'entrée nominale de -(48-60) VCC.

REMARQUE : lorsque deux blocs d'alimentation identiques sont installés, la redondance des blocs d'alimentation (1+1 : avec redondance ou 2+0 : sans redondance) est configurée dans le BIOS du système. En mode redondant, l'alimentation est fournie au système de façon égale à partir des deux blocs d'alimentation lorsque l'alimentation de secours est désactivée. Lorsque l'alimentation de secours est activée, l'un des blocs d'alimentation est mis en veille lorsque le système est peu utilisé afin d'en optimiser l'efficacité.

REMARQUE : Pour les blocs d'alimentation CA, utilisez uniquement des blocs d'alimentation avec la mention EPP (Extended Power Performance) à l'arrière. La combinaison de blocs d'alimentation des générations précédentes peut entraîner une incohérence de bloc d'alimentation ou un défaillance au niveau de la mise sous tension.

REMARQUE : Lorsque plus de deux cartes GPU sont installées sur votre système, vous devez doter votre système de deux unités d'alimentation de 1 100 W.

Fonction d'alimentation de rechange

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 fonction d'alimentation de rechange est activée, l'un des blocs d'alimentation redondants passe à l'état de veille. Le bloc d'alimentation actif prend en charge 100 % de la charge et fonctionne donc de façon plus efficace. Le bloc d'alimentation à l'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 fonction d'alimentation de secours via l'utilitaire de configuration iDRAC. Pour plus d'informations sur l'outil iDRAC, consultez le guide d'utilisation intitulé *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (disponible sur **Dell.com/idracmanuals**).

Retrait d'un bloc d'alimentation en CA

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

PRÉCAUTION : Pour fonctionner normalement, l système a besoin d'un bloc d'alimentation (PSU). Sur les systèmes avec alimentation redondante, retirez et remplacez un seul bloc d'alimentation à la fois lorsque l système est sous tension.

Le cas échéant, détachez et soulevez le bras de retenue du câble (en option) s'il empêche le retrait du bloc d'alimentation (PSU). Pour plus d'informations sur le bras de gestion des câbles, voir la documentation de l système relative au rack.

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

Étapes

1. Débranchez le câble branché sur la source d'alimentation et sur le bloc d'alimentation à retirer, puis retirez les câbles de la bande.

- Appuyez sur le loquet de dégagement, puis faites glisser le bloc d'alimentation hors du châssis à l'aide de sa poignée.

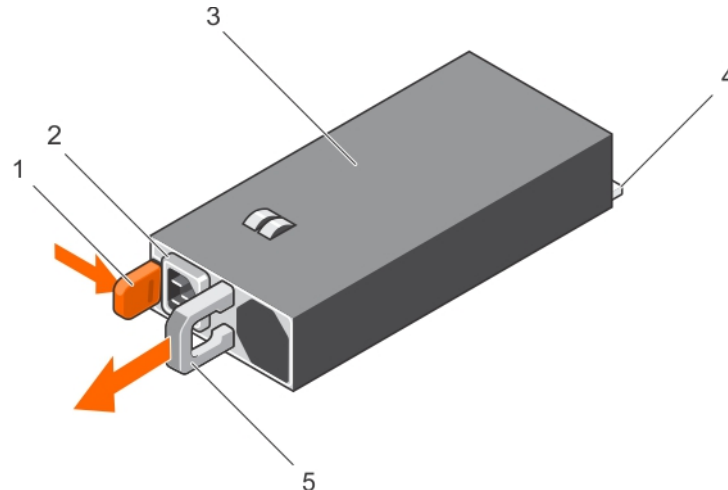


Figure 70. Retrait d'un bloc d'alimentation (PSU) CA

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. loquet | 2. connecteur du câble de bloc d'alimentation |
| 3. Bloc d'alimentation | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. poignée de l'unité d'alimentation | |

Étapes suivantes

- Le cas échéant, installez le bloc d'alimentation CA.
- Le cas échéant, réinstallez le cache du bloc d'alimentation.

Tâches associées

[Installation d'un bloc d'alimentation en CA](#)

Installation d'un bloc d'alimentation en CA

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

- Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
- Pour les systèmes prenant en charge les blocs d'alimentation redondants, vérifiez que les deux blocs d'alimentation sont de même type et de même puissance de sortie maximale.
- S'il est installé, retirez le cache du bloc d'alimentation.

Étapes

- Faites glisser le bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'emboîte complètement et que le loquet de dégagement s'enclenche.
- Le cas échéant, ré-enclenchez le bras de gestion des câbles.
Pour plus d'informations à propos du bras de gestion des câbles, voir la documentation relative au rack de votre système.
- Branchez le câble d'alimentation sur l'unité d'alimentation et branchez son autre extrémité sur une prise électrique.

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

REMARQUE : Lors de l'installation, du remplacement à chaud ou de l'ajout à chaud d'un bloc d'alimentation, attendez 15 secondes que l 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.

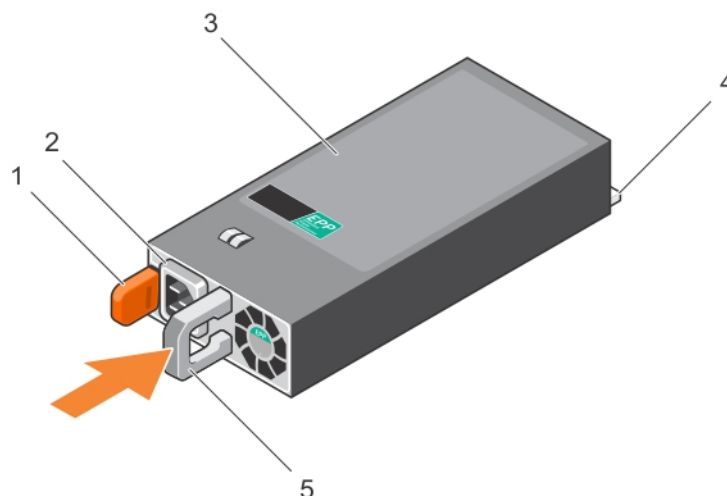


Figure 71. Installation d'un bloc d'alimentation (PSU) CA

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. loquet | 2. connecteur du câble de bloc d'alimentation |
| 3. Bloc d'alimentation | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. poignée de l'unité d'alimentation | |

Tâches associées

Retrait d'un bloc d'alimentation en CA

Instructions de câblage pour un bloc d'alimentation en CC

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

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

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

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

REMARQUE : Un dispositif de déconnexion facilement accessible qui est dûment homologué et calibré doit être intégré dans le câblage sur site.

Configuration d'entrée requise

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

Contenu du kit

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

Outils requis

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

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

Câbles requis

- Un câble noir UL 10 AWG, 2 mètres maximum (torsadé) [–(48–60) V CC]
- Un câble rouge UL 10 AWG, 2 mètres maximum (torsadé) (V CC au retour)
- Un câble torsadé vert/jaune, vert avec bande jaune UL 10 AWG, 2 mètres maximum (mise à la terre)

Assemblage et connexion du câble de mise à la terre

Prérequis

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

Étapes

1. Enlevez la protection isolante de l'extrémité du câble vert/jaune pour exposer environ 4,5 mm (0,175 pouce) de fil de cuivre.
2. À l'aide d'une pince à sertir manuelle (Tyco Electronics, 58433-3 ou équivalent), pincez la cosse à languette en anneau (Jeeson Terminals Inc., R5-4SA ou équivalent) sur le câble vert/jaune (câble de terre de sécurité).
3. Connectez le câble de terre de sécurité au point de mise à la terre à l'arrière du système à l'aide d'un écrou de taille 6-32 équipé d'une rondelle-frein.

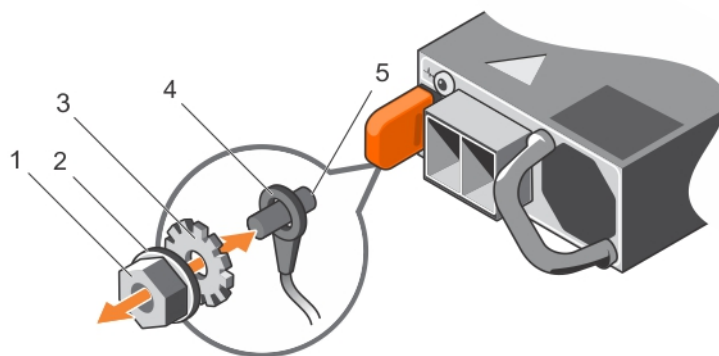


Figure 72. Assemblage et connexion du câble de mise à la terre

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. écrou 6-32 | 2. rondelle élastique |
| 3. Rondelle-frein | 4. câble de terre de sécurité |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Assemblage des câbles d'alimentation d'entrée en CC

Prérequis

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

Étapes

1. Enlevez la protection isolante de l'extrémité des câbles d'alimentation en CC pour exposer environ 13 mm (0,5 pouce) de fil de cuivre.

REMARQUE : L'inversion de la polarité lors de la connexion des câbles d'alimentation en CC peut endommager de manière irréversible le bloc d'alimentation du système.

2. Insérez les extrémités en cuivre dans les connecteurs correspondants et serrez les vis imperdables situées sur la partie supérieure du connecteur correspondant à l'aide d'un tournevis cruciforme n°2.

REMARQUE : Pour protéger le bloc d'alimentation des chocs électriques, les vis imperdables doivent être recouvertes du capuchon en caoutchouc avant d'insérer le connecteur homologue dans le bloc d'alimentation.

3. Faites pivoter les capuchons en caoutchouc dans le sens des aiguilles d'une montre pour les fixer sur les vis imperdables.

4. Insérez le connecteur homologue dans le bloc d'alimentation.

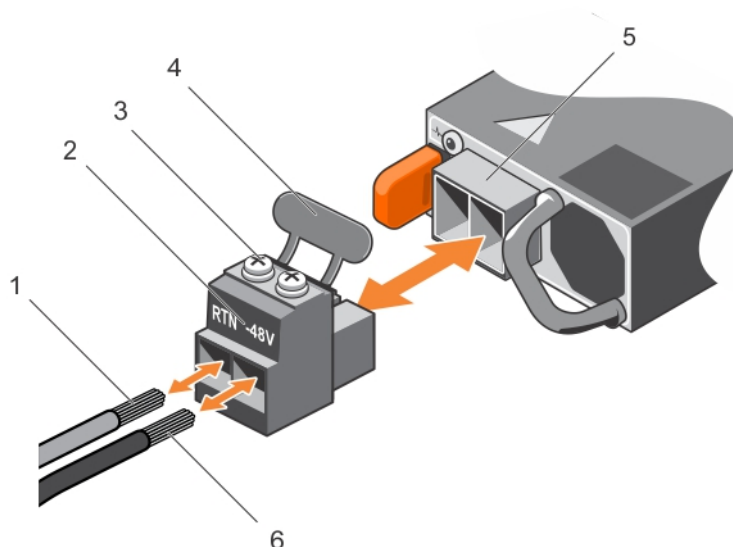


Figure 73. Assemblage des câbles d'alimentation d'entrée en CC

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Câble RTN | 2. Connecteur d'alimentation CC |
| 3. Vis imperdables (2) | 4. Capuchon en caoutchouc |
| 5. Support d'alimentation en CC | 6. Câble -48 V |

Références connexes

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

Retrait d'un bloc d'alimentation en CC

Prérequis

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

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

REMARQUE : Vous devrez peut-être détacher et soulever le bras de retenue optionnel du câble s'il empêche le retrait du bloc d'alimentation. Pour plus d'informations à propos du bras de gestion des câbles, voir la documentation relative au rack de votre système.

Étapes

1. Déconnectez les câbles d'alimentation de leur source d'alimentation et le connecteur du bloc d'alimentation à retirer.
2. Débranchez le câble de terre de sécurité.
3. Appuyez sur le loquet de dégagement, puis faites glisser le bloc d'alimentation hors du châssis à l'aide de sa poignée.

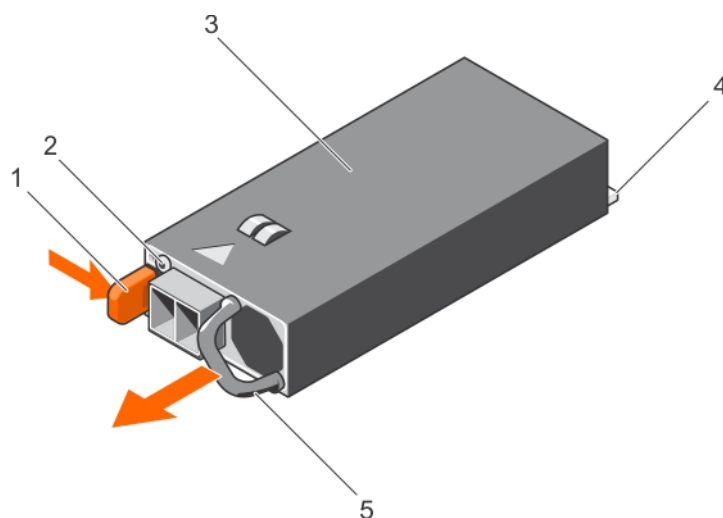


Figure 74. Retrait d'un bloc d'alimentation en CC

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. loquet | 2. Voyant d'état du bloc d'alimentation |
| 3. Bloc d'alimentation | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. poignée de l'unité d'alimentation | |

Références connexes

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

Tâches associées

Installation d'un bloc d'alimentation en CC

Installation d'un bloc d'alimentation en CC

Prérequis

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur de l'unité.
3. S'il est installé, retirez le cache du bloc d'alimentation.
4. Vérifiez que les blocs d'alimentation sont de même type et qu'ils ont la même puissance maximale de sortie.

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

Étapes

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

REMARQUE : Si vous avez débloqué le bras de gestion des câbles, ré-enclenchez-le. Pour plus d'informations sur le bras de gestion des câbles, voir la documentation de l'appliance relative au rack.

2. Connectez le câble de terre de sécurité.
3. Installez le connecteur d'alimentation CC dans le bloc d'alimentation.

PRÉCAUTION : Lorsque vous connectez les câbles d'alimentation, fixez-les à l'aide de la bande Velcro à la poignée du bloc d'alimentation.

4. Connectez les câbles à une source d'alimentation en CC.

REMARQUE : Lors de l'installation, du remplacement à chaud ou de l'ajout à chaud d'un bloc d'alimentation, attendez 15 secondes que l'unité reconnaisse le bloc d'alimentation et détermine son état. Le voyant d'état du bloc d'alimentation devient vert si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

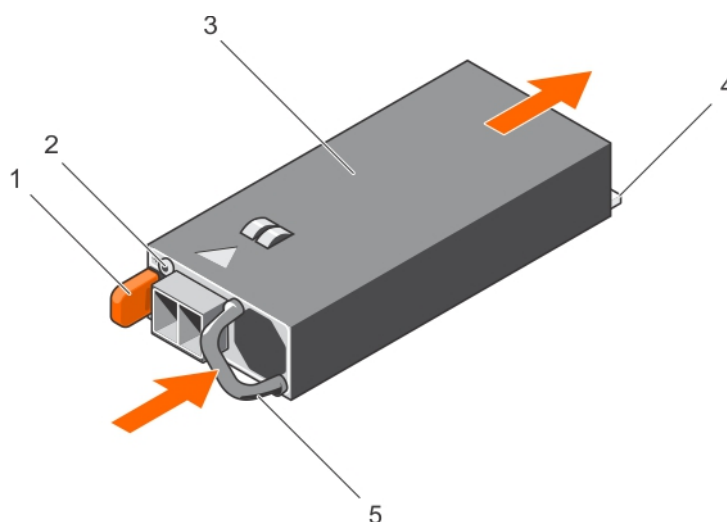


Figure 75. Installation d'un bloc d'alimentation en CC

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. loquet | 2. Voyant d'état du bloc d'alimentation |
| 3. Bloc d'alimentation | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. poignée de l'unité d'alimentation | |

Étapes suivantes

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

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait d'un bloc d'alimentation en CC](#)

Retrait du cache de bloc d'alimentation

N'installez le cache du bloc d'alimentation que dans la deuxième baie de bloc d'alimentation.

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

Si vous installez un deuxième bloc d'alimentation, retirez le cache de bloc d'alimentation dans la baie en tirant le cache vers l'extérieur.

PRÉCAUTION : Pour maintenir un niveau de refroidissement du système satisfaisant, vous devez installer un cache de bloc d'alimentation dans le 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.

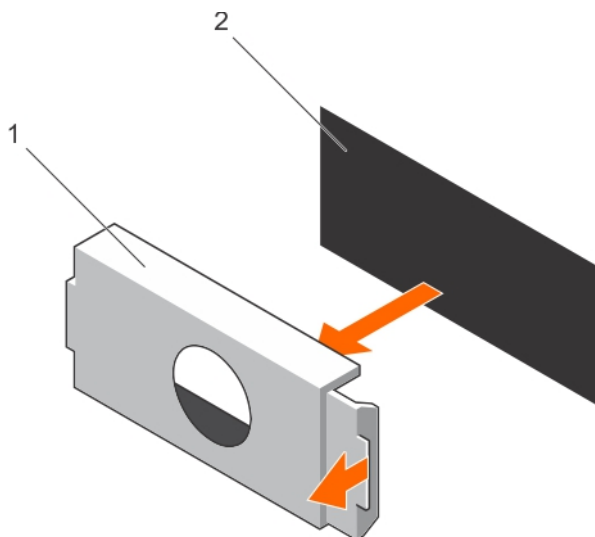


Figure 76. Retrait du cache de PSU

- a. Cache de bloc d'alimentation
- b. Baie de bloc d'alimentation

Étapes suivantes

Installez le bloc d'alimentation ou le cache de bloc d'alimentation.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation du cache de bloc d'alimentation](#)

Installation du cache de bloc d'alimentation

N'installez le cache du bloc d'alimentation que dans la deuxième baie de bloc d'alimentation.

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.

Étapes

Alignez le cache de bloc d'alimentation avec l'emplacement de bloc d'alimentation et poussez-le dans l'emplacement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

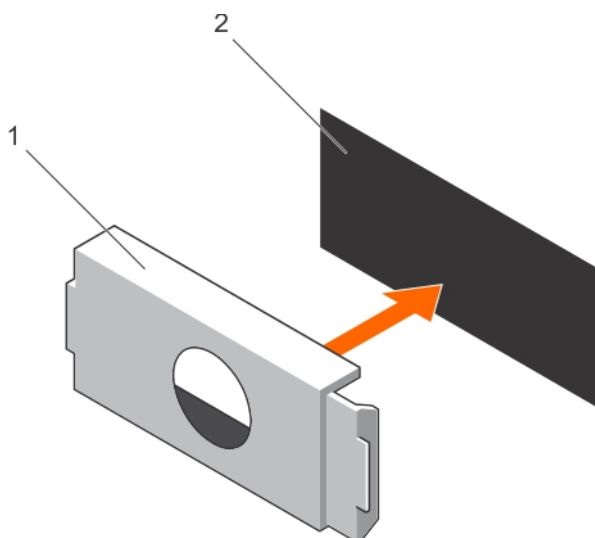


Figure 77. Installation du cache PSU

- a. Cache de bloc d'alimentation
- b. Baie de bloc d'alimentation

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Retrait du cache de bloc d'alimentation](#)

Batterie système

La batterie système est utilisée pour alimenter l'horloge en temps réel et pour conserver les paramètres BIOS de l système.

Remplacement de la pile du système

Prérequis

REMARQUE : Un risque d'explosion de la nouvelle pile existe si cette dernière n'est pas correctement installée. Remplacez la pile uniquement par la même ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Pour en savoir plus, consultez les informations relatives à la sécurité fournies avec votre système.

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

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

Étapes

1. Repérez le support de la pile. Pour plus d'informations, voir la section Cavaliers et connecteurs.

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

2. Placez votre doigt entre les languettes de fixation situées sur le pôle négatif du connecteur de la pile et soulevez la pile pour la retirer de son support.

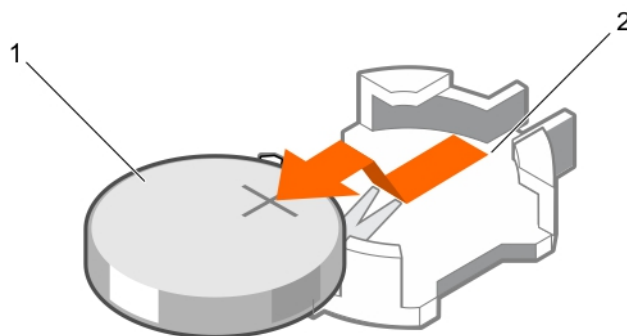


Figure 78. Retrait de la pile du système

- a. Pile du système
 - b. Logement de la pile du système
3. Pour installer une nouvelle pile sur le système, tenez-la en orientant le côté « + » vers le haut, puis faites-la glisser sous les pattes de fixation du connecteur.
 4. Appuyez sur la pile pour l'enclencher dans le connecteur.

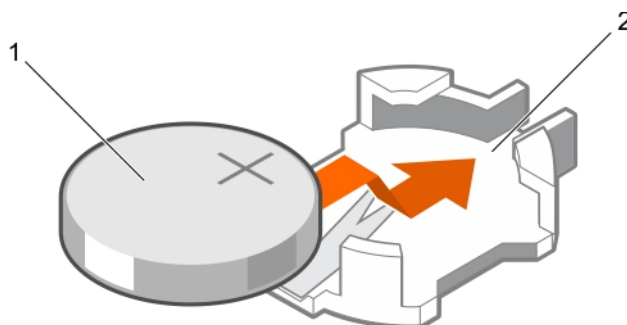


Figure 79. Installation de la pile du système

- a. Pile du système

- b. Logement de la pile du système

Étapes suivantes

1. Installez le carénage de refroidissement.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de l'système.
3. Lors de l'amorçage, appuyez sur F2 pour accéder à la configuration du système et vérifiez que la pile fonctionne correctement.
4. Entrez l'heure et la date exactes dans les champs **Time (Heure)** et **Date** du programme de configuration du système.
5. Quittez la Configuration du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

Fond de panier de disque dur

Selon la configuration, votre système prend en charge l'un des éléments suivants :

- Fond de panier SAS/SATA x8 de 3,5 pouces
- Fond de panier SAS/SATA x18 de 3,5 pouces
- Fond de panier Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe) x4 de 2,5 pouces
- Fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x16)
- Fond de panier SAS/SATA x32 de 2,5 pouces

Selon la configuration, le système prend en charge l'une des combinaisons de fonds de panier suivantes :

- Fond de panier SAS/SATA x8 de 3,5 pouces et fond de panier SSD PCIe x4 de 2,5 pouces
- Fond de panier SAS/SATA x16 de 2,5 pouces et fond de panier SSD PCIe x4 de 2,5 pouces
- Fond de panier SAS/SATA x16 de 2,5 pouces pour disques durs dans la baie de disque dur et fond de panier SAS/SATA x16 de 2,5 pouces pour disques durs dans une baie modulaire.

Retrait du fond de panier de disque dur

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez tous les disques durs.
4. Retirez le carénage de refroidissement.
5. Retirez le module de ventilation, le cas échéant.

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

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

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

Étapes

1. Débranchez le(s) câble(s) de données SAS/SATA/SSD, de transmission et d'alimentation du fond de panier.
2. Tirez sur la broche ou la patte de dégagement et soulevez le fond de panier afin de le dégager du système.

REMARQUE : Pour un fond de panier Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe), appuyez sur la patte de dégagement pour déverrouiller le fond de panier de disque dur et le sortir de la baie de disques durs.

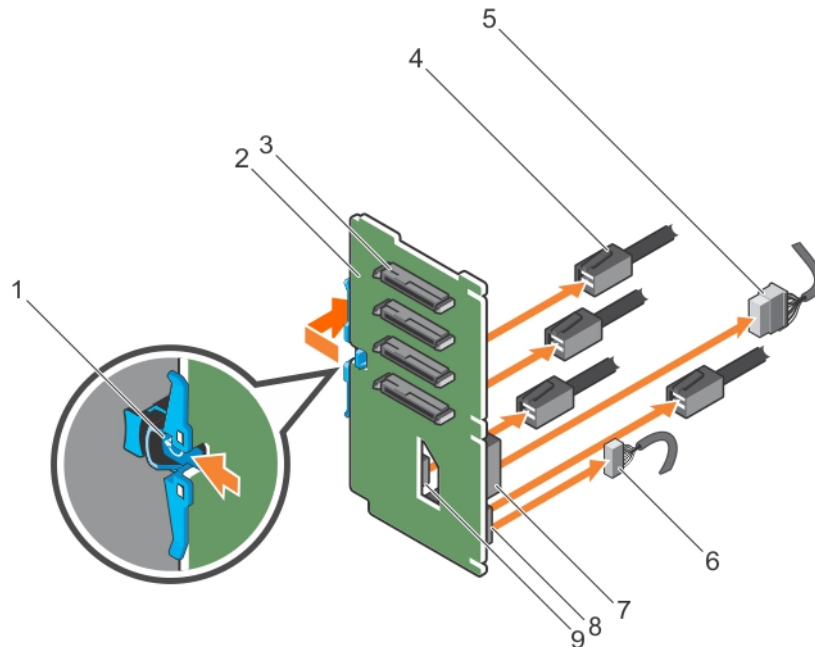


Figure 80. Retrait du fond de panier de disques durs SSD PCIe

- | | |
|---|--|
| 1. patte de dégagement | 2. Fond de panier de disque dur SSD PCIe |
| 3. Connecteur de disque dur | 4. Câble PCIe |
| 5. Câble d'alimentation | 6. Câble de signal |
| 7. Connecteur d'alimentation du fond de panier | 8. Connecteur de câble de transmission sur le fond de panier |
| 9. Connecteur de SSD PCIe sur le fond de panier | |

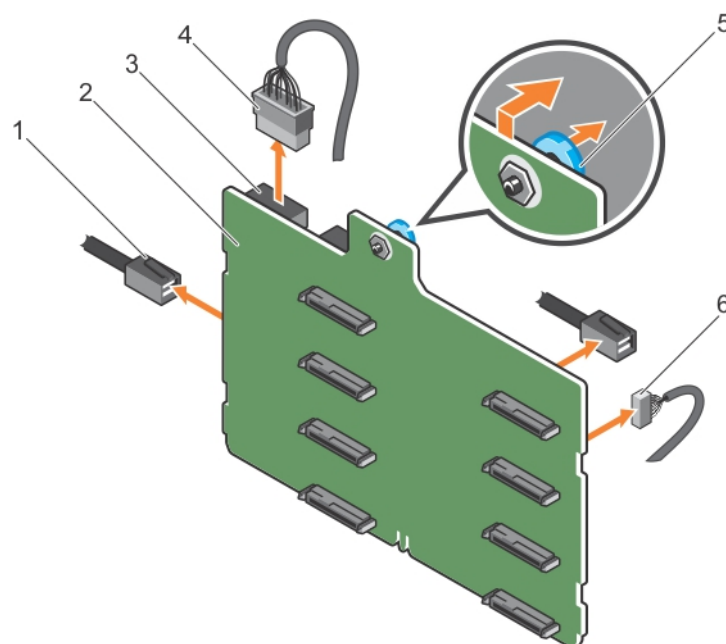


Figure 81. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8)

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1. Câble SAS | 2. fond de panier x8 |
|--------------|----------------------|

- 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier
- 4. câble d'alimentation du fond de panier
- 5. plot d'éjection
- 6. Câble de signal

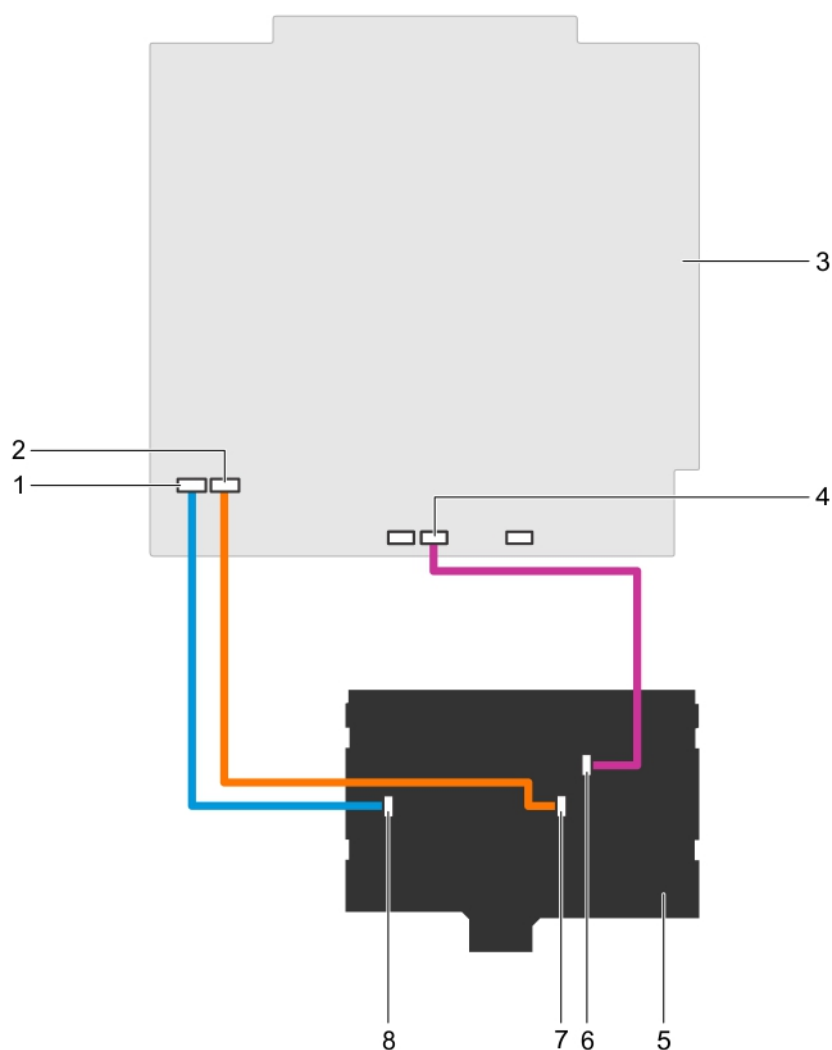


Figure 82. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8)

- 1. Connecteur SAS A de la carte système
- 2. connecteur SAS B de la carte système
- 3. carte système
- 4. Connecteur de signal de la carte système
- 5. fond de panier x8
- 6. Connecteur de signal du fond de panier
- 7. Connecteur SAS B du fond de panier
- 8. Connecteur SAS A du fond de panier

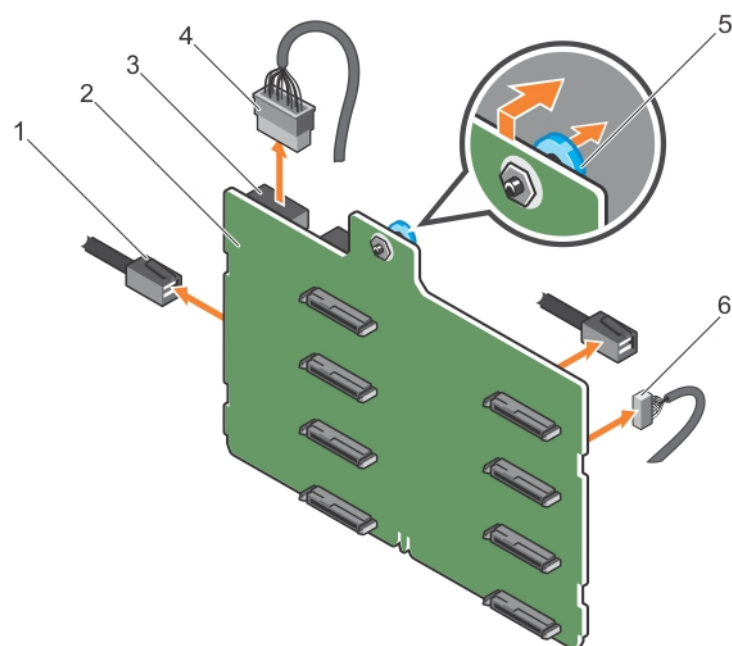


Figure 83. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8) avec une seule carte PERC

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Câble SAS | 2. fond de panier x8 |
| 3. connecteur d'alimentation | 4. Câble d'alimentation |
| 5. plot d'éjection | 6. Câble de signal |

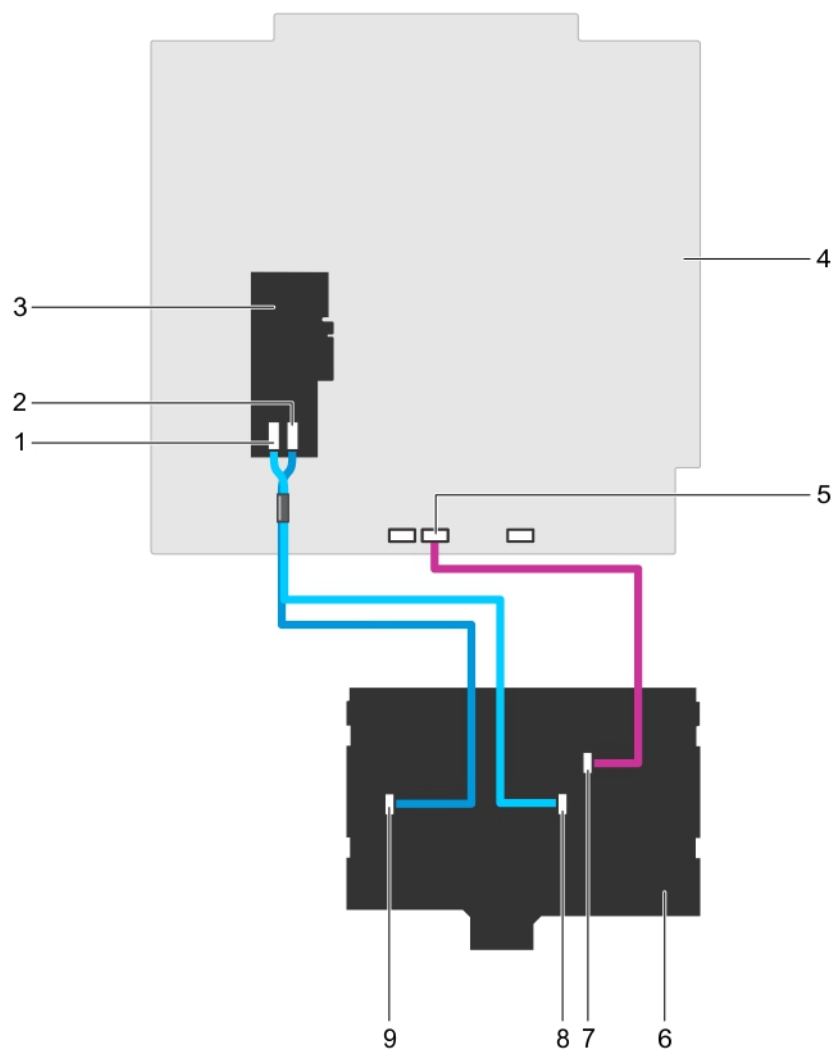


Figure 84. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8) avec une seule carte PERC

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Connecteur SAS B de la carte PERC | 2. Connecteur SAS A de la carte PERC |
| 3. carte PERC | 4. carte système |
| 5. Connecteur de signal de la carte système | 6. fond de panier x8 |
| 7. Connecteur de signal du fond de panier | 8. Connecteur SAS B du fond de panier |
| 9. Connecteur SAS A du fond de panier | |

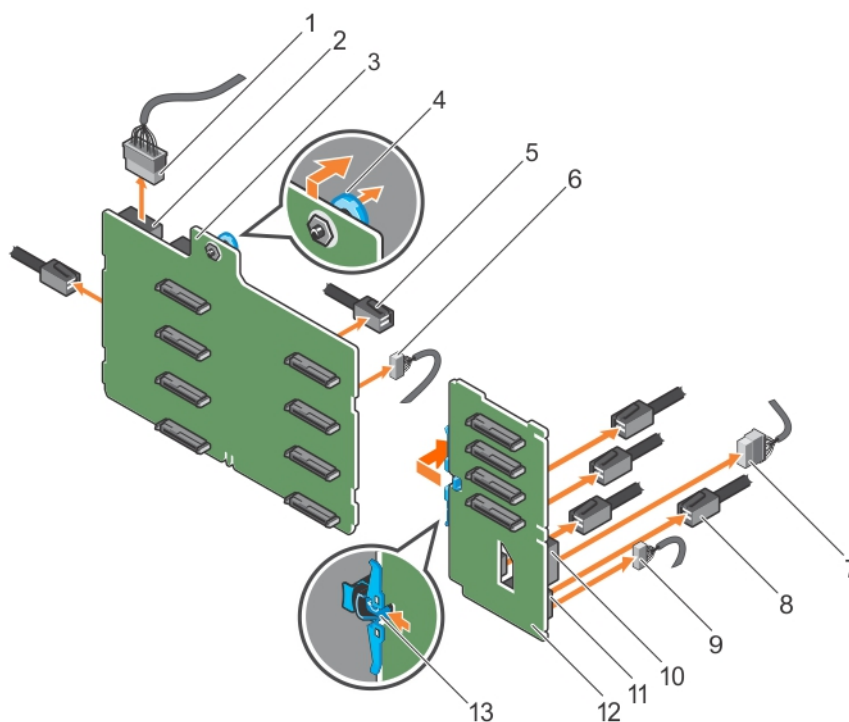


Figure 85. Retrait d'un fond de panier de 3,5 pouces (x8) et d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x4)

- | | |
|---|--|
| 1. Câble d'alimentation du fond de panier (x8) | 2. Connecteur d'alimentation du fond de panier x8 |
| 3. fond de panier x8 | 4. plot d'éjection |
| 5. câble SAS du fond de panier x8 | 6. câble de transmission du fond de panier x8 |
| 7. câble d'alimentation du fond de panier SSD PCIe | 8. câble PCIe du fond de panier SSD PCIe |
| 9. câble de transmission du fond de panier SSD PCIe | 10. Connecteur d'alimentation du fond de panier SSD PCIe |
| 11. Connecteur de signal du fond de panier SSD PCIe | 12. fond de panier SSD PCIe |
| 13. patte de dégagement | |

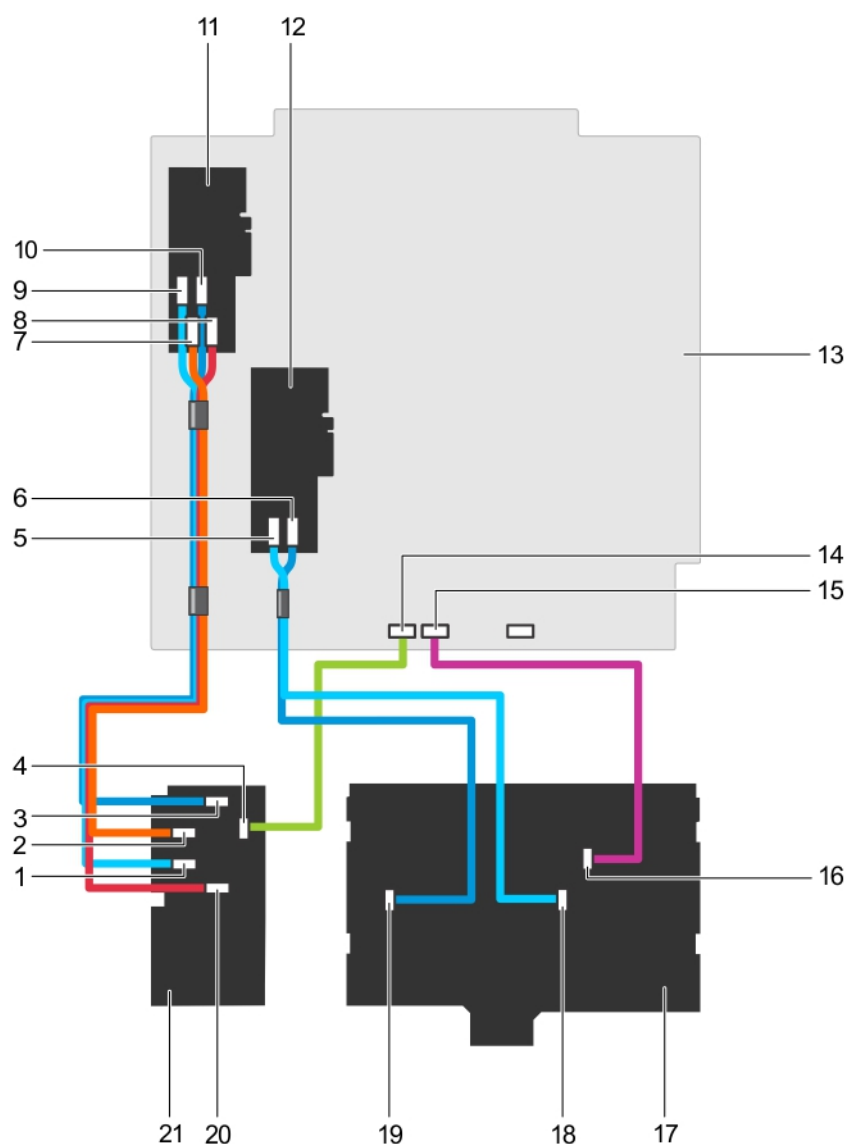


Figure 86. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8) et de 2,5 pouces (x4)

- | | |
|--|---|
| 1. connecteur PCIe C du fond de panier SSD PCIe | 2. connecteur PCIe B du fond de panier SSD PCIe |
| 3. connecteur PCIe A du fond de panier SSD PCIe | 4. Connecteur signal du fond de panier SSD PCIe |
| 5. Câble SAS B du fond de panier de 3,5 pouces sur la carte PERC | 6. Câble SAS A du fond de panier de 3,5 pouces sur la carte PERC |
| 7. Connecteur PCIe C du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe | 8. Connecteur PCIe A du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe |
| 9. Câble PCIe D du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe | 10. Connecteur PCIe B du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe |
| 11. carte pont PCIe | 12. carte PERC 2 |
| 13. Carte système | 14. connecteur de transmission du fond de panier SSD PCIe sur la carte système |
| 15. connecteur de transmission du fond de panier x8 sur la carte système | 16. Connecteur du signal du fond de panier x8 |
| 17. Fond de panier 3,5 pouces x 8 | 18. Connecteur SAS B sur le fond de panier x8 |

19. Connecteur SASA sur le fond de panier x8

20. connecteur PCIe D du fond de panier SSD PCIe

21. fond de panier SSD PCIe

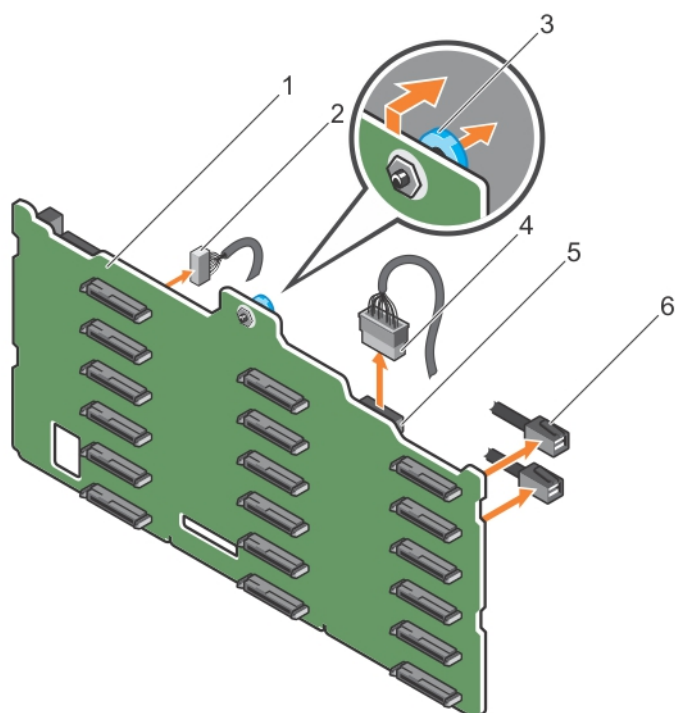


Figure 87. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA (x18) de 3,5 pouces

1. fond de panier x18
3. plot d'éjection
5. connecteur d'alimentation

2. Câble de signal
4. Câble d'alimentation
6. Câble SAS

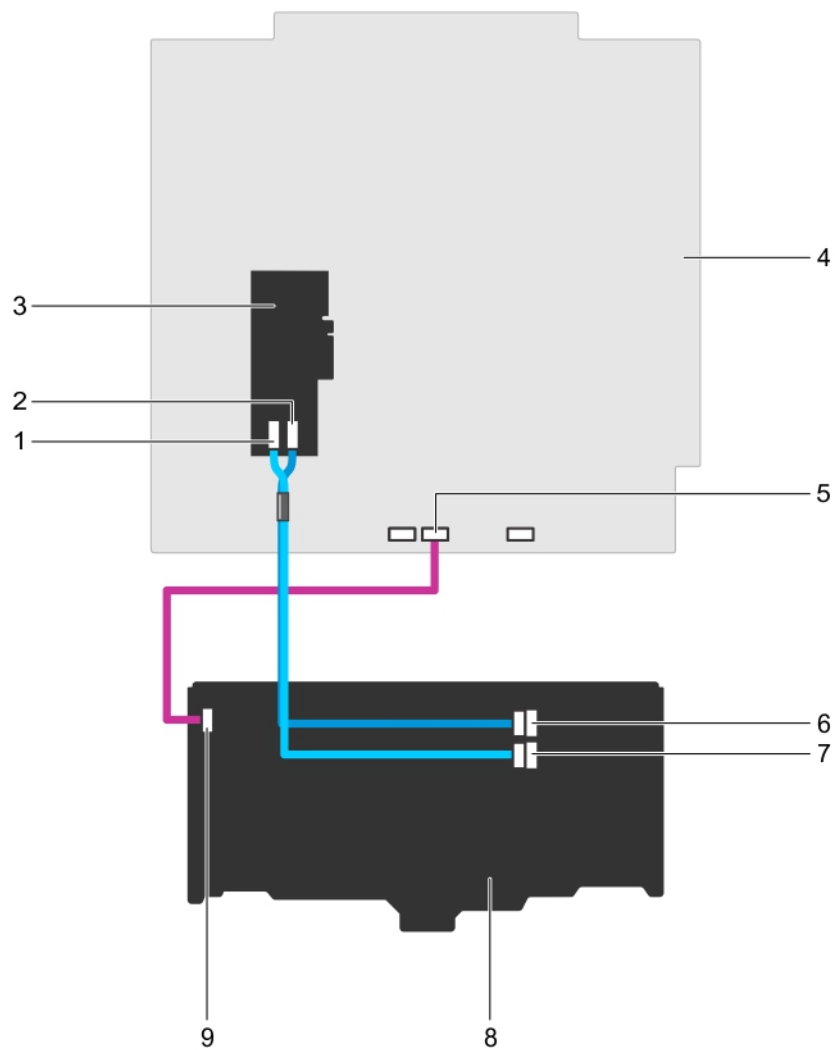


Figure 88. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x18)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Connecteur SAS B de la carte PERC | 2. Connecteur SAS A de la carte PERC |
| 3. carte PERC | 4. Carte système |
| 5. Connecteur de signal de la carte système | 6. Connecteur SAS A du fond de panier |
| 7. Connecteur SAS B du fond de panier | 8. fond de panier x18 |
| 9. Connecteur de signal du fond de panier | |

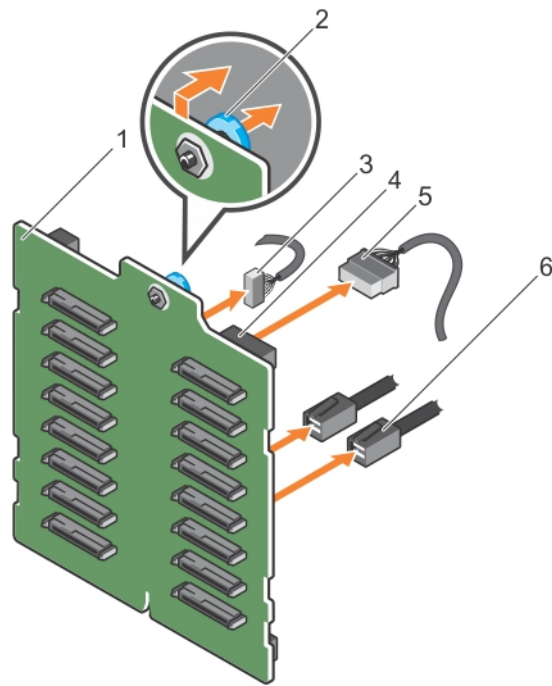


Figure 89. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x16)

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. fond de panier x16 | 2. plot d'éjection |
| 3. Câble de signal | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. Câble d'alimentation | 6. Câble SAS |

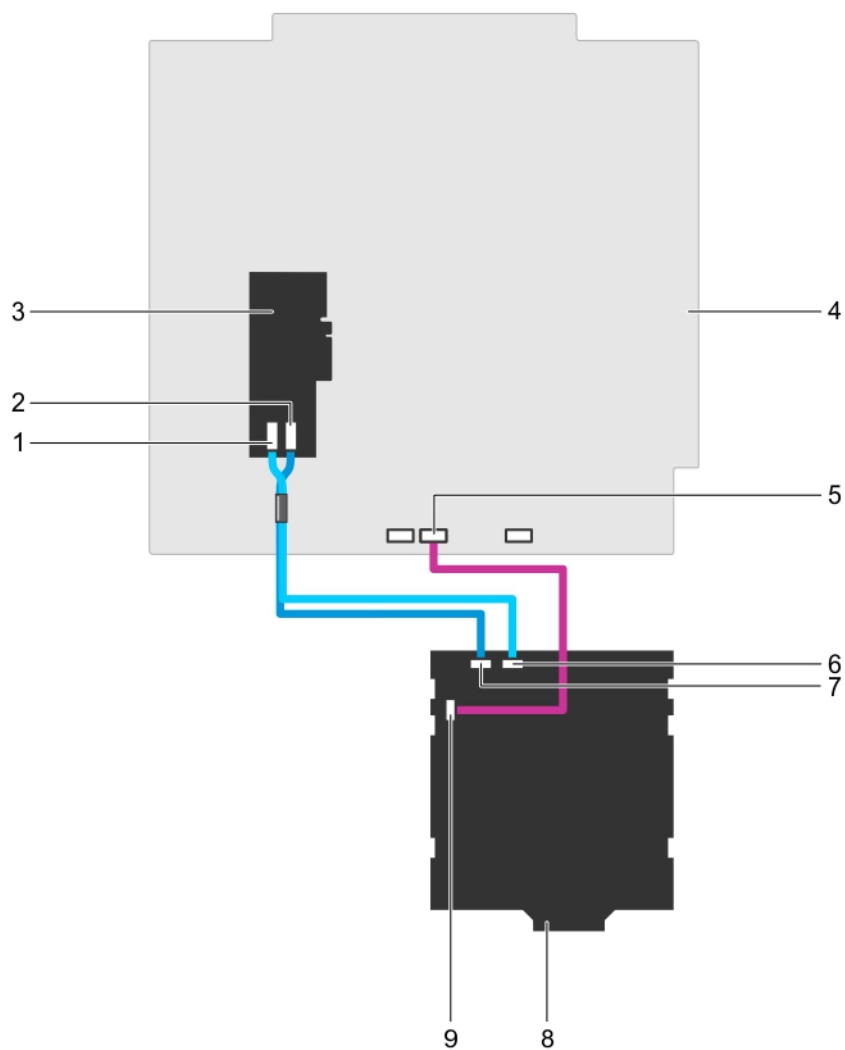


Figure 90. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x16)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Connecteur SAS B de la carte PERC | 2. Connecteur SAS A de la carte PERC |
| 3. carte PERC | 4. carte système |
| 5. Connecteur de signal de la carte système | 6. Connecteur SAS B du fond de panier |
| 7. Connecteur SAS A du fond de panier | 8. fond de panier x16 |
| 9. Connecteur de signal du fond de panier | |

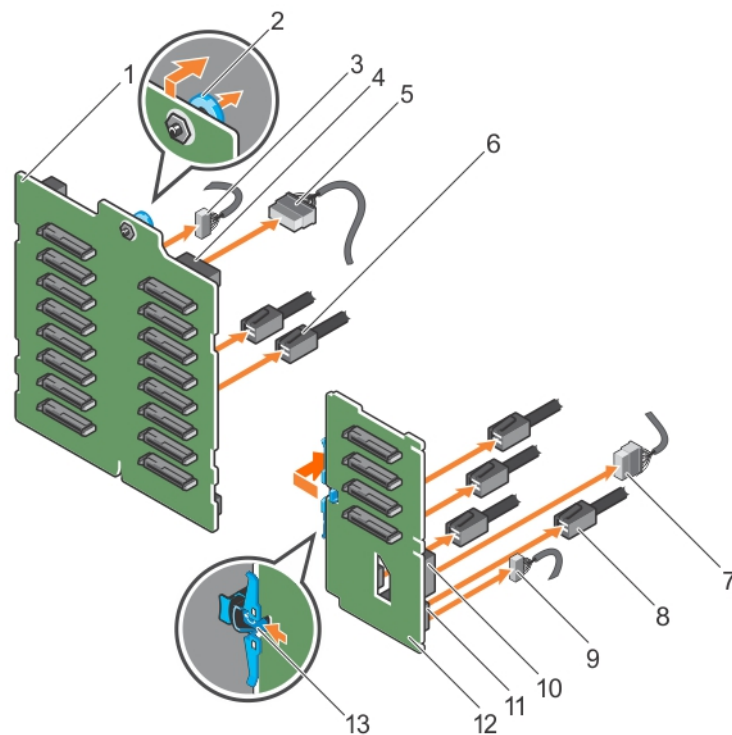


Figure 91. Retrait d'un fond de panier de 2,5 pouces (x16) et d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x4)

- | | |
|---|--|
| 1. fond de panier x16 | 2. plot d'éjection |
| 3. câble de transmission du fond de panier x16 | 4. Connecteur d'alimentation du fond de panier x16 |
| 5. câble d'alimentation du fond de panier x16 | 6. câble SAS du fond de panier x16 |
| 7. câble d'alimentation du fond de panier SSD PCIe | 8. câble PCIe du fond de panier SSD PCIe |
| 9. câble de transmission du fond de panier SSD PCIe | 10. Connecteur d'alimentation du fond de panier SSD PCIe |
| 11. Connecteur de signal du fond de panier SSD PCIe | 12. fond de panier SSD PCIe |
| 13. patte de dégagement | |

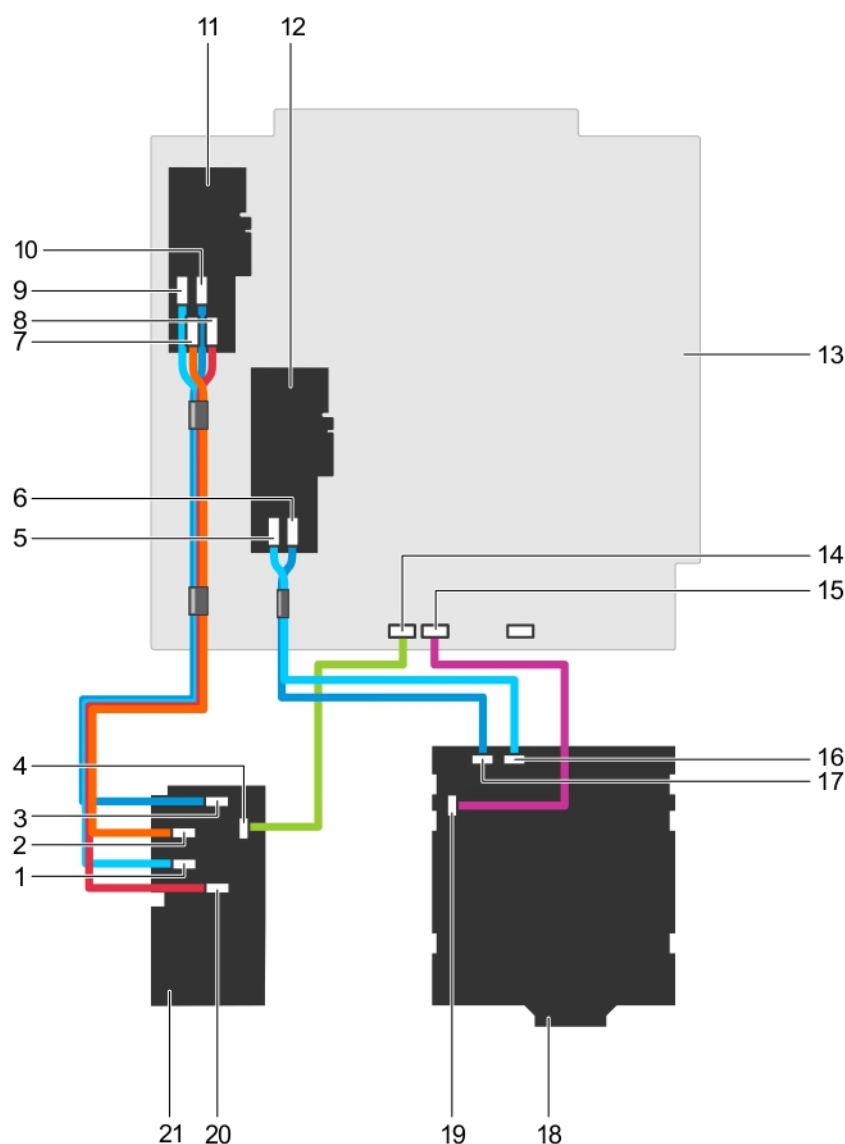


Figure 92. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x16) et de 2,5 pouces (x4)

- | | |
|--|---|
| 1. connecteur PCIe C du fond de panier SSD PCIe | 2. connecteur PCIe B du fond de panier SSD PCIe |
| 3. connecteur PCIe A du fond de panier SSD PCIe | 4. Connecteur signal du fond de panier SSD PCIe |
| 5. Câble SAS B du fond de panier de 2,5 pouces sur la carte PERC | 6. Câble SAS A du fond de panier de 2,5 pouces sur la carte PERC |
| 7. Connecteur PCIe C du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe | 8. Connecteur PCIe A du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe |
| 9. Connecteur PCIe D du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe | 10. Connecteur PCIe B du fond de panier SSD PCIe vers la carte d'extension PCIe |
| 11. carte pont PCIe | 12. carte PERC 2 |
| 13. Carte système | 14. connecteur de transmission du fond de panier SSD PCIe sur la carte système |
| 15. connecteur de transmission du fond de panier x16 sur la carte système | 16. Câble SAS B sur le fond de panier x16 |
| 17. Câble SAS A sur le fond de panier x16 | 18. Fond de panier de 2,5 pouces x16 |

19. Câble de transmission du fond de panier x16

20. connecteur PCIe D du fond de panier SSD PCIe

21. fond de panier SSD PCIe

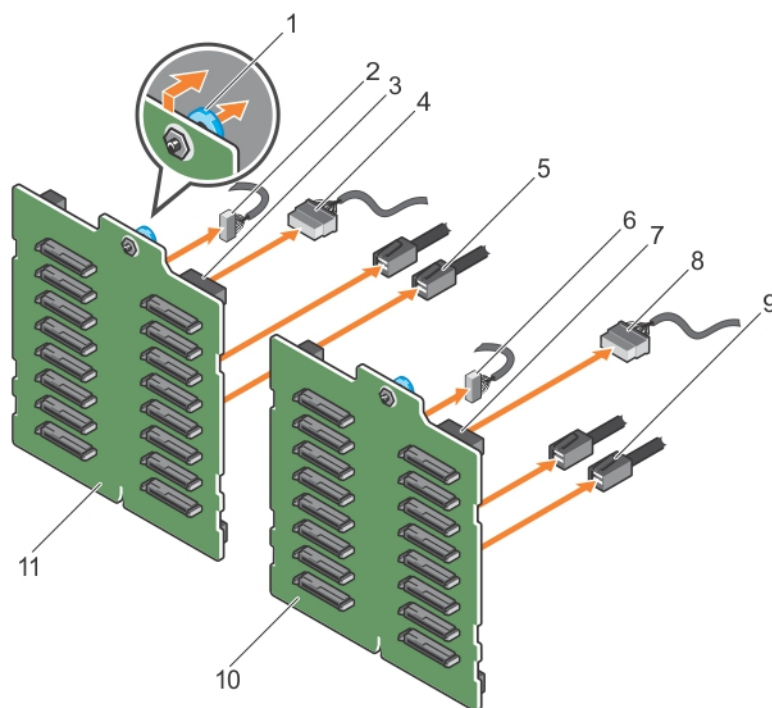


Figure 93. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec deux cartes PERC

- | | |
|--|--|
| 1. plot d'éjection | 2. câble de transmission du fond de panier 2 |
| 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier 2 | 4. câble d'alimentation du fond de panier 2 |
| 5. câble SAS du fond de panier 2 | 6. câble de transmission du fond de panier 1 |
| 7. Connecteur d'alimentation du fond de panier 1 | 8. câble d'alimentation du fond de panier 1 |
| 9. câble SAS du fond de panier 1 | 10. fond de panier 1 |
| 11. fond de panier 2 | |

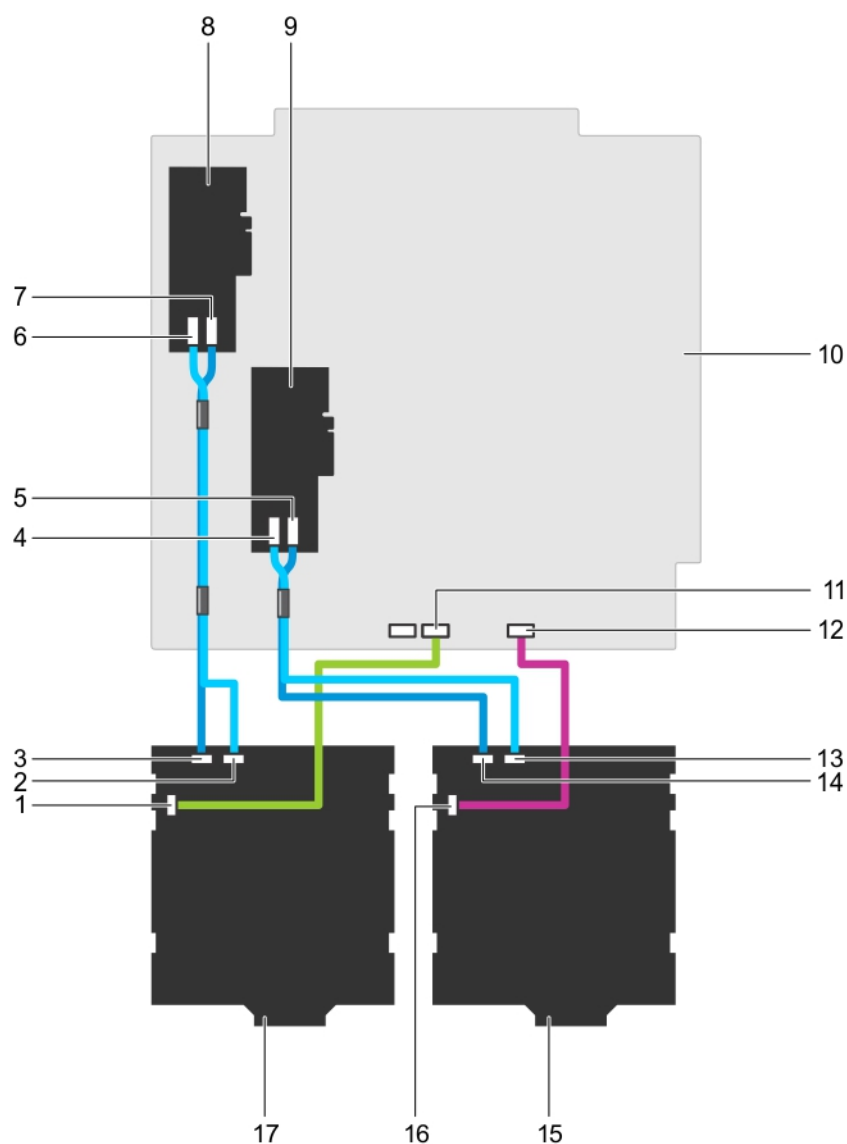


Figure 94. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec deux cartes PERC

- | | |
|--|--|
| 1. Connecteur de signal du fond de panier 2 | 2. Connecteur SAS B du fond de panier 2 |
| 3. Connecteur SAS A du fond de panier 2 | 4. Connecteur SAS B sur la carte PERC 1 |
| 5. Connecteur SAS A sur la carte PERC 1 | 6. Connecteur SAS B sur la carte PERC 2 |
| 7. Connecteur SAS A sur la carte PERC 2 | 8. carte PERC 2 |
| 9. carte PERC 1 | 10. carte système |
| 11. câble de transmission du fond de panier 2 sur la carte système | 12. câble de transmission du fond de panier 1 sur la carte système |
| 13. Connecteur SAS B du fond de panier 1 | 14. Connecteur SAS A du fond de panier 1 |
| 15. fond de panier 1 | 16. Connecteur de signal du fond de panier 1 |
| 17. fond de panier 2 | |

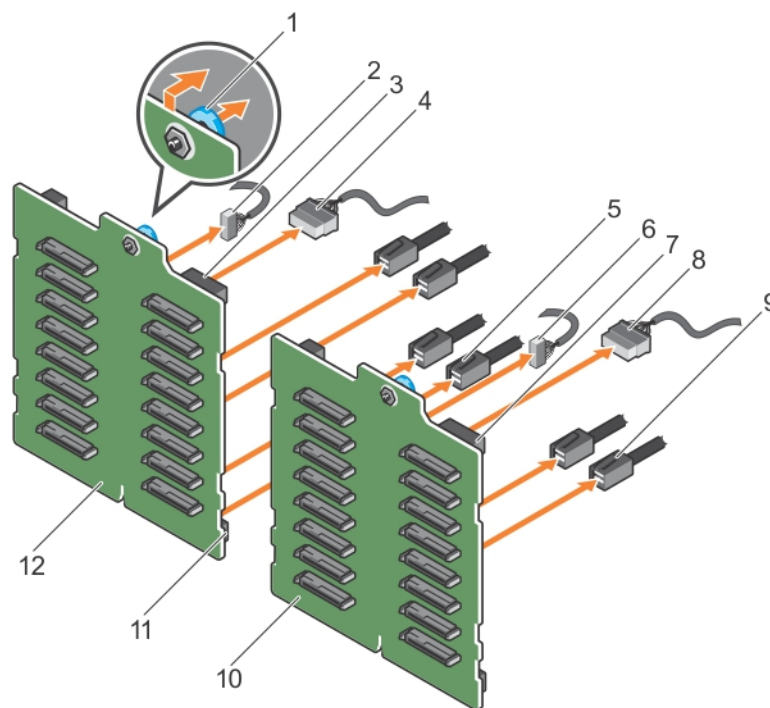


Figure 95. Retrait d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec une seule carte PERC

- | | |
|--|--|
| 1. plot d'éjection | 2. câble de transmission du fond de panier 2 |
| 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier 2 | 4. câble d'alimentation du fond de panier 2 |
| 5. câble SAS du fond de panier 2 | 6. câble de transmission du fond de panier 1 |
| 7. Connecteur d'alimentation du fond de panier 1 | 8. câble d'alimentation du fond de panier 1 |
| 9. câble SAS du fond de panier 1 | 10. fond de panier x16 1 |
| 11. connecteur SAS du fond de panier 2 | 12. fond de panier x16 2 |

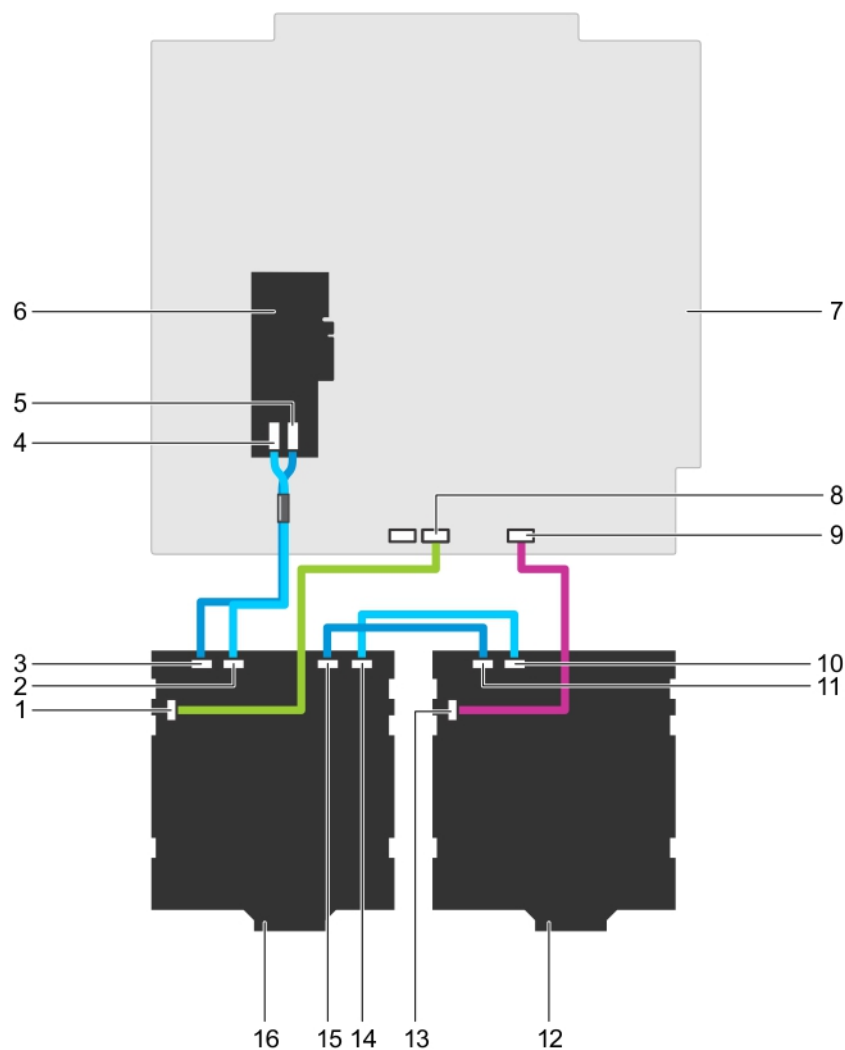


Figure 96. Câblage : fonds de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec une seule carte PERC

- | | |
|--|--|
| 1. Connecteur de signal du fond de panier 2 | 2. Connecteur SAS B du fond de panier 2 |
| 3. Connecteur SAS A du fond de panier 2 | 4. Connecteur SAS B de la carte PERC |
| 5. Connecteur SAS A de la carte PERC | 6. Carte PERC x32 |
| 7. carte système | 8. Connecteur de signal du fond de panier 2 sur la carte système |
| 9. Connecteur de signal du fond de panier 1 sur la carte système | 10. Connecteur SAS B du fond de panier 1 |
| 11. Connecteur SAS A du fond de panier 1 | 12. fond de panier 1 |
| 13. Connecteur de signal du fond de panier 1 | 14. connecteur SAS B1 du fond de panier 2 |
| 15. connecteur SAS A1 du fond de panier 2 | 16. fond de panier 2 |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

Installation du fond de panier de disque dur

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
3. Retirez tous les disques durs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait d'un disque dur remplaçable à chaud
4. Le cas échéant, retirez le module de ventilation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait du module de ventilation (optionnel).
5. Retirez le carénage de refroidissement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait du carénage de refroidissement.

Étapes

1. Utilisez les crochets à la base du châssis comme guides pour aligner le fond de panier des disques durs.
2. Abaissez le fond de panier de disques durs dans le châssis afin de le fixer.

 **REMARQUE :** S'il s'agit d'un fond de panier Dell PowerEdge Express Flash (SSD PCIe), faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce que la patte de dégagement s'enclenche.

3. Connectez les câbles de données SAS/SATA/SSD, de signal et d'alimentation du fond de panier. Reportez-vous aux instructions de câblage fournies dans ce document.

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, installez le module de refroidissement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation du module de ventilation (optionnel).
2. Installez le carénage de refroidissement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation du carénage de refroidissement.
3. Installez les disques durs à leur emplacement d'origine.
4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

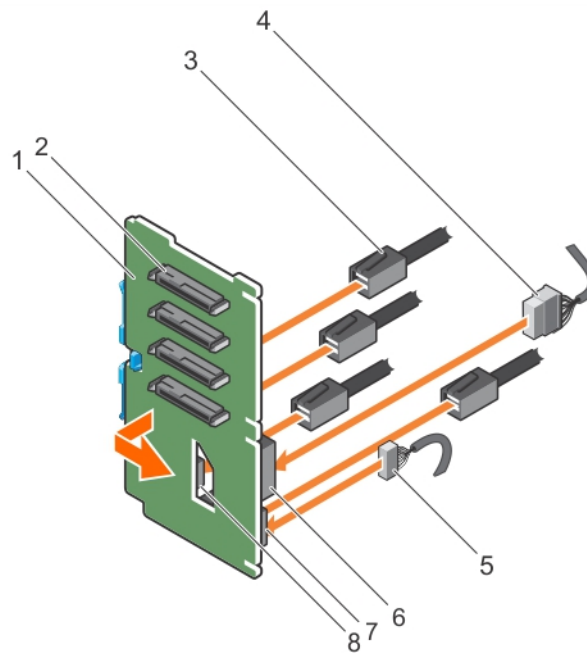


Figure 97. Installation du fond de panier de disques durs SSD PCIe

- | | |
|--|---|
| 1. Fond de panier de disques durs SSD PCIe | 2. Connecteur de disque dur SSD PCIe |
| 3. Câble PCIe | 4. Câble d'alimentation |
| 5. Câble de signal | 6. Connecteur d'alimentation du fond de panier |
| 7. Connecteur de câble de transmission sur le fond de panier | 8. Connecteur de SSD PCIe sur le fond de panier |

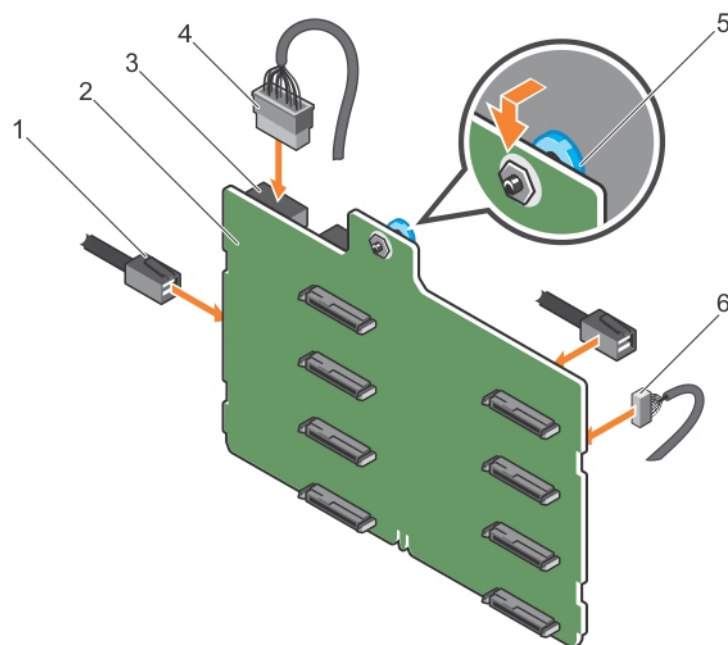


Figure 98. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8)

- | | |
|--|---|
| 1. Câble SAS | 2. fond de panier x8 |
| 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier | 4. câble d'alimentation du fond de panier |

5. Goupille de dégagement

6. Câble de signal

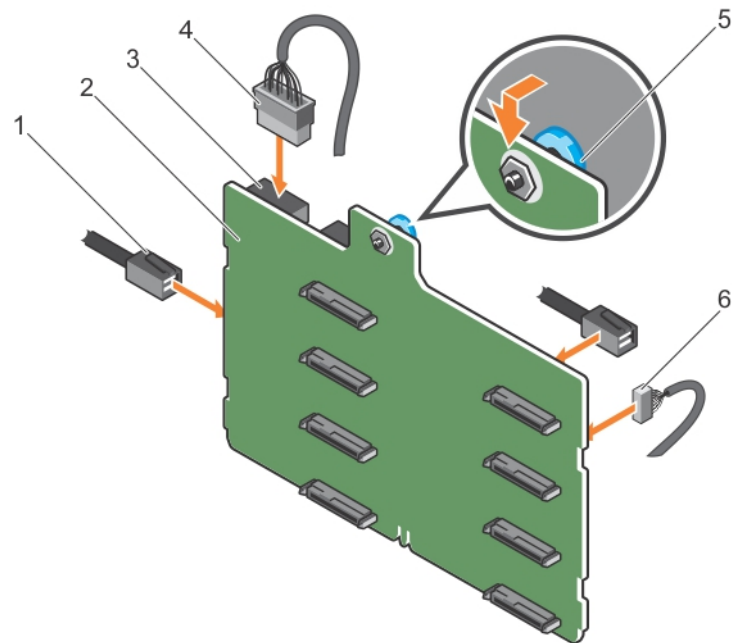


Figure 99. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x8) avec une seule carte PERC

1. Câble SAS

2. fond de panier x8

3. connecteur d'alimentation

4. Câble d'alimentation

5. plot d'éjection

6. Câble de signal

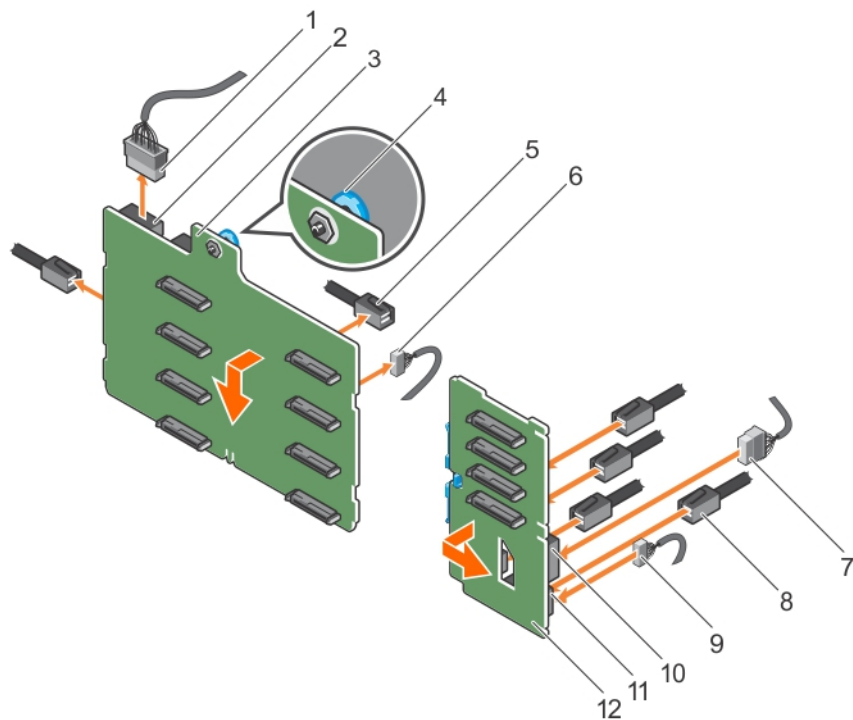


Figure 100. Installation d'un fond de panier de 3,5 pouces (x8) et d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x4)

1. Câble d'alimentation du fond de panier (x8)

2. Connecteur d'alimentation du fond de panier x8

3. fond de panier x8
4. plot d'éjection
5. câble SAS du fond de panier x8
6. câble de transmission du fond de panier x8
7. câble d'alimentation du fond de panier SSD PCIe
8. câble PCIe du fond de panier SSD PCIe
9. câble de transmission du fond de panier SSD PCIe
10. Connecteur d'alimentation du fond de panier SSD PCIe
11. Connecteur de signal du fond de panier SSD PCIe
12. fond de panier SSD PCIe

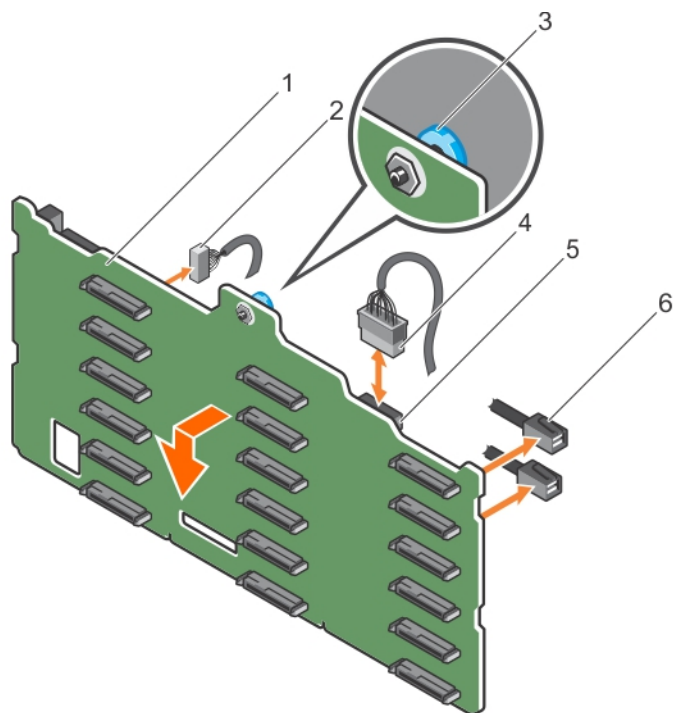


Figure 101. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 3,5 pouces (x18)

1. fond de panier x18
2. Câble de signal
3. plot d'éjection
4. Câble d'alimentation
5. connecteur d'alimentation
6. Câble SAS

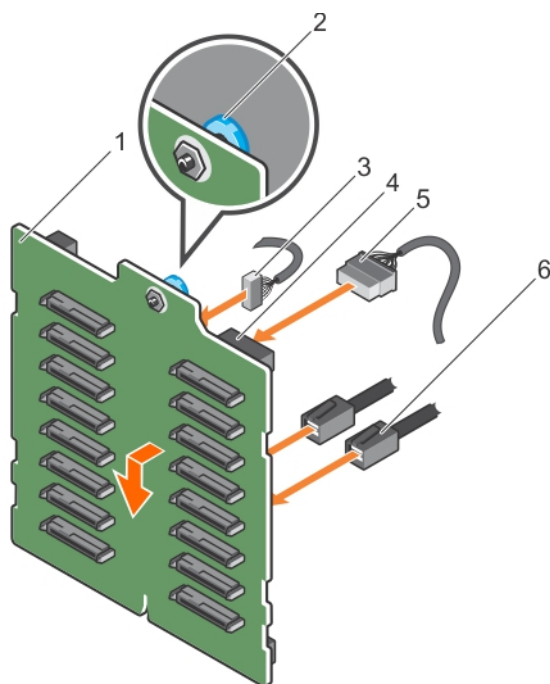


Figure 102. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x16)

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. fond de panier x16 | 2. plot d'éjection |
| 3. Câble de signal | 4. connecteur d'alimentation |
| 5. Câble d'alimentation | 6. Câble SAS |

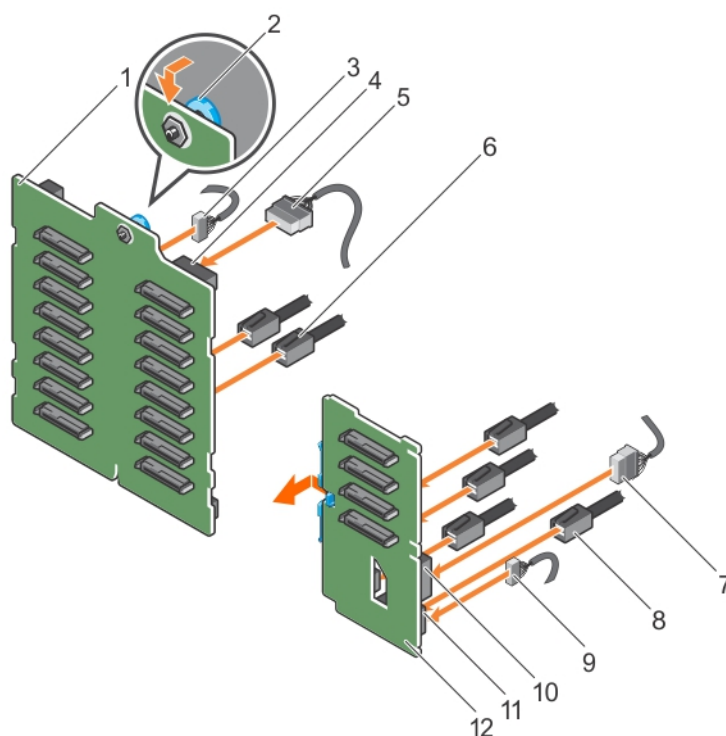


Figure 103. Installation d'un fond de panier de 2,5 pouces (x16) et d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x4)

- | | |
|--|--|
| 1. fond de panier x16 | 2. plot d'éjection |
| 3. câble de transmission du fond de panier x16 | 4. Connecteur d'alimentation du fond de panier x16 |
| 5. câble d'alimentation du fond de panier x16 | 6. câble SAS du fond de panier x16 |

- 7. câble d'alimentation du fond de panier SSD PCIe
- 8. câble PCIe du fond de panier SSD PCIe
- 9. câble de transmission du fond de panier SSD PCIe
- 10. Connecteur d'alimentation du fond de panier SSD PCIe
- 11. Connecteur de signal du fond de panier SSD PCIe
- 12. fond de panier SSD PCIe

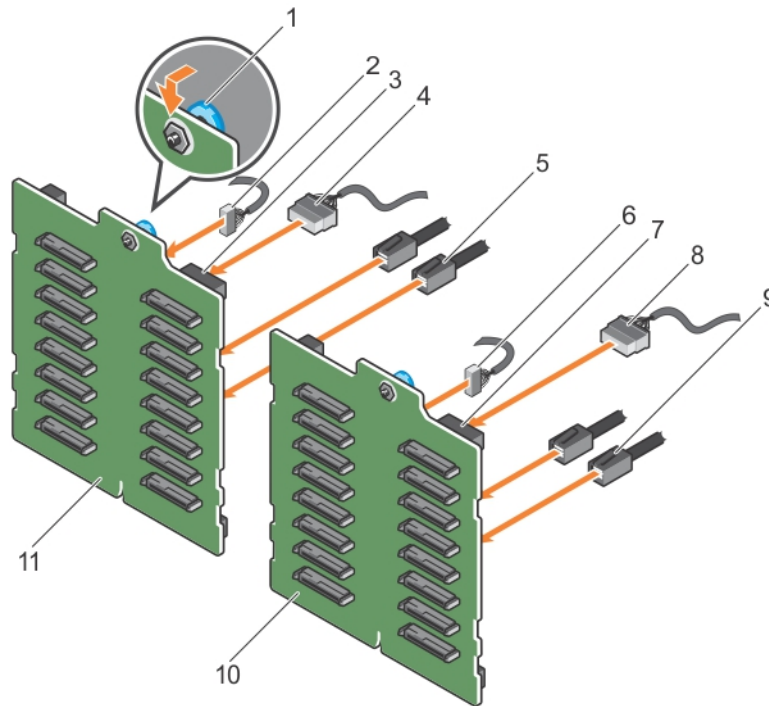


Figure 104. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec deux cartes PERC

- 1. plot d'éjection
- 2. câble de transmission du fond de panier 2
- 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier 2
- 4. câble d'alimentation du fond de panier 2
- 5. câble SAS du fond de panier 2
- 6. câble de transmission du fond de panier 1
- 7. Connecteur d'alimentation du fond de panier 1
- 8. câble d'alimentation du fond de panier 1
- 9. câble SAS du fond de panier 1
- 10. fond de panier x16 1
- 11. fond de panier x16 2

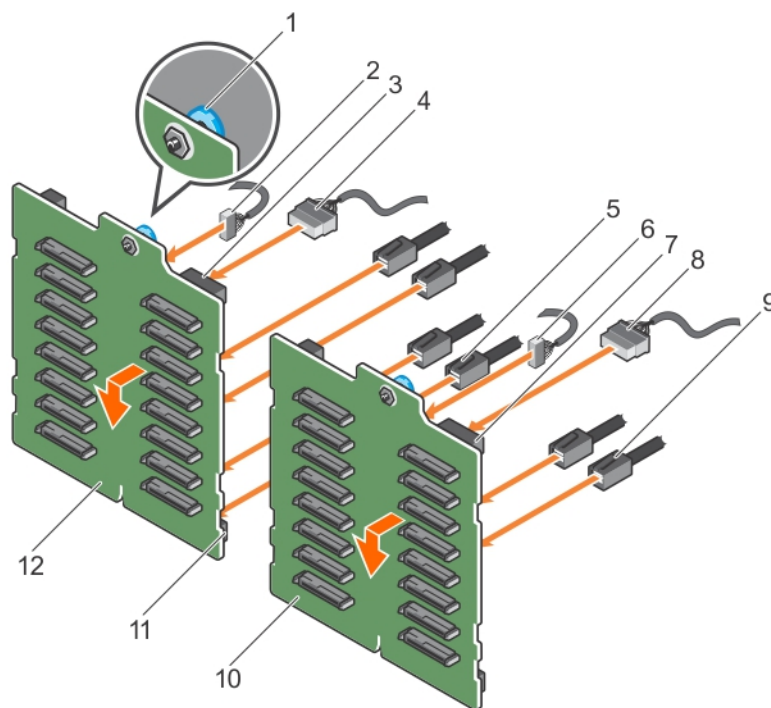


Figure 105. Installation d'un fond de panier SAS/SATA de 2,5 pouces (x32) avec une seule carte PERC

- | | |
|--|--|
| 1. plot d'éjection | 2. câble de transmission du fond de panier 2 |
| 3. Connecteur d'alimentation du fond de panier 2 | 4. câble d'alimentation du fond de panier 2 |
| 5. câble SAS du fond de panier 2 | 6. câble de transmission du fond de panier 1 |
| 7. Connecteur d'alimentation du fond de panier 1 | 8. câble d'alimentation du fond de panier 1 |
| 9. câble SAS du fond de panier 1 | 10. fond de panier x16 1 |
| 11. connecteur SAS du fond de panier 2 | 12. fond de panier x16 2 |

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Retrait d'un disque dur remplaçable à chaud ou d'un disque SSD](#)

[Installation du carénage de refroidissement](#)

[Installation du module de ventilation en option](#)

Carte SD vFlash (en option)

La carte SD vFlash est une carte numérique sécurisée qui se connecte dans un logement de carte SD vFlash sur la carte des ports iDRAC. Elle offre des capacités de stockage local permanent à la demande et un environnement de déploiement personnalisé qui permet l'automatisation de la configuration des serveurs, des scripts et de l'imagerie. Elle émule les périphériques USB. Pour plus d'informations, consultez l'Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide d'utilisation d'iDRAC) disponible sur **Dell.com/idracmanuals**.

Remplacement d'une carte SD vFlash en option

Étapes

1. Localisez le logement de la carte SD vFlash dans le système.
2. Pour retirer la carte vFlash, poussez-la vers l'intérieur pour la libérer, puis retirez-la de son logement.

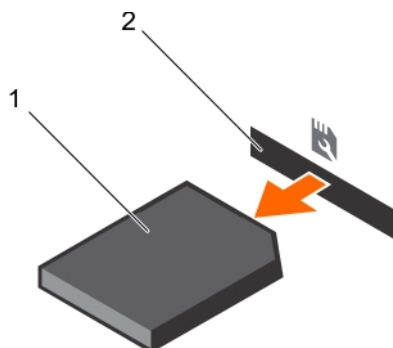


Figure 106. Retrait de la carte mémoire SD vFlash

- a. carte mémoire SD vFlash
- b. Logement pour carte mémoire SD vFlash

3. Pour installer une carte mémoire SD vFlash, veillez à ce que son étiquette soit orientée vers le haut, puis insérez l'extrémité de la carte munie de broches de contact dans le logement correspondant du module.

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

4. Appuyez sur la carte pour qu'elle s'enclenche dans son logement.

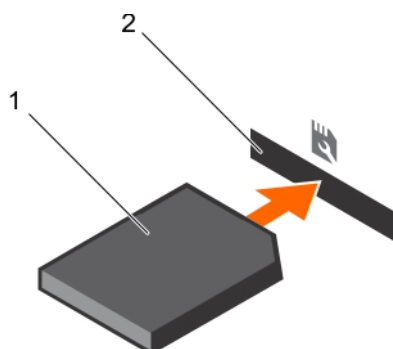


Figure 107. Installation de la carte mémoire SD vFlash

- a. carte mémoire SD vFlash
- b. Logement pour carte mémoire SD vFlash

Assemblage du panneau de commande

Retrait de l'assemblage du panneau de commande

Prérequis

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
4. Retirez le module de ventilation, le cas échéant.

PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé.
N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit

et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

1. Retirez la vis de fixation du panneau avant au châssis.
2. Débranchez le câble du panneau de commande et le câble USB du panneau de commande de la carte système.

PRÉCAUTION : Ne forcez pas outre mesure lorsque vous retirez les câbles du panneau de commande, sous peine d'endommager les connecteurs.

3. Faites glisser le panneau de commande hors du châssis.

REMARQUE : Suivez la même procédure pour retirer le panneau de commande en mode Rack.

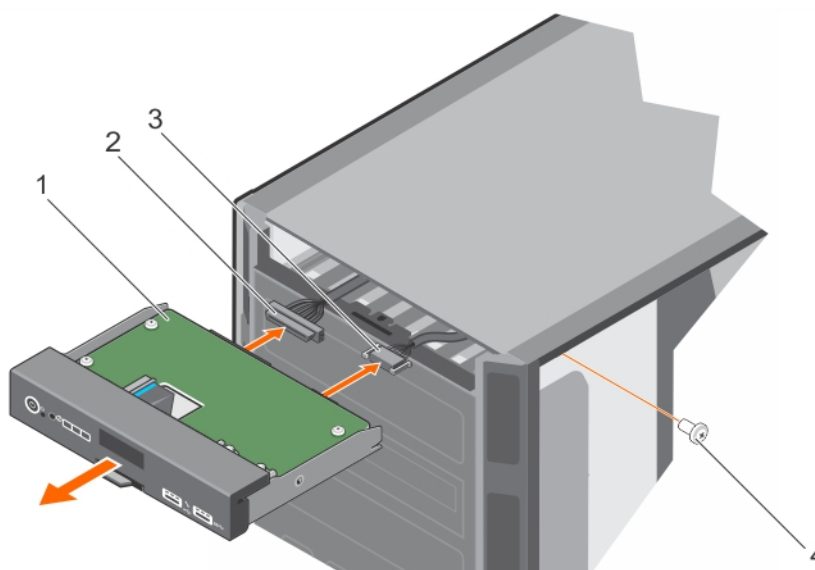


Figure 108. Retrait de l'assemblage du panneau de commande

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. panneau de configuration | 2. Câble du panneau de commande |
| 3. Câble USB du panneau de commande | 4. vis |

4. Pour retirer la plaquette d'informations, procédez comme suit :
 - a. Localisez les languettes de l'étiquette informative et appuyez dessus.
 - b. Exercez une pression sur la plaquette d'informations pour l'extraire du panneau de commande.

REMARQUE : Gardez l'étiquette d'informations pour la remettre en place dans le nouveau panneau de commande.

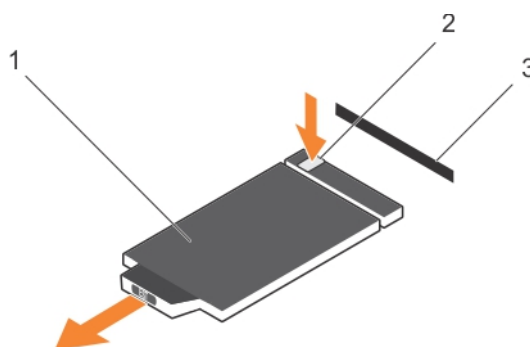


Figure 109. Retrait de la plaquette d'informations

- i. plaquette d'informations
- ii. Patte

Références connexes

Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack

Tâches associées

Avant une intervention à l'intérieur de l'système

Installation de l'assemblage du panneau de commande

Installation de l'assemblage du panneau de commande

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.

Étapes

1. Remplacez la plaquette d'informations vierge sur le nouveau panneau de commande par la plaquette d'informations provenant de l'ancien panneau de commande.

REMARQUE : Une plaquette d'information contient les informations système sur le numéro de service, la carte réseau, l'adresse MAC, etc.

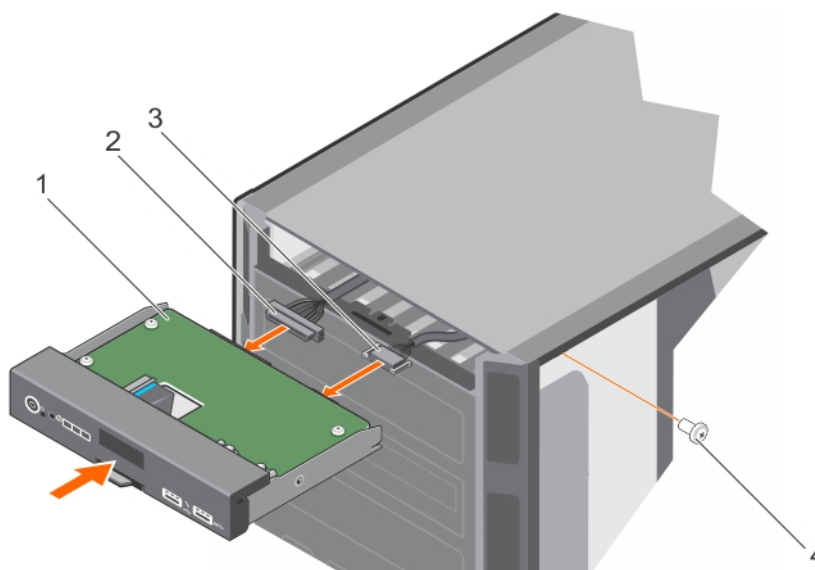


Figure 110. Installation du panneau de commande

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. panneau de configuration | 2. Câble du panneau de commande |
| 3. Câble USB du panneau de commande | 4. vis |

2. Pour l'installer, poussez la plaquette d'informations dans le logement du panneau de contrôle.

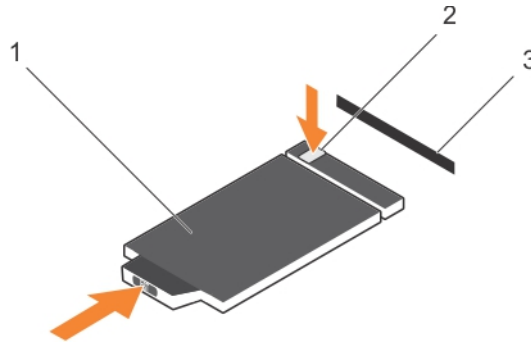


Figure 111. Installation de la plaque d'informations

- a. plaque d'informations
- b. Patte
- c. Logement

3. Connectez le câble du panneau de commande et son câble USB au panneau de commande.
4. Alignez et insérez le panneau de commande dans la fente correspondante sur le châssis.
5. Fixez le panneau de commande au châssis à l'aide de la vis.
6. Branchez le câble du panneau de commande et le câble USB du panneau de commande à la carte système.

Étapes suivantes

1. Le cas échéant, installez l'assemblage du ventilateur de refroidissement.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Installation du module de ventilation en option](#)

Carte système

La carte système comporte les connecteurs des composants du système et contient également les composants intégrés.

Retrait de la carte système

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
- PRÉCAUTION :** Si vous utilisez le module TPM (Trusted Program Module) avec une clé de cryptage, il est possible que vous soyez invité à créer une clé de restauration lors de la configuration du programme ou du système. Assurez-vous de créer et stocker de façon sécurisée cette clé de restauration. Si vous remplacez cette carte système, vous devrez fournir la clé de restauration lorsque vous redémarrerez le système ou le programme pour pouvoir accéder aux données cryptées de vos disques durs.
- PRÉCAUTION :** N'essayez pas de retirer le module enfichable TPM de la carte système. Une fois que le module enfichable TPM est installé, il est lié à la carte système de manière cryptographique. Toute tentative de retrait d'un

module enfichable TPM rompt la liaison cryptographique, et le module ne peut pas être réinstallé ou installé sur une autre carte système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
4. Retirez les composants suivants :
 - a. Support de la carte PCIe
 - b. Carénage de refroidissement
 - c. Module de ventilation, le cas échéant
 - d. Carte contrôleur de stockage intégrée
 - e. Module SD interne double
 - f. Clé USB interne (si installée)
 - g. Dissipateur(s) de chaleur
 - h. Processeur (s)

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

- i. barrettes de mémoire

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 châssis.

2. Maintenez l'embout, tirez la goupille de dégagement bleue, puis faites glisser la carte système vers l'avant du système.
3. Maintenez l'embout, inclinez la carte système, puis soulevez-la pour la retirer du châssis.

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

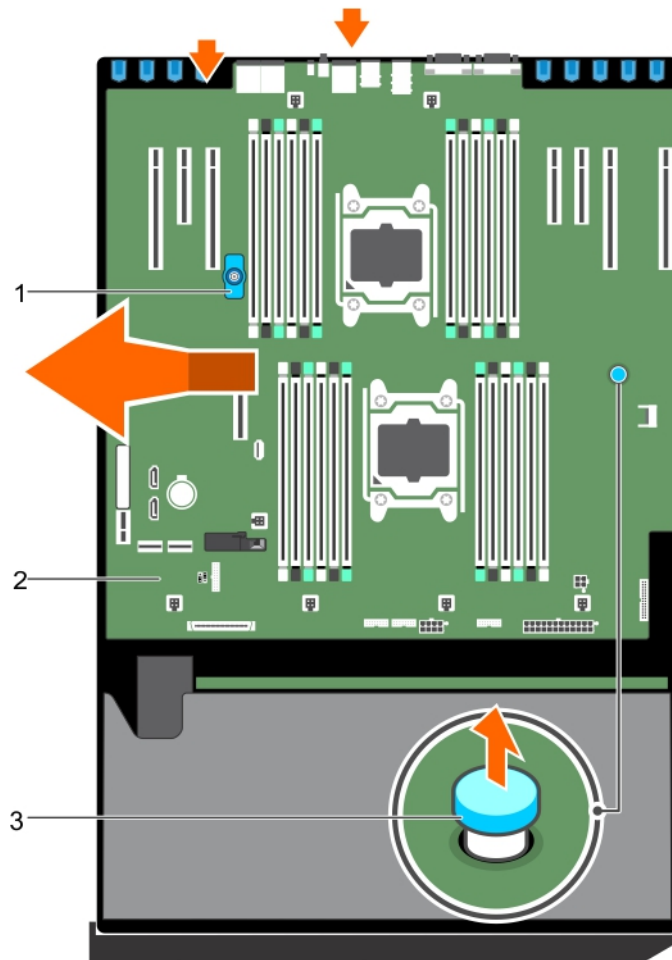


Figure 112. Retrait de la carte système

- a. embout
- b. carte système
- c. plot d'éjection

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation de la carte système](#)

Installation de la carte système

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

Étapes

1. Déballiez 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.

2. Maintenez l'embout, inclinez la carte système, puis insérez-la dans le châssis.
3. Poussez la carte système vers l'arrière du châssis de manière de sorte que les ports de la carte système s'alignent avec les fentes correspondantes du châssis.

Étapes suivantes

1. Installez le module TPM (Trusted Platform Module). Pour plus d'informations sur l'installation du module TPM, reportez-vous à la section installation section TPM. Pour plus d'informations sur le module TPM, reportez-vous à la section Trusted Platform Module.
2. Installez les composants suivants :
 - a. processeur(s) et dissipateur(s) de chaleur
 - b. clé USB interne (le cas échéant)
 - c. module SD interne double
 - d. carte contrôleur de stockage intégrée
 - e. le module de ventilation, le cas échéant
 - f. carénage de refroidissement
 - g. Support de la carte PCIe
3. Rebranchez tous les câbles à la carte système.



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

4. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.
5. Importez votre licence iDRAC Enterprise nouvelle ou existante. Pour plus d'informations, voir le document Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide sur **dell.com/esmmanuals**.
6. Assurez-vous que vous :
 - a. Utilisez la fonction **Easy Restore** pour restaurer le numéro de service. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Easy Restore.
 - b. Si le numéro de série n'est pas sauvegardé dans le périphérique flash de sauvegarde, entrez le numéro de service du système manuellement. Pour plus d'informations, voir la section Entrée du numéro de service du système.
 - c. Mettez à jour les versions du BIOS et de l'iDRAC.
 - d. Réactivez le module TPM (Trusted Platform Module). Pour plus d'informations, voir la section Réactivation du module TPM pour les utilisateurs de BitLocker ou Réactivation du module TPM pour les utilisateurs d'Intel TXT.

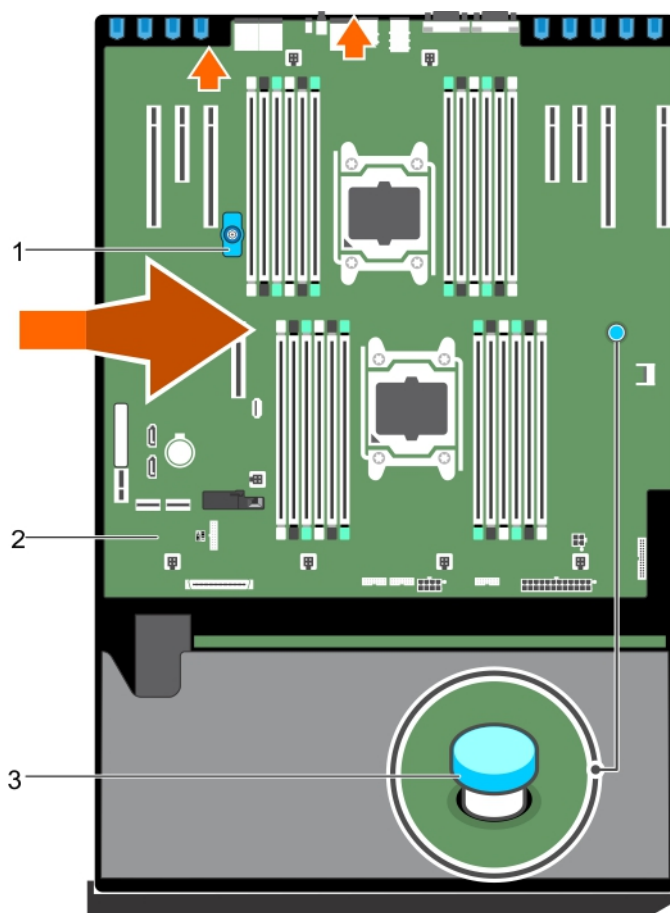


Figure 113. Installation de la carte système

- a. embout
- b. carte système
- c. plot d'éjection

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

[Installation du module TPM \(Trusted Platform Module\)](#)

Saisie du numéro de série du système via le programme de configuration du système

Si Easy Restore ne parvient pas à restaurer le numéro de série, utilisez le programme de configuration du système pour entrer le numéro de série.

Étapes

1. Démarrez le système.
2. Appuyez sur F2 pour accéder à Configuration du système.
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 ni modifié.

5. Cliquez sur **OK**.
6. Importez votre licence iDRAC Enterprise (nouvelle ou existante).
Pour en savoir plus, voir l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guide de l'utilisateur du contrôleur iDRAC)* sur [PowerEdge manuals](#).

Restauration du numéro de série à l'aide de la fonction Easy Restore (Récupération facile)

À l'aide de la fonctionnalité Easy Restore, vous pouvez restaurer votre numéro de série, licence, 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 le numéro de série dans le périphérique flash de sauvegarde, le BIOS invite l'utilisateur à restaurer les informations de sauvegarde.

Étapes

1. Mettez le système sous tension.
Si le BIOS détecte une nouvelle carte système et si le numéro de série est disponible dans le périphérique Flash de sauvegarde, le BIOS affiche le numéro de série, le statut de la licence et la version des **Diagnostics UEFI**.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Appuyez sur **Y** pour restaurer le numéro de série, la licence et les informations de diagnostics.
 - Appuyez sur **N** pour accéder aux options de restauration basée sur le Dell Lifecycle Controller.
 - Appuyez sur la touche F10 pour restaurer les données à partir d'un **Hardware Server Profile (Profil de serveur du matériel)** précédemment créé.Une fois le processus de restauration terminé, le BIOS vous invite à restaurer les données de configuration du système.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Appuyez sur **Y** pour restaurer les données de configuration du système.
 - Appuyez sur **N** pour utiliser les paramètres de configuration par défaut.Une fois le processus de restauration terminé, le système redémarre.

Moule de plate-forme sécurisé

Le module TPM (Trusted Platform Module) est un microprocesseur dédié conçu pour fixer le matériel en intégrant des clés cryptographiques au périphérique. Un logiciel peut utiliser un module de plateforme sécurisée pour authentifier des périphériques matériels. Dans la mesure où chaque puce TPM est dotée d'une clé RSA unique et secrète à mesure qu'elle est produite, elle peut procéder à l'authentification de la plateforme.

 **PRÉCAUTION :** N'essayez pas de retirer le module TPM de la carte système. Une fois le TPM installé, il est lié de façon cryptographique à la carte système. Toute tentative de retrait d'un module TPM rompt la liaison cryptographique, et il ne peut pas être réinstallé ni installé sur une autre carte système.

 **REMARQUE :** Il s'agit d'une unité remplaçable sur site (FRU). Les procédures de retrait et d'installation des FRU doivent être effectuées uniquement par des techniciens de maintenance agréés Dell.

Installation du module TPM (Trusted Platform Module)

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

PRÉCAUTION : N'essayez pas de retirer le module TPM de la carte système. Une fois le module TPM installé, il est lié de manière cryptographique à cette carte système. Toute tentative de retrait d'un module TPM rompt la liaison cryptographique, et il ne peut pas être réinstallé ni installé sur une autre carte système.

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

Étapes

1. Repérez le connecteur du module TPM sur la carte système.

REMARQUE : Pour localiser le connecteur TPM sur la carte système, voir la section Connecteurs de la carte système.

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

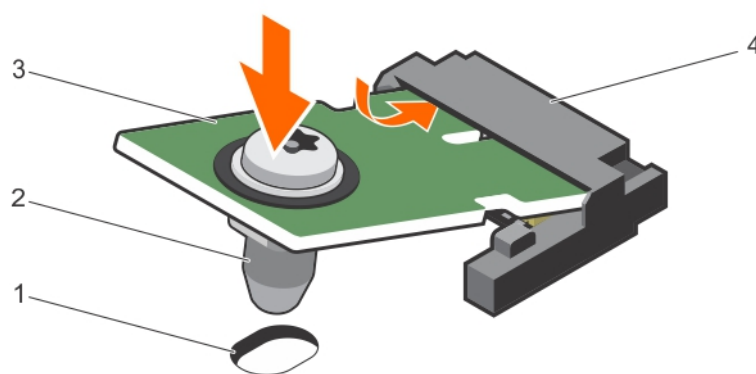


Figure 114. Installation du module TPM

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Emplacement du rivet sur la carte système | 2. Rivet en plastique |
| 3. Module TPM | 4. Connecteur TPM |

Étapes suivantes

1. Installez la carte système.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de votre système.

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'système](#)

Initialisation du module TPM pour les utilisateurs de BitLocker

Étapes

Initialisez le module TPM.

Pour plus d'informations sur l'initialisation du module TPM, voir [Initialisation du module TPM](#).

Le **TPM Status (État TPM)** prend la valeur **Enabled, Activated (Activé)**.

L'initialisation du module TPM pour les utilisateurs de TXT

Étapes

1. Lors de l'amorçage de l système, appuyez sur F2 pour accéder au programme de configuration du système.
2. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)** > **System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)**.
3. Dans l'option **TPM Security (Sécurité TPM)**, sélectionnez **On with Pre-boot Measurements (Activé avec les mesures de préamorçage)**.
4. Dans l'option **TPM Command (Commande TPM)**, sélectionnez **Activate (Activer)**.
5. Enregistrer les paramètres.
6. Redémarrez l système.
7. Accédez de nouveau au programme **System Setup** (Configuration du système).
8. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)** > **System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)**.
9. Dans l'option **Intel TXT**, sélectionnez **On (Activé)**.

Carte interposeur d'alimentation et carte de distribution d'alimentation

Retrait de la carte intercalaire d'alimentation

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager la carte intermédiaire (PIB), vous devez retirer le(s) module(s) du bloc d'alimentation ou du cache du bloc d'alimentation du système avant de retirer la carte intermédiaire ou la carte de distribution d'alimentation (PDB).

3. Retirez le(s) module(s) du bloc d'alimentation de l'arrière du châssis.
4. Retirez les supports de carte PCIe.
5. Retirez le carénage de refroidissement.
6. Retirez le module de ventilation s'il est installé.
7. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte système et du fond de panier de disques durs.
8. Retirez la carte système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait de la carte système.

Étapes

1. Tirez sur la broche de dégagement et retirez la PIB de la PDB.
2. Faites glisser puis soulevez la carte interposeur d'alimentation jusqu'à ce que les encoches de cette dernière se libèrent des broches du châssis.

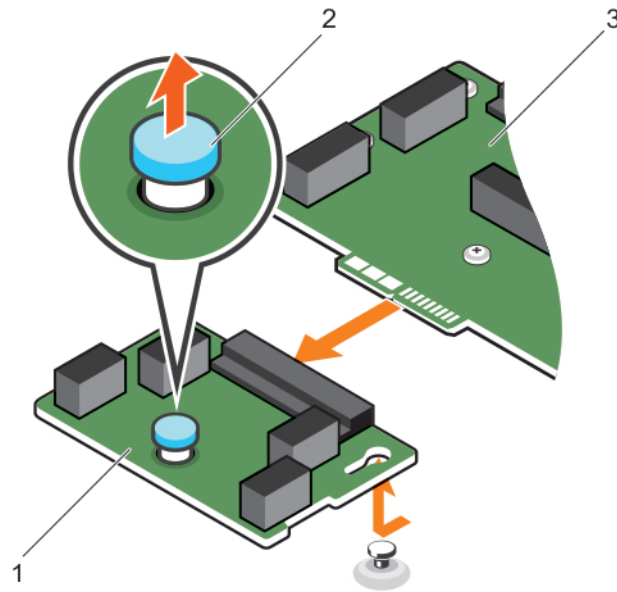


Figure 115. Retrait de la carte intercalaire d'alimentation

- a. Carte intermédiaire
- b. plot d'éjection
- c. carte de distribution de l'alimentation

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l système](#)

[Retrait de la carte système](#)

[Installation de la carte intercalaire d'alimentation](#)

Retrait de la carte de distribution d'alimentation

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.
3. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.

PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager la carte intermédiaire (PIB), vous devez retirer le(s) module(s) du bloc d'alimentation ou du cache du bloc d'alimentation du système avant de retirer la carte intermédiaire ou la carte de distribution d'alimentation (PDB).

4. Retirez le ou les modules de bloc d'alimentation de l'arrière du châssis.
5. Retirez les supports de carte PCIe.
6. Retirez le carénage de refroidissement.
7. Retirez le module de ventilation, le cas échéant.
8. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte système et du fond de panier de disques durs.
9. Retirez la carte système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait de la carte système.

10. Retirez la carte intercalaire d'alimentation.

Étapes

1. Débranchez les câbles d'alimentation de la carte de distribution d'alimentation.
2. Retirez les six vis de fixation de la carte PDB au châssis.
3. Soulevez la PDB et retirez-la du châssis.

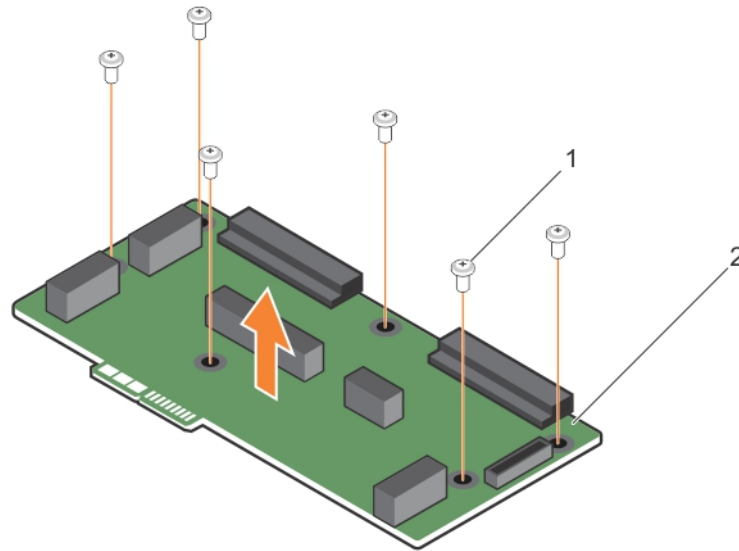


Figure 116. Retrait de la carte de distribution d'alimentation

- a. Vis (6)
- b. carte de distribution de l'alimentation

Concepts associés

[Installation de la carte de distribution d'alimentation](#)

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#)

Installation de la carte de distribution d'alimentation

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Munissez-vous d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2.

Étapes

1. Alignez les trous de vis de la carte de distribution d'alimentation avec ceux du châssis.
2. Fixez la carte PDB au châssis à l'aide des six vis.
3. Branchez les câbles d'alimentation à la carte de distribution d'alimentation.

Étapes suivantes

1. Installez la carte intercalaire d'alimentation.
2. Installez la carte système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation de la carte système.
3. Branchez les câbles d'alimentation à la carte système et au fond de panier de disques durs.
4. Le cas échéant, installez l'assemblage du ventilateur de refroidissement.
5. Installez le carénage de refroidissement.
6. Installez les supports de carte PCIe.
7. Installez les blocs d'alimentation dans leurs emplacements de base.
8. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

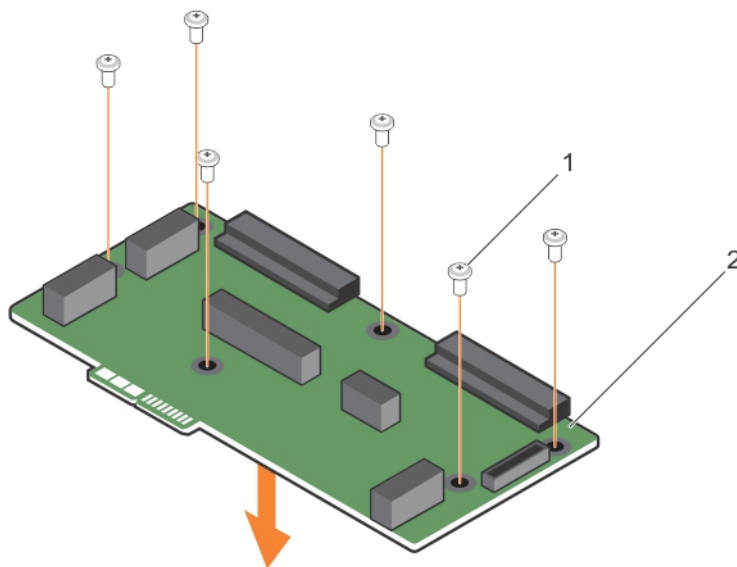


Figure 117. Installation de la carte de distribution d'alimentation

1. Vis (6)
2. carte de distribution de l'alimentation

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Après une intervention à l'intérieur de l'ensemble](#)

[Retrait de la carte de distribution d'alimentation](#)

Installation de la carte intercalaire d'alimentation

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

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

Étapes

1. Installez la carte de distribution de l'alimentation (PDB).
2. Alignez le connecteur de la carte intermédiaire (PIB) avec le connecteur de la PDB.
3. Alignez les encoches de la carte PIB sur les broches du châssis, puis branchez la carte PIB dans le connecteur de la carte PDB.

Étapes suivantes

1. Installez la carte système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation de la carte système.
2. Branchez les câbles d'alimentation à la carte système et au fond de panier de disques durs.
3. Le cas échéant, installez l'assemblage du ventilateur de refroidissement.
4. Installez le carénage de refroidissement.
5. Installez les supports de carte PCIe.
6. Installez les blocs d'alimentation dans leurs emplacements de base.
7. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.

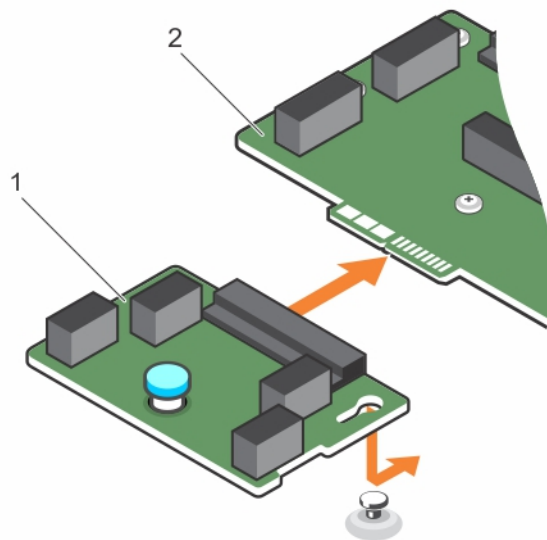


Figure 118. Installation de la carte intercalaire d'alimentation

1. Carte intermédiaire
2. carte de distribution de l'alimentation

Références connexes

[Consignes de sécurité pour la conversion du mode tour au système en rack](#)

Tâches associées

[Installation de la carte intercalaire d'alimentation](#)

[Après une intervention à l'intérieur de l système](#)

Utilisation des diagnostics du système

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

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les messages d'événements de diagnostic OEM, voir le « Dell Event and Error Messages Reference Guide for 13th Generation Dell EMC PowerEdge Servers » (Guide de référence Dell des messages d'événement et d'erreur pour les serveurs Dell EMC PowerEdge de 13e génération) version 1.2.

Sujets :

- [Diagnostics du système intégré Dell](#)

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 périphériques ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant d'effectuer les actions suivantes :

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

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

Prérequis

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

Étapes

1. Appuyez sur « F10 » lors du démarrage de l système.
2. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour sélectionner **System Utilities (Utilitaires système) > Launch Diagnostics (Lancer les diagnostics)**.
La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche et répertorie tous les appareils détectés sur l système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

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

Étapes

1. Au démarrage de l système, appuyez sur F10.

2. Sélectionnez **Hardware Diagnostics (Diagnostics matériels)** → **Run Hardware Diagnostics (Exécuter les diagnostics matériels)**.

La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment** (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA) s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans l'système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

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.
Système du système	Propose un aperçu des performances actuelles du système.
Journal d'événements	Affiche un journal daté des résultats de tous les tests exécutés sur le système. Il est affiché si au moins une description d'un événement est enregistrée.

Cavaliers et connecteurs

Cette rubrique contient des informations spécifiques relatives aux cavaliers. Elle contient également des informations sur les cavaliers et les commutateurs et elle décrit les connecteurs des différentes cartes de l'système. Les cavaliers de la carte système permettent de désactiver les mots de passe de l'système et de configuration. Pour installer les composants et les câbles correctement, vous devez connaître 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

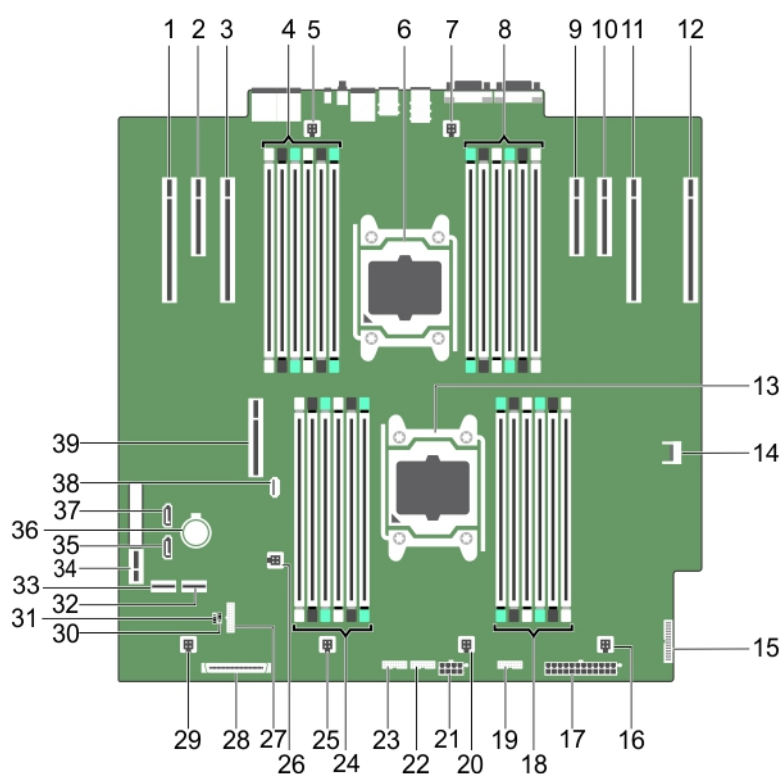


Figure 119. Connecteurs et cavaliers de la carte système

Tableau 37. Description des connecteurs et cavaliers de la carte système

Élément	Connecteur	Description
1	SLOT1 PCIE_G3_X16 (CPU1)	Connecteur 1 de carte PCIe
2	SLOT2 PCIE_G2_X4 (PCH)	Connecteur 2 de carte PCIe
3	SLOT3 PCIE_G3_X16 (CPU1)	Connecteur 3 de carte PCIe
4	B1, B5, B9, B2, B6, B10	Supports de barrette de mémoire
5	FAN1	Connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement

Tableau 37. Description des connecteurs et cavaliers de la carte système (suite)

Élément	Connecteur	Description
6	CPU2	Processeur 2
7	FAN2	Connecteur du ventilateur
8	B12, B8, B4, B11, B7, B3	Supports de barrette de mémoire
9	SLOT4 PCIE_G3_X8 (CPU2)	Connecteur 4 de carte PCIe
10	SLOT5 PCIE_G2_X4 (CPU2)	Connecteur 5 de carte PCIe
11	SLOT6 PCIE_G3_X16 (CPU2)	Connecteur 6 de carte PCIe
12	SLOT7 PCIE_G3_X16 (CPU2)	Connecteur 7 de carte PCIe
13	CPU1	Processeur 1
14	TPM_Module	Connecteur du module TPM (Trusted Platform Module)
15	PIB_CONN	Connecteur pour signal PIB
16	FAN6	Connecteur du ventilateur
17	PWR_CONN_2	Connecteur pour signal PIB
18	A10, A6, A2, A9, A5, A1	Supports de barrette de mémoire
19	BP_SIG2	Connecteur de transmission du fond de panier 2
20	FAN5	Connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement
21	PWR_CONN_1	Connecteur d'alimentation
22	BP_SIG1	Connecteur de transmission du fond de panier 1
23	BP_SIG0	Connecteur de transmission de Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD)
24	A3, A7, A11, A4, A8, A12	Supports de barrette de mémoire
25	FAN4	Connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement
26	INTRUSION	Connecteur du commutateur d'intrusion du châssis
27	(FP_USB)	Connecteur USB du panneau de commande
28	CTRL_PNL	Connecteur d'interface du panneau de commande
29	FAN3	Connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement
30	PWRD_EN	Voir Paramètres des cavaliers de la carte système
31	NVRAM_CLR	Voir Paramètres des cavaliers de la carte système
32	SW RAID_B	Connecteur 2 RAID SW
33	SW RAID_A	Connecteur 1 RAID SW
34	IDSDM	Connecteur du module SD interne double
35	SATA_TBU	Connecteur SATA du lecteur de bande
36	BATTERIE	Connecteur de la batterie du système
37	SATA_CDROM	Connecteur SATA du lecteur optique
38	INT_USB_3.0	Connecteur interne USB 3.0
39	SLOT8 PCIE_G3_X8 (CPU1)	Connecteur 8 de carte PCIe

Paramètres des cavaliers de la carte système

Tableau 38. Paramètres des cavaliers de la carte système

Cavalier	Réglage	Description
PWRD_EN		La fonction de réinitialisation du mot de passe est activée (broches 2-4). L'accès local au BIOS est déverrouillé lors du prochain cycle d'alimentation en CA.
		La fonction de réinitialisation du mot de passe est désactivée (broches 4-6).
NVRAM_CLR		Les paramètres de configuration sont conservés au prochain démarrage du système (broches 3-5).
		Les paramètres de configuration sont conservés au démarrage du système (broches 1-3).

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctionnalités de sécurité logicielle du système comprennent un mot de passe système et un mot de passe de configuration. Le cavalier de mots de passe permet d'activer ou de désactiver les fonctionnalités de mots de passe et d'effacer le(s) mot(s) de passe utilisé(s).

Prérequis

Étapes

1. Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
2. Retirez le capot du système.
3. Déplacez le cavalier qui se trouve sur le cavalier de la carte système, des broches 4 et 6 aux broches 2 et 4.
4. Installez le capot du système.

Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système n'a pas démarré alors que le cavalier se trouve sur les broches 2 et 4. Par contre, avant d'assigner un nouveau mot de passe système et/ou de configuration, vous devez remettre le cavalier sur les broches 4 et 6.

 **REMARQUE :** Si vous attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration alors que le cavalier est toujours sur les broches 2 et 4, le système désactive les nouveaux mots de passe à son prochain démarrage.

5. Rebranchez le système sur la prise secteur et allumez-le, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
6. Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
7. Retirez le capot du système.
8. Déplacez le cavalier qui se trouve sur le cavalier de la carte système, des broches 2 et 4 aux broches 4 et 6.
9. Installez le capot du système.
10. Rebranchez le système sur la prise secteur et allumez-le, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
11. Attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration.

Tâches associées

- [Retrait du capot du système](#)
- [Installation du capot du système](#)

Dépannage du système

La sécurité pour vous et votre système

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

REMARQUE : La validation de la solution a été réalisée à l'aide de la configuration du matériel fourni en usine.

Sujets :

- Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST)
- Dépannage des défaillances de démarrage de l système
- Dépannage des connexions externes
- Dépannage du sous-système vidéo
- Dépannage d'un appareil USB
- Dépannage d'un périphérique série d'entrée et de sortie
- Dépannage d'une carte NIC
- Dépannage d'un système mouillé
- Dépannage d'un système endommagé
- Dépannage de la batterie du système
- Dépannage des unités d'alimentation
- Dépannage des problèmes de refroidissement
- Dépannage des ventilateurs de refroidissement
- Dépannage de la mémoire système
- Dépannage d'une clé USB interne
- Dépannage d'une carte microSD
- Dépannage d'un lecteur optique
- Dépannage d'un disque dur ou SSD
- Dépannage d'un contrôleur de stockage
- Dépannage des cartes d'extension
- Dépannage des processeurs

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

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

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

Dépannage des défaillances de démarrage de l'système

Si vous démarrez l'système en mode d'amorçage BIOS après l'installation du système d'exploitation via le Gestionnaire de démarrage UEFI, cela entraîne le blocage de l'système. Vous devez démarrer le système dans le même mode d'amorçage que celui utilisé pour installer le système d'exploitation.

Pour tous les autres problèmes de démarrage, notez les messages du système qui apparaissent à l'écran.

Dépannage des connexions externes

Avant de procéder au dépannage d'un appareil externe, vérifiez que tous les câbles externes sont correctement branchés aux connecteurs externes de l'système.

- Comparez les caractéristiques techniques du système avec l'appareil externe pour vérifier la compatibilité.
- Vérifiez les fonctionnalités de l'appareil externe avec un autre système similaire afin de vérifier que l'appareil fonctionne correctement.
- Vérifiez un autre appareil externe similaire sur ce système pour vérifier que le port du système fonctionne correctement.

Pour toute autre requête, contactez [Contact Technical Support](#).

Dépannage du sous-système vidéo

Prérequis

 **REMARQUE :** Assurez-vous que l'option **Vidéo locale du serveur activée** est sélectionnée dans l'interface utilisateur graphique (GUI) du contrôleur iDRAC, sous **Console virtuelle**. Si cette option n'est pas sélectionnée, la vidéo locale est désactivée.

 **REMARQUE :** Les ports VGA ne sont pas enfichables à chaud.

Étapes

1. Vérifiez les connexions des câbles (alimentation et affichage) à l'écran.
2. Vérifiez le câblage de l'interface vidéo entre le système et l'écran.

Résultats

Si les tests aboutissent, le problème n'est pas lié au matériel vidéo.

Étapes suivantes

Si le test échoue, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un appareil USB

Prérequis

 **REMARQUE :** Suivez les étapes 1 à 6 pour dépanner un clavier ou une souris USB. Pour tout autre périphérique USB, passez à l'étape 7.

Étapes

1. Débranchez du système les câbles du clavier et/ou de la souris, puis rebranchez-les.
2. Si le problème persiste, branchez le clavier et/ou la souris à un autre port USB du système.
3. Si le problème est résolu, redémarrez le système, accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB défectueux sont activés.



REMARQUE : les systèmes d'exploitation plus anciens peuvent ne pas prendre en charge la technologie USB 3.0.

4. Vérifiez que la technologie USB 3.0 est activée dans Configuration du système. Si cette option est activée, désactivez-la et voyez si cela résout le problème.
5. Dans l'**utilitaire de configuration d'iDRAC**, assurez-vous que le **USB Management Port Mode (Mode de port de gestion USB)** est défini sur **Automatic (Automatique)** ou **Standard OS Use (Utilisation de système d'exploitation standard)**.
6. Si le problème n'est pas résolu, remplacez la souris et/ou le clavier par un clavier ou une souris en état de marche.
Si le problème persiste, passez à l'étape 7 pour dépanner les autres périphériques USB connectés au système.
Si le problème persiste, dépannez les autres périphériques USB connectés au système.
7. Éteignez tous les périphériques USB connectés et débranchez-les du système.
8. Redémarrez le système.
9. Si le clavier fonctionne, accédez au programme de configuration du système, vérifiez que tous les ports USB sont activés dans l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**. Si le clavier ne fonctionne pas, vous pouvez utiliser l'accès à distance pour activer ou désactiver les options USB.
10. Vérifiez que la technologie USB 3.0 est activée dans Configuration du système. Si cette option est activée, désactivez-la et redémarrez le système.
11. Si le système n'est pas accessible, réinitialisez le cavalier NVRAM_CLR dans le système et restaurez le BIOS sur les paramètres par défaut. Reportez-vous à la section Paramètres des cavaliers de la carte système.
12. Dans l'**utilitaire de configuration d'iDRAC**, assurez-vous que le **USB Management Port Mode (Mode de port de gestion USB)** est défini sur **Automatic (Automatique)** ou **Standard OS Use (Utilisation de système d'exploitation standard)**.
13. Reconnectez et remettez sous tension les périphériques USB un par un.
14. Si un périphérique USB provoque un problème similaire, mettez-le hors tension, remplacez le câble USB par un câble dont vous savez qu'il fonctionne, puis remettez le périphérique sous tension.

Étapes suivantes

Si toutes les tentatives de dépannage échouent, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un périphérique série d'entrée et de sortie

Prérequis

Étapes

1. Mettez hors tension le système et tout appareil branché au port série.
2. Remplacez le câble d'interface série par un câble fiable, puis mettez sous tension le système et l'appareil d'E/S série.
Si vous avez résolu le problème, remplacez le câble d'interface par un câble réputé fiable.
3. Mettez hors tension le système et l'appareil d'E/S série, puis remplacez l'appareil par un autre compatible.
4. Mettez sous tension le système et l'appareil d'E/S série.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'une carte NIC

Prérequis

 **REMARQUE :** Le logement de la carte fille réseau (NDC) n'est pas enfichable à chaud.

Étapes

1. Lancez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, voir la section Utilisation des diagnostics du système pour connaître les tests de diagnostic disponibles.
2. Redémarrez le système et consultez les messages système éventuels concernant le contrôleur de carte réseau (NIC).
3. Vérifiez le voyant approprié du connecteur de carte réseau :
 - Si le voyant n'est pas allumé, il est possible que le câble ne soit pas connecté correctement.
 - Si le voyant d'activité ne s'allume pas, les fichiers des pilotes réseau sont peut-être endommagés ou manquants.
Installez ou remplacez les pilotes selon les besoins. Pour plus d'informations, consultez la documentation de la carte réseau.
 - Essayez d'utiliser un autre câble réseau en bon état.
 - Si le problème persiste, utilisez un autre connecteur avec le levier ou concentrateur.
4. Assurez-vous que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés. Pour plus d'informations, consultez la documentation de la carte réseau.
5. Entrez dans le programme de configuration du système et vérifiez que les ports de la carte réseau sont bien activés dans l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**.
6. Vérifiez que les cartes réseau, les concentrateurs et les commutateurs du réseau sont tous configurés sur la même vitesse de transmission de données et en duplex. Pour plus d'informations, consultez la documentation de chaque équipement réseau.
7. Vérifiez que les cartes réseau et les commutateurs du réseau sont tous configurés sur la même vitesse de transmission de données et en duplex. Pour plus d'informations, consultez la documentation de chaque équipement réseau.
8. Vérifiez que tous les câbles réseau sont du type approprié et qu'ils ne dépassent pas la longueur maximale.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un système mouillé

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

1. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
2. Retirez le capot du système.
3. Retirez les composants suivants du système (s'ils sont installés).
 - Bloc(s) d'alimentation
 - Lecteur optique
 - Disques durs
 - Fond de panier de disque dur
 - Clé USB

- Plateau de disque dur
 - Carénage de refroidissement
 - Cartes de montage pour cartes d'extension (si installées)
 - Cartes d'extension
 - Module de ventilation (si installé)
 - Ventilateur(s)
 - Modules de mémoire
 - Processeur(s) et dissipateur(s) de chaleur
 - Carte système
4. Laissez sécher le système pendant au moins 24 heures.
 5. Réinstallez les composants que vous avez retirés à l'étape 3, à l'exception des cartes d'extension.
 6. Installation du capot du système.
 7. Mettez sous tension le système et les périphériques qui y sont connectés.
Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.
 8. Si le système démarre normalement, arrêtez-le et réinstallez les cartes d'extension que vous avez retirées.
 9. Lancez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, voir la section Utilisation des diagnostics système.

Étapes suivantes

Si le test échoue, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un système endommagé

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

1. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
2. Retirez le capot du système.
3. Assurez-vous que les composants suivants sont correctement installés :
 - carénage de refroidissement
 - cartes de montage pour cartes d'extension (si installées)
 - cartes d'extension
 - bloc(s) d'alimentation
 - module de ventilation (si installé)
 - ventilateur(s)
 - Processeur(s) et dissipateur(s) de chaleur
 - Modules de mémoire
 - supports ou bâti des disques
 - Fond de panier de disque
4. Vérifiez que tous les câbles sont connectés correctement.
5. Installation du capot du système.
6. Lancez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, voir la section Utilisation des diagnostics système.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage de la batterie du système

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **REMARQUE :** Si le système reste hors tension pendant une longue période (des semaines ou des mois), la mémoire NVRAM peut perdre des données de configuration du système. Cette situation est provoquée par une pile défectueuse.

 **REMARQUE :** Certains logiciels peuvent provoquer une accélération ou un ralentissement de l'heure du système. Si le système semble fonctionner normalement excepté pour l'heure de la configuration du système, le problème peut venir du logiciel et non d'une pile défectueuse.

Étapes

1. Entrez de nouveau l'heure et la date dans le programme de configuration du système.
2. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise électrique pendant au moins une heure.
3. Rebranchez le système à la prise électrique et mettez-le système sous tension.
4. Ouvrez le programme de configuration du système.

Si la date et l'heure sont incorrectes dans le programme de configuration du système, ouvrez le journal des erreurs du système (SEL) pour consulter les messages relatifs à la pile du système.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage des unités d'alimentation

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Les sections suivantes fournissent des informations sur le dépannage des problèmes liés à la source d'alimentation et aux blocs d'alimentation.

 **REMARQUE :** Les blocs d'alimentation sont enfichables à chaud.

Dépannage des problèmes de source d'alimentation

Étapes

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour vérifier que le système est sous tension. Si le voyant d'alimentation ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation, appuyez fermement sur ce dernier.
2. Branchez un autre périphérique afin de vous assurer que la carte système n'est pas en cause.
3. Assurez-vous qu'aucun raccordement lâche n'existe.
Par exemple, un branchement lâche de câbles d'alimentation.
4. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux normes en vigueur.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de courts-circuits.
6. Faites appel à un électricien qualifié pour vérifier la tension du réseau et vous assurer qu'il répond aux spécifications requises.

Résultats

 **REMARQUE :** Certaines unités d'alimentation nécessitent 200-240 Vca pour fournir leur capacité nominale. Pour plus d'informations, voir la section Caractéristiques techniques dans le guide d'installation et de maintenance disponible sur [PowerEdge manuals](#).

Problèmes de bloc d'alimentation

Étapes

1. Assurez-vous qu'aucun raccordement lâche n'existe.
Par exemple, un branchement lâche de câbles d'alimentation.
2. Assurez-vous que la poignée ou le voyant du bloc d'alimentation indique que celui-ci fonctionne correctement.
Pour en savoir plus sur les voyants du bloc d'alimentation, reportez-vous à la section Codes du voyant d'alimentation.
3. Si vous avez récemment mis à niveau l système, assurez-vous que le bloc d'alimentation dispose de suffisamment de puissance pour prendre en charge le nouvel système.
4. Si la configuration du bloc d'alimentation est redondante, assurez-vous que les deux blocs d'alimentation sont de même type et de même puissance.
Vous devrez peut-être effectuer une mise à niveau vers un bloc d'alimentation plus puissant.
5. Assurez-vous de n'utiliser que des blocs d'alimentation avec la mention EPP (Extended Power Performance) au dos.
6. Réinstallez le bloc d'alimentation.

 **REMARQUE :** après avoir installé un bloc d'alimentation, patientez quelques secondes pour laisser à l système le temps de le reconnaître et de déterminer s'il fonctionne correctement.

Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Dépannage des problèmes de refroidissement

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

Assurez-vous que les conditions suivantes existent :

- Capot du Système, carénage de refroidissement, panneau de recouvrement EMI ou support de la plaque de recouvrement arrière non retiré.
- La température ambiante ne dépasse pas la température ambiante spécifiée par le système.
- La circulation de l'air extérieur n'est pas bloquée.
- Un ventilateur n'a pas été retiré ou n'est pas tombé en panne.
- Les consignes d'installation de la carte d'extension ont été respectées.

Un ventilateur de refroidissement supplémentaire peut être ajouté par l'une des méthodes suivantes :

Depuis l'interface Web iDRAC :

1. Cliquez sur **Matériel > Ventilateurs > Configuration**.
2. Dans la liste déroulante **Décalage de la vitesse du ventilateur**, sélectionnez le niveau de refroidissement nécessaire ou définissez la vitesse du ventilateur minimale sur une valeur personnalisée.

Dans le programme de configuration du système F2 :

1. Sélectionnez **Paramètres d'iDRAC > Thermique** et définissez une vitesse de ventilateur supérieure au décalage de la vitesse du ventilateur ou à la vitesse minimale du ventilateur.

Dans les commandes RACADM :

1. Exécutez la commande `racadm help system.thermalsettings`.

Pour en savoir plus, voir le document *Integrated Dell Remote Access User's Guide (Guide de l'utilisateur de l'iDRAC)* sur [PowerEdge manuals](#)

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage des ventilateurs de refroidissement

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **REMARQUE :** Le numéro de chaque ventilateur est référencé par le logiciel de gestion du système. En cas de problème dû à un ventilateur particulier, vous pourrez facilement l'identifier et le remplacer en notant le numéro du ventilateur sur l'assemblage du module de refroidissement.

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

Étapes

1. Remettez en place le ventilateur ou le câble d'alimentation du ventilateur.
2. Redémarrez le système.

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur de votre système.
2. Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage de la mémoire système

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **REMARQUE :** Les logements de mémoire ne sont pas enfichables à chaud.

 **REMARQUE :** La batterie NVDIMM-N n'est pas enfichable à chaud.

Étapes

1. Si le système est opérationnel, lancez le test de diagnostic approprié. Voir la section Utilisation des diagnostics système pour connaître les tests de diagnostic disponibles.

Si les diagnostics indiquent une panne, suivez les instructions fournies par le programme de diagnostic.

2. Si le système n'est pas opérationnel, éteignez-système ainsi que ses périphériques connectés, puis débranchez-système de sa source d'alimentation électrique. Patientez au moins 10 secondes, puis reconnectez le système à sa source d'alimentation électrique.

3. Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés sous tension, puis notez les messages qui s'affichent à l'écran.

Si un message d'erreur indiquant une panne de module de mémoire s'affiche, passez à l'étape 12.

4. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la mémoire du système. Modifiez-les si nécessaire.

Si un problème persiste, bien que les paramètres de la mémoire correspondent à la mémoire installée, passez à l'étape 12.

5. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.

6. Retirez le capot du système.

7. Vérifiez les canaux de mémoire et assurez-vous que l'installation des barrettes est correcte.

 **REMARQUE :** Voir le journal des événements système ou les messages système pour localiser la barrette de mémoire défaillante. Réinstallez le périphérique de mémoire.

8. Remboîtez les barrettes de mémoire dans leurs supports.

9. Installation du capot du système.

10. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la mémoire du système.

Si le problème persiste, passez à l'étape 11.

11. Retirez le capot du système.

12. Si un test de diagnostic ou un message d'erreur indique une panne d'un module de mémoire spécifique, installez un module qui fonctionne à la place du module défectueux.

13. Pour dépanner une barrette de mémoire défectueuse non identifiée, remplacez la barrette du premier logement du socket DIMM par une autre de même type et de même capacité.

Si un message d'erreur s'affiche à l'écran, il peut s'agir d'un problème lié au type d'une ou de plusieurs DIMM installées, à l'installation incorrecte des DIMM ou à des DIMM défectueuses. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour résoudre le problème.

14. Installation du capot du système.

15. Pendant l'amorçage du système, observez les voyants de diagnostic du panneau avant système et les messages d'erreur qui s'affichent.

16. Si le problème de mémoire persiste, répétez les étapes 12 à 15 pour chaque barrette de mémoire installée.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'une clé USB interne

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que **USB key port (Port de clé USB)** est activé dans l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)**.
2. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
3. Retirez le capot du système.
4. Identifiez la clé USB et remettez-la en place.
5. Installation du capot du système.
6. Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés sous tension, puis vérifiez que la clé USB fonctionne correctement.
7. Si le problème persiste, répétez les étapes 2 et 3.
8. Insérez une clé USB configurée connue.
9. Installation du capot du système.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'une carte microSD

Prérequis

-  **REMARQUE :** Sur certaines cartes micro SD, un commutateur permet de protéger la carte contre l'écriture. Si le commutateur de protection contre l'écriture est enclenché, l'écriture sur la carte micro SD est impossible.
-  **REMARQUE :** Les logements IDSDM et vFlash ne sont pas enfichables à chaud.

Étapes

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que l'option **Internal SD Card Port (Port de carte SD interne)** est activée.
2. Mettez le système et les appareils connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise électrique.
3. Retirez le capot du système.
 -  **REMARQUE :** En cas de défaillance de la carte SD, le contrôleur du module SD interne double informe le système. Lors du démarrage suivant, le système affiche un message indiquant la défaillance. Si la redondance est activée au moment de la défaillance de la carte SD, une alerte critique est consignée, et l'intégrité du boîtier se dégrade.
4. Remplacez la carte micro SD défaillante par une nouvelle.
5. Installation du capot du système.
6. Rebranchez le système sur la prise électrique, puis allumez le système et les appareils connectés.
7. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les modes **Internal SD Card Port (Port de carte SD interne)** et **Internal SD Card Redundancy (Redondance de carte SD interne)** sont définis sur les modes requis.

Vérifiez que le logement de carte SD approprié est défini sur **Primary SD Card (Carte SD principale)**.
8. Vérifiez si la nouvelle carte micro SD fonctionne correctement.
9. Si l'option **Redondance de la carte SD interne** est définie sur **Activé** au moment de la panne de la carte SD, le système vous invite à effectuer une reconstruction.

-  **REMARQUE :** La reconstruction ira toujours de la carte SD principale vers la carte SD secondaire.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un lecteur optique

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Étapes

1. Utilisez un autre CD ou DVD.
2. Si le problème n'est pas résolu, ouvrez la configuration du système et assurez-vous que le contrôleur SATA intégré et le port SATA du lecteur sont activés.
3. Lancez le test de diagnostic approprié.
4. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
5. Retirez le cadre avant s'il est installé.
6. Retirez le capot du système.
7. Vérifiez que le câble d'interface est correctement branché sur le lecteur optique et le contrôleur.
8. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
9. Installation du capot du système.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un disque dur ou SSD

Prérequis

 **PRÉCAUTION :** Cette procédure de dépannage peut détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de poursuivre, sauvegardez tous les fichiers présents sur le disque dur.

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

Étapes

1. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
En fonction des résultats du test de diagnostic, suivez les étapes suivantes.
2. Si le système est doté d'un contrôleur RAID et si les disques durs sont configurés dans une matrice RAID, procédez comme suit :
 - a. Redémarrez le système et appuyez sur la touche F10 pendant le démarrage système pour exécuter Dell Lifecycle Controller. Exécutez ensuite l'Assistant de Configuration de matériel pour vérifier la configuration RAID.
Reportez-vous à la documentation du Dell Lifecycle Controller ou à l'aide en ligne pour obtenir des informations sur la configuration RAID.
 - b. Assurez-vous que les disques durs ont été configurés correctement pour la matrice RAID.
 - c. Mettez le disque dur hors ligne, puis réinsérez-le.
 - d. Quittez l'utilitaire de configuration et laissez le système d'exploitation démarrer.

3. Assurez-vous que les pilotes de périphérie pour votre carte contrôleur sont correctement installés et configurés. Consultez la documentation du système d'exploitation pour de plus amples informations.
4. Redémarrez le système et accédez au programme de Configuration du système.
5. Vérifiez que le contrôleur est activé et que les disques s'affichent dans l'écran System Setup.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage d'un contrôleur de stockage

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

REMARQUE : Pour dépanner un contrôleur, reportez-vous également à sa documentation et à celle du système d'exploitation.

REMARQUE : Le socket mini-PERC n'est pas enfichable à chaud.

1. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
2. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
3. Retirez le capot du système.
4. Vérifiez que les cartes d'extension installées sont conformes aux consignes d'installation correspondantes.
5. Vérifiez que chaque carte d'extension est correctement insérée dans son connecteur.
6. Installation du capot du système.
7. Rebranchez le système sur la prise électrique et mettez-système sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
8. Si le problème n'est pas résolu, éteignez le système et les périphériques qui y sont connectés, puis débranchez le système de la prise électrique.
9. Retirez le capot du système.
10. Retirez toutes les cartes d'extension du système.
11. Installation du capot du système.
12. Rebranchez le système sur la prise électrique et mettez-système sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
13. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.

Si le test échoue, voir la section Obtention d'aide.

14. Pour chaque carte d'extension retirée à l'étape 10, effectuez les opérations suivantes :
 - a. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
 - b. Retirez le capot du système.
 - c. Réinstallez une des cartes d'extension.
 - d. Installation du capot du système.
 - e. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage des cartes d'extension

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **REMARQUE :** Pour dépanner une carte d'extension, consultez sa documentation et celle du système d'exploitation.

 **REMARQUE :** Les logements de carte de montage ne sont pas enfichables à chaud.

Étapes

1. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
2. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
3. Retirez le capot du système.
4. Vérifiez que chaque carte d'extension est correctement insérée dans son connecteur.
5. Installation du capot du système.
6. Mettez sous tension le système et les périphériques qui y sont connectés.
7. Si le problème n'est pas résolu, éteignez le système et les périphériques qui y sont connectés, puis débranchez le système de la prise électrique.
8. Retirez le capot du système.
9. Retirez toutes les cartes d'extension du système.
10. Installation du capot du système.
11. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
Si le test échoue, voir la section Obtention d'aide.
12. Pour chaque carte d'extension retirée à l'étape 8, effectuez les opérations suivantes :
 - a. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
 - b. Retirez le capot du système.
 - c. Réinstallez une des cartes d'extension.
 - d. Installation du capot du système.
 - e. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.

Étapes suivantes

Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Références connexes

[Obtenir de l'aide](#)

Dépannage des processeurs

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 maintenance et d'assistance technique. Tout dommage provoqué par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **REMARQUE :** Les sockets de processeur ne sont pas enfichables à chaud.

Étapes

1. Effectuez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
2. Éteignez le système et les périphériques reliés, et déconnectez le système de la prise électrique.
3. Retirez le capot du système.
4. Vérifiez que le dissipateur de chaleur et le processeur sont correctement installés.
5. Installation du capot du système.
6. Lancez le test de diagnostic approprié. Reportez-vous à la section Utilisation des diagnostics du système.
7. Si le problème persiste, voir la section Obtention d'aide.

Obtenir de l'aide

Sujets :

- [Contacter Dell](#)
- [Commentaires sur la documentation](#)
- [Accès aux informations sur le système en utilisant le Quick Resource Locator \(QRL\)](#)
- [Paramètres iSCSI UEFI](#)

Contacter Dell

Dell propose plusieurs possibilités de maintenance et de support en ligne ou par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet fonctionnelle, consultez votre facture, le bordereau de marchandises ou le catalogue des produits Dell pour trouver les informations de contact. 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 client :

Étapes

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

Commentaires sur la documentation

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

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

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

Prérequis

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

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

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

Étapes

1. Rendez-vous sur [QRL](#) pour accéder à votre produit spécifique ou
2. Utilisez votre smartphone ou votre tablette pour numériser le code QR (Quick Ressource) spécifique au modèle sur votre système ou dans la section Quick Resource Locator.

QRL (Quick Resource Locator) pour PowerEdge T630



Paramètres iSCSI UEFI

L'écran iSCSI Settings (Paramètres iSCSI) permet de modifier les paramètres des périphériques iSCSI. Les options de paramètres iSCSI sont disponibles uniquement en mode d'amorçage UEFI. Le BIOS ne contrôle pas les paramètres réseau en mode d'amorçage BIOS. Pour le mode d'amorçage BIOS, les paramètres réseau sont gérés par la ROM en option du contrôleur réseau.

Références connexes

[Paramètres iSCSI UEFI](#)