




Dell PowerEdge M820 (Pour le boîtier Dell PowerEdge VRTX) Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: FHB
Type réglementaire: FHB007



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle des États-Unis et des autres pays. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et tous les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

2014 - 10

Rev. A01

Table des matières

1 About your system.....	7
Introduction.....	7
Voyants et caractéristiques du panneau avant.....	8
Utilisation de lecteurs de disquette ou de DVD/CD USB.....	8
Comportement des voyants de disque dur/SSD.....	8
Documentation connexe.....	10
2 Utilisation de la System Setup (Configuration du système) et du Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage).....	11
Choix du mode d'amorçage du système.....	12
Entering System Setup.....	12
Réponse aux messages d'erreur.....	12
Utilisation des touches de navigation de la configuration du système.....	13
Options du programme de configuration du système.....	13
Écran System Setup Main (Menu principal de la configuration du système).....	13
Écran System BIOS (BIOS du système).....	13
Écran Informations sur le système.....	14
Écran Memory Settings (Paramètres de la mémoire).....	15
Écran Processor Settings (Paramètres du processeur).....	16
Écran Boot Settings (Paramètres d'amorçage).....	17
Écran Périphériques intégrés.....	18
Écran Serial Communications (Communications série).....	20
Écran System Profile Settings (Paramètres du profil du système).....	20
Écran System Security (Sécurité du système).....	21
Paramètres divers.....	23
Fonctionnalités de mot de passe du système et de configuration.....	23
Assigning a system and/or setup password.....	24
Utilisation de votre mot de passe du système pour sécuriser votre système.....	24
Deleting or changing an existing system and/or setup password.....	25
Operating with a setup password enabled.....	25
Accès au UEFI Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage UEFI).....	26
Utilisation des touches de navigation du Gestionnaire d'amorçage.....	26
Écran Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage).....	26
Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI).....	27
Gestion intégrée du système.....	27
Utilitaire de configuration d'iDRAC.....	28
3 Installation des composants du module de serveur.....	29

Recommended tools.....	29
Retrait et installation d'un module de serveur.....	29
Retrait d'un module de serveur.....	29
Installation d'un module de serveur.....	30
Ouverture et fermeture du module de serveur.....	31
Ouverture du module de serveur.....	31
Fermeture du module de serveur.....	32
À l'intérieur du module de serveur.....	32
Carénage de refroidissement.....	34
Retrait du carénage de refroidissement.....	34
Installation d'un module de serveur.....	35
Disques durs/SSD.....	35
Retrait d'un disque dur/SSD.....	36
Installation d'un disque dur/SSD.....	37
Procédure d'arrêt pour la maintenance d'un disque dur/SSD.....	37
Configuration du lecteur d'amorçage.....	37
Retrait d'un disque dur/SSD d'un support de disque dur/SSD.....	37
Installation d'un disque dur/SSD dans un support de disque dur/SSD.....	38
Fond de panier de disque dur/SSD.....	38
Retrait du fond de panier de disque dur/SSD.....	39
Installation du fond de panier de disque dur/SSD.....	41
cartes mezzanine PCIe.....	42
Retrait d'une carte mezzanine PCIe.....	42
Installation d'une carte mezzanine PCIe.....	43
Carte réseau fille/carte de montage LOM.....	44
Retrait de la carte réseau fille/carte de montage LOM.....	44
Installation de la carte réseau fille/carte de montage LOM.....	45
Carte de montage de gestion.....	45
Remplacement de la carte SD.....	45
Internal USB key.....	46
SD vFlash card.....	47
Remplacement de la carte SD vFlash.....	47
Cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM.....	48
Retrait d'un cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM.....	48
Installation d'un cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM.....	49
Processeurs.....	50
Retrait d'un processeur.....	50
Installation d'un processeur.....	53
Carte système.....	55
Retrait de la carte système.....	55
Installation de la carte système.....	56
Mémoire système.....	57


Consignes générales pour l'installation des barrettes de mémoire.....	60
Mode-specific guidelines.....	61
Exemples de configurations de mémoire.....	62
Retrait de barrettes de mémoire.....	66
Installation de barrettes de mémoire.....	68
NVRAM backup battery.....	69
Remplacement de la pile de secours de la NVRAM.....	69
Carte contrôleur de stockage.....	71
Retrait de la carte contrôleur de stockage.....	71
Installation de la carte contrôleur de stockage.....	72
4 Troubleshooting your system.....	73
Safety first—for you and your system.....	73
Dépannage de la mémoire système.....	73
Troubleshooting hard drives.....	74
Troubleshooting USB devices.....	74
Dépannage d'une carte SD interne.....	75
Dépannage des processeurs.....	75
Dépannage de la carte système.....	76
Troubleshooting the NVRAM backup battery.....	76
5 Utilisation des diagnostics du système.....	78
Diagnostics du système intégré Dell.....	78
Quand utiliser les diagnostics intégrés du système.....	78
Exécution des diagnostics du système intégré.....	78
System diagnostics controls.....	79
6 Cavaliers et connecteurs.....	80
Paramètres des cavaliers de la carte système.....	80
Connecteurs de la carte système.....	81
Désactivation d'un mot de passe oublié.....	82
7 Spécifications techniques.....	84
8 Messages système.....	88
Messages d'état affichés sur l'écran LCD.....	88
Affichage des messages sur l'écran LCD.....	88
Suppression des messages affichés sur l'écran LCD.....	88
Messages d'erreur du système.....	88
Warning messages.....	186
Messages de diagnostic.....	186
Messages d'alerte.....	186

9 Obtention d'aide.....	187
Contacter Dell.....	187
Commentaires sur la documentation.....	187
Localisation du numéro de série de votre système.....	187

About your system

Introduction

Ce document fournit des informations sur le module serveur Dell PowerEdge M820 qui est configuré de manière spécifique pour le boîtier PowerEdge VRTX et qui peut être identifié par une étiquette marquée **PCIe** sur le module serveur.

 **REMARQUE** : Ce module serveur n'est pas pris en charge sur le boîtier Dell PowerEdge M1000e avec la carte mezzanine PowerEdge VRTX.

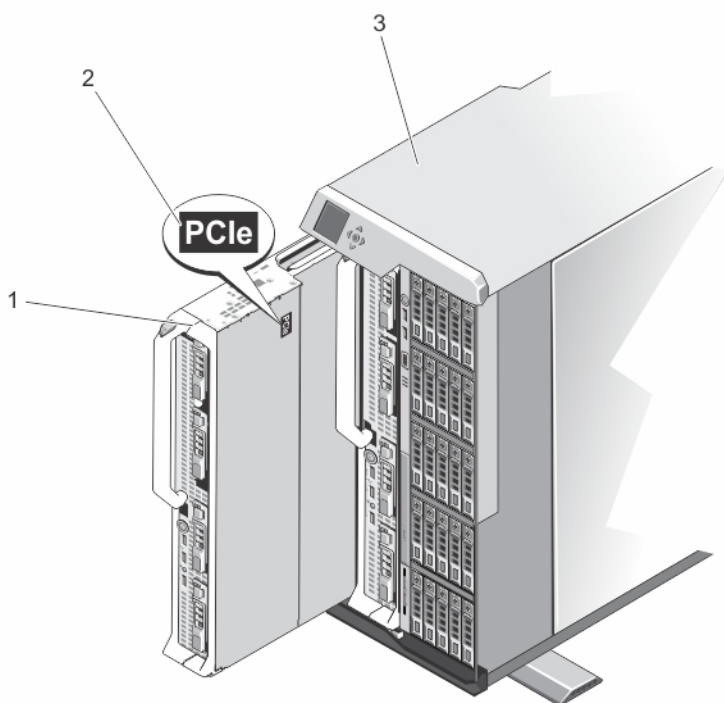


Figure 1. Identification du module de serveur configuré pour le boîtier VRTX

1. module de serveur
2. Étiquette **PCIe** sur le module de serveur
3. Enceinte VRTX

Voyants et caractéristiques du panneau avant

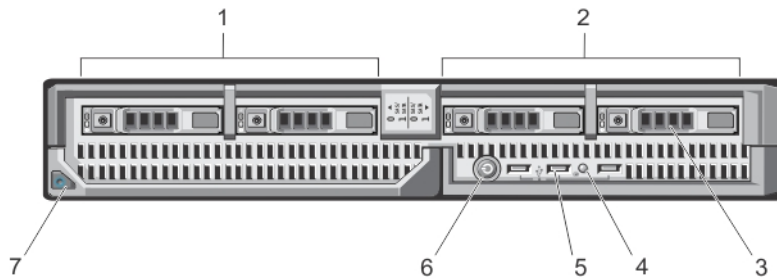


Figure 2. Voyants et caractéristiques du panneau avant

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1. | Baie de lecteur 0 | 2. | Baie de lecteur 1 |
| 3. | Disques durs SAS/SSD PCIe | 4. | Voyant d'état/d'identification |
| 5. | Connecteurs USB (3) | 6. | Bouton d'alimentation du module serveur |
| 7. | Bouton d'éjection de la poignée du module serveur | | |

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les configurations de disques durs/SSD PCIe, reportez-vous à la section [Disques durs/SSD](#).

Utilisation de lecteurs de disquette ou de DVD/CD USB

Le module serveur est équipé de ports USB sur l'avant qui vous permettent de connecter un lecteur USB de disquette, un lecteur flash USB, un lecteur USB de DVD/CD, un clavier ou une souris. Les lecteurs USB peuvent être utilisés pour configurer le module serveur.

REMARQUE : Votre module serveur prend en charge uniquement les lecteurs USB 2.0 de la marque Dell. Utilisez le plateau de stockage de lecteur externe en option pour poser le lecteur lorsqu'il est utilisé.

Pour définir le lecteur de disquette USB comme lecteur d'amorçage :

1. connectez le lecteur USB
2. redémarrez le système.
3. accédez à la configuration du système.
4. placez ce lecteur en tête de la séquence d'amorçage

Le périphérique USB apparaît dans l'écran de définition de la séquence d'amorçage seulement s'il est connecté au système lorsque vous exécutez le programme de configuration du système. Vous pouvez également sélectionner le périphérique de démarrage en appuyant sur <F11> pendant le démarrage du système et en sélectionnant un périphérique de démarrage de la séquence d'amorçage actuelle.

Comportement des voyants de disque dur/SSD

Les voyants du disque dur/SSD affichent différents schémas en fonction des événements se produisant dans le système.

REMARQUE : Le module serveur doit contenir soit un disque dur/SSD, soit un cache sur une matrice de lecteur.



Figure 3. Voyants de disque dur/SSD

1. Voyant d'activité du disque dur (vert)
2. Voyant d'état du disque dur (vert et orange)

REMARQUE : Si le disque dur est en mode Advanced Host Controller Interface (AHCI), le voyant de l'état (sur la droite) ne fonctionne pas et reste éteint.

Code du voyant d'état du disque	État
Voyant vert clignotant deux fois par seconde	Identification du disque/préparation au retrait
Désactivé	Disque prêt pour insertion ou retrait REMARQUE : Le voyant d'état des disques reste éteint jusqu'à ce que tous les disques durs SSD soient initialisés après la mise sous tension du système. Il n'est pas possible d'insérer ou de retirer des disques au cours de cette période.
Vert clignotant, puis orange, puis éteint	Panne de disque prévue
Orange clignotant quatre fois par seconde	Disque en panne
Vert clignotant lentement	Disque en cours de reconstruction
Vert fixe	Disque en ligne
Voyant vert clignotant pendant trois secondes, orange pendant trois secondes et extinction pendant six secondes	Reconstruction annulée

Documentation connexe



AVERTISSEMENT : Reportez-vous aux informations concernant la sécurité et les réglementations qui accompagnent le système. Des informations sur la garantie peuvent être incluses à ce document ou à un document séparé.

- Le Guide de mise en route pour le boîtier VRTX offre un aperçu du boîtier VRTX et des modules serveurs, les procédures de configuration de votre système et les spécifications techniques.
- Le *Manuel du propriétaire du boîtier Dell PowerEdge VRTX* contient des informations sur les fonctionnalités du boîtier VRTX et décrit le dépannage du boîtier et l'installation/le remplacement des composants du boîtier. Ce document est disponible en ligne sur dell.com/poweredgemanuals.
- Le *Guide d'utilisation Dell Chassis Management Controller pour Dell PowerEdge VRTX* fournit des informations sur l'installation, la configuration et l'utilisation d'un Chassis Management Controller (CMC) pour le boîtier VRTX. Ce document est disponible en ligne sur dell.com/esmmanuals.
- La documentation relative aux applications de gestion des systèmes Dell fournit des informations sur l'installation et l'utilisation du logiciel de gestion des systèmes.
- Tous les supports fournis avec le système contiennent de la documentation et des outils permettant de configurer et de gérer le système, notamment les supports du système d'exploitation, du logiciel de gestion du système, des mises à jour système et des composants système que vous avez achetés avec le système.



REMARQUE : Vérifiez toujours si des mises à jour sont disponibles sur le site dell.com/support/manuals et lisez-les en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

Utilisation de la System Setup (Configuration du système) et du Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)

La configuration du système vous permet de gérer le matériel du système et de définir les options au niveau du BIOS.

Les touches suivantes permettent d'accéder à certaines fonctions au démarrage du système :

Touche	Description
<F2>	Ouvre la page Configuration du système .
<F10>	Permet d'accéder aux Services système et de démarrer le Lifecycle Controller qui prend en charge des fonctionnalités de gestion des systèmes, telles que le déploiement de systèmes d'exploitation, les diagnostics matériels, les mises à jour de micrologiciel et la configuration de la plateforme, à l'aide d'une interface graphique utilisateur. Les fonctionnalités disponibles dans Lifecycle Controller sont déterminées par les licences iDRAC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Documentation de Dell LC2 sur dell/esmmanuals.com utiles.
<F11>	Permet d'accéder au gestionnaire d'amorçage BIOS ou UEFI selon la configuration de démarrage de votre système.
<F12>	Permet de lancer l'amorçage PXE (Preboot Execution Environment).

À partir de System Setup (Configuration du système), vous pouvez effectuer les tâches suivantes :


- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité du système

Vous pouvez accéder à System Setup à l'aide :

- du navigateur graphique standard, activé par défaut
- du navigateur de texte, activé à l'aide de **Console Redirection** (Redirection de la console)

Pour activer **Console Redirection** (Redirection de la console), dans **System Setup**(Configuration du système), sélectionnez **System BIOS (BIOS du système)** → **écran Serial Communication**

(Communications série) → **Serial Communication (Communications série)**, sélectionnez **On with Console Redirection**(Activé avec la console de redirection).


 **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>**.


Choix du mode d'amorçage du système

Le programme de **configuration du système** vous permet de spécifier les modes d'amorçage suivants pour l'installation du système d'exploitation :

- Le mode d'amorçage du BIOS (par défaut) est l'interface standard d'amorçage au niveau du BIOS.
- Le mode d'amorçage de l'UEFI est une interface d'amorçage améliorée de 64 bits basée sur des spécifications UEFI et superposée au système du BIOS.

Vous devez sélectionner le mode d'amorçage dans le champ **Boot Mode** (Mode d'amorçage) de l'écran **Boot Settings** (Paramètres d'amorçage) dans System Setup (Configuration du système). Une fois le mode d'amorçage spécifié, le système démarre dans le mode spécifié et vous pouvez procéder à l'installation de votre système d'exploitation depuis ce mode. Ensuite, vous devez redémarrer le système à l'aide du même mode d'amorçage (BIOS ou UEFI) pour accéder au système d'exploitation installé. Si vous essayez de démarrer le système à partir d'un autre mode d'amorçage provoque le blocage du système au démarrage.

 **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.

 **REMARQUE** : Pour obtenir les dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site dell.com/ossupport.


Entering System Setup

1. Turn on or restart your system.
2. Press <F2> immediately after you see the following message:
`<F2> = System Setup`



If your operating system begins to load before you press <F2>, allow the system to finish booting, and then restart your system and try again.

Réponse aux messages d'erreur

Si un message d'erreur s'affiche pendant que le système s'amorce, prenez en note le message. Pour en savoir plus, référez-vous à la section Messages d'erreur du système.


 **REMARQUE** : Il est normal qu'un message s'affiche lorsque vous redémarrez le système après avoir installé une mise à niveau de mémoire.

Utilisation des touches de navigation de la configuration du système

Touches	Action
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Vous permet de saisir une valeur dans le champ sélectionné (le cas échéant) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
<Tab>	Passe à l'objectif suivant.  REMARQUE : Seulement pour le navigateur de graphiques standard.
<Échap>	Passe à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur <Échap> dans l'écran principal, un message vous invite à enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).  REMARQUE : Pour la plupart des options, les modifications effectuées sont enregistrées mais ne prennent effet qu'au redémarrage du système.


Options du programme de configuration du système


Écran System Setup Main (Menu principal de la configuration du système)

 **REMARQUE** : Appuyez sur <Alt><F> pour réinitialiser les paramètres du BIOS ou de l'UEFI à leur valeur par défaut.

Élément de menu	Description
System BIOS (BIOS du système)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres du BIOS.
iDRAC Settings (Paramètres iDRAC)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres iDRAC.
Device Settings (Paramètres du périphérique)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres du périphérique.

Écran System BIOS (BIOS du système)

 **REMARQUE** : Les options de configuration du système varient en fonction de la configuration du système.

 **REMARQUE** : Les valeurs par défaut sont répertoriées sous l'option correspondante dans les sections suivantes, le cas échéant.

Élément de menu	Description
iDRAC Settings (Paramètres iDRAC)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres iDRAC.
Device Settings (Paramètres du périphérique)	Cette option est utilisée pour afficher et configurer les paramètres du périphérique.
Informations sur le système	Permet d'afficher les informations sur le système telles que le nom du modèle du système, la version du BIOS, numéro de service, etc.
Memory Settings (Paramètres de mémoire)	Permet d'afficher les informations et les options relatives à la mémoire installée.
Processor Settings (Paramètres du processeur)	Permet d'afficher les informations et les options relatives au processeur telles que la vitesse, la taille du cache, etc.
Boot Settings (Paramètres de démarrage)	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.
Integrated Devices (Périphériques intégrés)	Permet d'afficher les options permettant d'activer ou de désactiver les ports et les contrôleurs de périphérique intégré et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Serial Communication (Communications série)	Permet d'afficher les options permettant d'activer ou de désactiver les ports série et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Paramètres du profil du système	Permet d'afficher les options permettant de modifier les paramètres de gestion de l'alimentation du processeur, la fréquence de la mémoire, etc.
System Security (Sécurité du système)	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 configuration, la sécurité TPM, etc. Cela permet également d'activer ou de désactiver la prise en charge pour la mise à jour BIOS locale et le bouton d'alimentation du système.
Miscellaneous Settings (Paramètres divers)	Permet d'afficher les options permettant de modifier la date du système, l'heure, etc.

Écran Informations sur le système

Élément de menu	Description
Nom de modèle du système	Affiche le nom du modèle du système.


Élément de menu	Description
Version du BIOS du système.	Affiche la version du BIOS installée sur le système.
Numéro de service du système	Affiche le numéro de service du système.
Fabricant du système.	Affiche le nom du fabricant du système.
Coordonnées du fabricant du système.	Affiche les coordonnées du fabricant du système.

Écran Memory Settings (Paramètres de la mémoire)


Élément de menu	Description
System Memory Size (Taille de la mémoire système)	Indique la taille de la mémoire installée dans le système.
Type de mémoire du système	Indique le type de mémoire installée dans le système.
System Memory Speed	Indique la vitesse de la mémoire système.
Tension de la mémoire du système	Indique la tension de la mémoire système.
Video Memory	Indique la quantité de mémoire vidéo disponible.
Tests de la mémoire système	Indique si les tests de la mémoire système sont exécutés pendant l'amorçage du système. Les options sont Enabled (Activé) et Disabled (Désactivé). Par défaut, l'option System Memory Testing (Test de la mémoire système) est réglée sur Disabled (Désactivé).
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 ECC avancé), Mirror Mode (Mode miroir), Spare Mode (Mode réserve), Spare with Advanced ECC Mode (Mode réserve et ECC avancé) et Dell Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes Dell). Par défaut, l'option Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire) est définie sur Optimizer Mode (Mode optimiseur).




REMARQUE : Les paramètres par défaut et les options disponibles du **Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire)** peuvent différer selon la configuration de la mémoire de votre système.

Élément de menu	Description
	 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 la fonction de chargement d'applications critiques ou permet au noyau du système d'exploitation d'optimiser la disponibilité du système.
Entrelacement de nœuds	Si ce champ est réglé sur Enabled (Activé), l'entrelacement de nœuds est pris en charge si une configuration de mémoire symétrique est installée. Si le champ est réglé sur Disabled (Désactivé), le système prend en charge des configurations de mémoire (asymétriques) d'architecture de la mémoire non uniforme (NUMA). Par défaut, l'option Node Interleaving (Entrelacement de nœuds) est réglée sur Disabled (Désactivé).
Sortie de débogage série	Par défaut, cette option est réglée sur désactivé.





Écran Processor Settings (Paramètres du processeur)

Élément de menu	Description
Processeur logique	Vous permet d'activer ou de désactiver les processeurs logiques et d'afficher le nombre de processeurs logiques. Si l'option Logical Processor (Processeur logique) est définie sur Enabled (Activé), le BIOS affiche tous les processeurs logiques. Si cette option est définie sur Disabled (Désactivé), le BIOS n'affiche qu'un processeur logique par cœur. Par défaut, l'option Logical Processor est définie sur Enabled (Activé).
QPI Speed (Vitesse QPI)	Vous permet de régler les paramètres de débit de données QuickPath Interconnect. Par défaut, l'option QPI Speed (Vitesse QPI) est définie sur Maximum data rate (Débit de données maximal).  REMARQUE : L'option QPI Speed (Vitesse QPI) est affichée uniquement lorsque les deux processeurs sont installés.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Paramètre RTID alterné)	Vous permet d'attribuer plus de RTID au support à distance augmentant ainsi la performance du cache entre les supports ou de travailler en mode normal pour NUMA. Par défaut, Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Paramètre RTID alterné) est réglé sur Disabled (Désactivé).
Technologie de virtualisation	Vous permet d'activer ou de désactiver les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie de virtualisation. Par défaut, l'option Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) est réglée sur Enabled (Désactivé).
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecture de la ligne suivante du cache)	Vous permet d'optimiser le système pour des applications nécessitant une utilisation élevée de l'accès séquentiel de la mémoire. Par défaut, l'option Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecture de la ligne de mémoire cache adjacente) est réglée sur Enabled (Activé). Vous pouvez désactiver cette option pour des applications nécessitant une utilisation élevée à un accès aléatoire à la mémoire.

Élément de menu	Description
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecteur du matériel)	Vous permet d'activer ou de désactiver le prélecteur de matériel. Par défaut, l'option Hardware Prefetcher (Prélecteur de matériel) est définie sur Enabled (Activé).
DCU Streamer Prefetcher (Prélecteur du flux DCU)	Vous permet d'activer ou de désactiver le prérecupérateur du dévideur d'antémémoire de données. Par défaut, l'option DCU Streamer Prefetcher (Prérecupération du dévideur d'antémémoire de données) est réglée sur Enabled (Activé).
Prélecteur d'IP DCU	Vous permet d'activer ou de désactiver le prérecupérateur du dévideur d'antémémoire de données. Par défaut, l'option DCU IP Prefetcher (Prérecupération de l'adresse IP de l'antémémoire de données) est réglée sur Enabled (Activé).
Désactivation de l'exécution	Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie de protection mémoire de désactivation de l'exécution. Par défaut, l'option Execute Disable (Désactivation de l'exécution) est définie sur Enabled (Activé).
Number of Cores per Processor (Nombre de cœurs par processeur)	Vous permet de contrôler le nombre de cœurs disponibles pour chaque processeur. Par défaut, l'option Number of Cores per Processor (Nombre de cœurs par processeur) est réglée sur All (Tous).
Processor 64-bit Support (Support des extensions 64 bits par les processeurs)	Indique si le ou les processeurs prennent en charge les extensions 64 bits.
Processor Core Speed (Vitesse du cœur du processeur)	Affiche la fréquence maximale du cœur du processeur.
Processor Bus Speed (Vitesse de bus du processeur)	Affiche la vitesse de bus des processeurs.  REMARQUE : L'option de la vitesse de bus du processeur est affichée uniquement lorsque les deux processeurs sont installés.
Processor X Family -Model-Stepping (Famille, modèle et numéro de série du processeur X)	Affiche la famille et le numéro du modèle de chaque processeur. Un sous-menu indique la vitesse du cœur, la taille de la mémoire cache et le nombre de cœurs des processeurs.




Écran Boot Settings (Paramètres d'amorçage)

Élément de menu	Description
Boot Mode (Mode d'amorçage)	Vous permet de définir le mode d'amorçage du système.


Élément de menu	Description
	<p> PRÉCAUTION : La permutation du mode d'amorçage peut empêcher le démarrage du système si le système d'exploitation n'a pas été installé selon le même mode d'amorçage.</p> <p>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 Boot Mode (Mode d'amorçage) est réglée sur BIOS.</p> <p> REMARQUE : Le réglage de ce champ sur UEFI désactive le menu BIOS Boot Settings (Paramètres d'amorçage du BIOS). Le réglage de ce champ sur BIOS désactive le menu UEFI Boot Settings (Paramètres d'amorçage UEFI).</p>
Boot Sequence Retry (Relancer la séquence d'amorçage)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction de réexécution de la séquence d'amorçage. Si ce champ est activé et que le système n'arrive pas à démarrer, ce dernier ré-exécute la séquence d'amorçage après 30 secondes. Par défaut, l'option Boot Sequence Retry (Relancer la séquence d'amorçage) est réglée sur Disabled (Désactivé).</p>
BIOS Boot Settings (Paramètres de démarrage du BIOS)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les options d'amorçage du BIOS.</p> <p> REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est le BIOS.</p>
Paramètres de démarrage du UEFI	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les options d'amorçage UEFI. Les options d'amorçage comprennent IPv4 PXE et IPv6 PXE. Par défaut, le protocole d'amorçage PXE UEFI est réglé sur IPv4.</p> <p> REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est l'UEFI.</p>
One-Time Boot (Démarrage unique)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver l'amorçage ponctuel depuis un périphérique sélectionné.</p>

Écran Périphériques intégrés


Élément de menu	Description
Contrôleur RAID intégré	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur RAID intégré. Par option, l'option Integrated RAID Controller (Contrôleur RAID intégré) est réglée sur Enabled (Activé).</p>
Ports USB accessibles à l'utilisateur	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les ports USB accessibles à l'utilisateur. Si vous sélectionnez Only Back Ports On (Seuls les ports arrière sont activés) les ports USB avant seront désactivés, et si vous sélectionnez All ports Off (Tous les ports sont désactivés), les ports USB avant et arrière seront désactivés. Par défaut, l'option User Accessible USB Ports (Ports accessibles à l'utilisateur) est réglée sur All ports On (Tous les ports sont activés).</p>
Internat USB Port (Port USB interne)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le port interne USB. Par défaut, l'option Internal USB Port (Port USB interne) est réglée sur On (Activé).</p>


Élément de menu	Description
Internal SD Card Port (Port de carte SD interne)	<p>Active ou désactive le port de la carte SD interne du système. Par défaut, l'option Port de carte SD interne est définie sur Activé.</p> <p> REMARQUE : Cette option s'affiche seulement si le IDSDM est installé sur la carte système.</p>
Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne)	<p>Lorsque l'option est réglée sur le mode Mirror (Miroir), les données sont écrites sur les deux cartes SD. Si l'une des cartes tombe en panne, les données sont écrites sur la carte SD active. Les données depuis cette carte sont copiées sur la carte SD de remplacement au prochain démarrage. Par défaut, l'option Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne) est définie sur Mirror (Miroir).</p> <p> REMARQUE : Cette option s'affiche seulement si le IDSDM est installé sur la carte système.</p>
Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver la carte réseau intégrée 1. Par défaut, l'option Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1) est réglée sur Enabled (Activé).</p>
OS Watchdog Timer (Registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le temporisateur de surveillance du système d'exploitation. Lorsque ce champ est activé, le système d'exploitation initialise le temporisateur et ce dernier aide à la récupération du système d'exploitation. Par défaut, l'option OS Watchdog Timer (Temporisateur de surveillance du système d'exploitation) est réglée sur Disabled (Désactivé).</p>
Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le Contrôleur vidéo intégré. Par défaut, le contrôleur vidéo intégré est défini sur Activé.</p>
Activation des périphériques SR-IOV avec la commande globale	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver la configuration du BIOS des périphériques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization). Par défaut, l'option SR-IOV Global Enable (Activation des périphériques SR-IOV avec la commande globale) est réglée sur Disabled (Désactivé)</p>
E/S de mémoire adressées supérieures à 4Go	<p>Vous permet d'activer le support des périphériques PCIe qui nécessitent de grandes quantités de mémoire. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé).</p>
Slot Disablement (Désactivation des logements)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver des logements PCIe disponibles sur votre système. La fonction Slot Disablement (Désactivation des logements) contrôle la configuration des cartes PCIe installées dans un logement spécifique.</p> <p> PRÉCAUTION : La désactivation de logement doit être utilisée 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 le pilote UEFI sont aussi désactivés.</p>

Écran Serial Communications (Communications série)

Élément de menu	Description
Serial Communication (Communications série)	Vous permet d'activer les options COM port (Port COM) ou Console Redirection (Redirection de console).
Adresse du port série	Vous permet de définir l'adresse de port pour les périphériques série. Par défaut, l'option Serial Port Address (Adresse de port série) est réglée sur COM1 .  REMARQUE : Seul le périphérique série 2 (Serial Device 2) peut être associé aux connectivités 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.
Débit en bauds de la sécurité intégrée	Affiche le débit en bauds de la ligne de secours 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, l'option Failsafe Baud Rate (Débit en bauds de la ligne de secours) est réglée sur 11520 .
Type de terminal distant	Vous permet de définir le type de terminal de console distant. Par défaut, l'option Remote Terminal Type (Type du terminal distant) est réglée sur VT 100/VT220 .
Redirection de console après démarrage	Vous permet d'activer ou de désactiver la redirection de console du BIOS lorsque le système d'exploitation est en cours de chargement. Par défaut, l'option Redirection After Boot (Redirection après démarrage) est réglée sur Enabled (Activé).



Écran System Profile Settings (Paramètres du profil du système)

Élément de menu	Description
Profil système	Vous permet de régler le profil du système. Si vous réglez l'option System Profile (Profil du système) sur un mode autre que Custom (Personnalisé), le BIOS définit automatiquement le reste des options. Vous ne pouvez que modifier le reste des options si le mode est réglé sur Custom (Personnalisé). Par défaut, l'option System Profile (Profil du système) est réglée sur Performance Per Watt Optimized (DAPC) [Performance par watt optimisée (DAPC)]. DAPC correspond à Dell Active Power Controller (Contrôleur de l'alimentation actif Dell).  REMARQUE : Les paramètres suivants ne sont disponibles que lorsque System Profile (Profil du système) est réglé sur Custom (Personnalisé).
Gestion de l'alimentation de l'UC	Vous permet de régler la gestion de l'alimentation de l'UC. Par défaut, l'option CPU Power Management (Gestion de l'alimentation de l'UC) est réglée sur System DBPM (DAPC) [Modulation biphasée différentielle du système (DAPC)]. DBPM correspond à Demand-Based Power Management (Gestion de l'alimentation en fonction de la demande).


Élément de menu	Description
Fréquence de la mémoire	Vous permet de définir la fréquence de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Frequency (Fréquence de la mémoire) est réglée sur Maximum Performance (Performances maximales).
Turbo Boost	Vous permet d'activer ou de désactiver le processeur pour faire fonctionner le mode turbo boost. Par défaut, l'option Turbo Boost est réglée sur Enabled (Activé).
C1E	Vous permet d'activer et de désactiver le processeur pour basculer à un état de performances minimales lorsqu'il est inactif. Par défaut, l'option C1E est réglée sur Enabled (Activé).
États C	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver le processeur pour fonctionner avec tous les états d'alimentation disponibles. Par défaut, l'option C States (États C) est réglée sur Enabled (Activé).</p> <p> REMARQUE : Lorsque l'option C state (États C) est activée, la sous-option Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) doit également être activée. Ce champ vous permet d'activer les instructions Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait). Désactivez cette option si vous désactivez l'option C States (États C) dans le mode Custom (Personnalisé). Lorsque C States (États C) est activée dans le mode Custom (Personnalisé), la modification du réglage de Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) n'aura aucun impact sur l'alimentation et les performances du système.</p>
Memory Patrol Scrub	Vous permet de définir la fréquence de vérification et de correction d'erreur de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Patrol Scrub (Vérification et correction d'erreur de la mémoire) est réglée sur Standard .
Fréquence d'actualisation de la mémoire	Vous permet de régler le taux de rafraîchissement de la mémoire. Par défaut, l'option Memory Refresh Rate (Taux de rafraîchissement de la mémoire) est réglée sur 1x .
Tension de fonctionnement de la mémoire	Vous permet de régler la sélection de tension des barrettes DIMM. Lorsque l'option est réglée sur Auto , le système règle automatiquement la tension du système à un paramètre optimal basé sur la capacité des barrettes DIMM ainsi que le nombre de barrettes DIMM installées. Par défaut, l'option Memory Operating Voltage (Tension de fonctionnement de la mémoire) est réglée sur Auto .

Écran System Security (Sécurité du système)

Élément de menu	Description
Intel AES-NI	L'option Intel AES-In améliore la vitesse des applications en réalisant un cryptage et un décryptage à l'aide de la norme de cryptage avancé, réglée sur Enabled (Activé) par défaut.
System Password	Vous permet de définir le mot de passe du système. Cette option est en lecture seule si le cavalier du mot de passe n'est pas installé sur le système.
Setup Password (Mot de passe de configuration)	Vous permet de 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.

Élément de menu	Description
Password Status (État du mot de passe)	Vous permet de verrouiller le mot de passe du système. Par défaut, l'option Password Status (État du mot de passe) est réglée sur Unlocked (Déverrouillé).
TPM Security	Permet de contrôler le mode de signalement du module TPM (Trusted Platform Module). Par défaut, l'option TPM Security (Sécurité du module TPM) est définie sur Off (Désactivé) . Vous ne pouvez modifier les champs TPM Status (État du module TPM), TPM Activation (Activation du module TPM) et Intel TXT que si le champ TPM Status (État du module TPM) est défini sur On with Pre-boot Measurements (Activé avec les mesures de pré-amorçage) ou On without Pre-boot Measurements (Activé sans mesures pré-amorçage) .
TPM Activation (Activation du module TPM)	Vous permet de modifier l'état opérationnel du module TPM. Par défaut, l'option TPM Activation (Activation du module TPM) est réglée sur No Change (Aucun changement).
TPM Status (État TPM)	Affiche l'état du module TPM.
TPM Clear (Effacement TPM)	<p> 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 le démarrage du système d'exploitation.</p> <p>Vous permet d'effacer tous les contenus du module TPM. Par défaut, l'option TPM Clear (Effacement TPM) est réglée sur No (Non).</p>
Intel TXT	Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Trusted Execution Technology. Pour activer Intel TXT, l'option Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) doit être activée et l'option TPM Security (Sécurité TPM) doit être activée avec les mesures de pré-amorçage. Par défaut, l'option Intel TXT est réglée sur Off (Désactivé).
BIOS Update Control (Contrôle de la mise à jour du BIOS)	<p>Vous permet de mettre à jour le BIOS en utilisant des utilitaires flash basés sur des environnements DOS ou UEFI. Pour les environnements ne nécessitant aucune mise à jour BIOS locale, il est recommandé de régler ce champ sur Limited (Limité). Par défaut, l'option Local BIOS Update Support (Prise en charge de la mise à jour du BIOS locale) est réglée sur Unlocked (Déverrouillé).</p> <p> REMARQUE : Les mises à jour du BIOS utilisant Dell Update Package ne sont pas concernées par cette option.</p>
Power Button (Bouton d'alimentation)	Vous permet d'activer ou de désactiver le bouton d'alimentation sur l'avant du système. Par défaut l'option Power Button (Bouton d'alimentation) est réglée sur Enabled (Activé).
AC Power Recovery (Restauration de l'alimentation)	Vous permet de définir le temps de réaction du système une fois l'alimentation restaurée dans le système. Par défaut, l'option AC Power Recovery (Restauration de l'alimentation) est réglée sur Last (Dernière).


Paramètres divers


Élément de menu	Description
System Time	Vous permet de régler l'heure sur le système.
System Date	Vous permet de régler la date sur le système.
Numéro de stock	Affiche le numéro d'inventaire et vous permet de le modifier à des fins de sécurité et de suivi.
Keyboard NumLock (Touche Verr num)	Vous permet de définir si le système démarre avec la fonction Verr Num activée ou désactivée. Par défaut, Keyboard NumLock (Verr Num clavier) est défini sur On (Activé).  REMARQUE : Ce champ ne s'applique pas aux claviers à 84 touches.
Report Keyboard Errors (Signaler les erreurs clavier)	Vous permet de définir si les messages d'erreur de clavier sont signalés pendant le démarrage du système. Par défaut, l'option Report Keyboard Errors (Signaler les erreurs de clavier) est définie sur Report (Signaler).
F1/F2 Prompt on Error (Invite F1/F2 en cas d'erreur)	Vous permet d'activer ou de désactiver l'invite F1/F2 en cas d'erreur. Par défaut, F1/F2 Prompt on Error (Invite F1/F2 en cas d'erreur) est réglé sur Enabled (Activé).
In-System Characterization (Caractérisation intrasystème)	Cette option permet d'activer ou de désactiver le paramètre In-System Characterization (Caractérisation intrasystème). Par défaut, In-System Characterization est défini sur Enabled (Activé).

Fonctionnalités de mot de passe du système et de configuration


Vous pouvez créer un mot de passe du système et un mot de passe de configuration pour protéger le système. Pour activer la création du mot de passe du système et du mot de passe de configuration, le cavalier de mot de passe doit être activé. Pour obtenir plus d'informations sur les paramètres du cavalier de mot de passe, reportez-vous à la section Paramètres du cavalier de la carte système.

Mot de passe système	Il s'agit du mot de passe que vous devez entrer pour démarrer le système.
Mot de passe de configuration	Il s'agit du mot de passe que vous devez saisir pour accéder et effectuer les modifications sur les paramètres du BIOS ou UEFI de votre système.

 **PRÉCAUTION** : Évitez de laisser le système en fonctionnement et sans surveillance. L'activation de la fonction de mot de passe fournit un niveau de sécurité minimal pour les données de votre système.

 **REMARQUE** : Votre système est fourni avec la fonction de mot de passe du système et de configuration désactivée.

Assigning a system and/or setup password

 **REMARQUE** : The password jumper enables or disables the System Password and Setup Password features. For more information on the password jumper settings, see the chapter System board jumper settings in your system Owner's Manual.

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when the password jumper setting is enabled and **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password and/or Setup Password.

If the password jumper setting is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to boot the system.


1. To enter System Setup, press <F2> immediately after a power-on or reboot.
2. In the **System Setup Main Menu**, select **System BIOS** and press <Enter>. The **System BIOS** screen is displayed.
3. In the **System BIOS** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen is displayed.
4. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
5. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (!), (').

A message prompts you to re-enter the system password.

6. Re-enter the system password that you entered earlier and click **OK**.
7. Select **Setup Password**, enter your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-enter the setup password.
8. Re-enter the setup password that you entered earlier and click **OK**.
9. Press <Esc> to return to the System BIOS screen. Press <Esc> again, and a message prompts you to save the changes.

 **REMARQUE** : Password protection does not take effect until the system reboots.

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

 **REMARQUE** : Si vous avez attribué un mot de passe de configuration, le système l'accepte également comme mot de passe du système alternatif.


1. Démarrez le système ou redémarrez-le en appuyant sur <Ctrl><Alt><Suppr>.
2. Saisissez le mot de passe, puis appuyez sur <Entrée>.

Si l'option Password Status (État du mot de passe) indique Locked (Verrouillé), vous devez saisir le mot de passe, puis appuyer sur <Entrée> lorsque le système vous y invite pour redémarrer l'ordinateur.

Si un mot de passe du système incorrect est saisi, le système affiche un message et vous invite à saisir de nouveau votre mot de passe. Vous disposez de trois tentatives pour saisir le bon mot de passe. Après la

troisième tentative infructueuse, le système affiche un message d'erreur indiquant que le système s'est arrêté et qu'il doit être éteint.


Même après l'arrêt et le redémarrage du système, le message d'erreur continue à s'afficher tant que vous n'avez pas entré le mot de passe approprié.

 **REMARQUE** : Vous pouvez utiliser l'option Password Status (État du mot de passe) conjointement avec les options System Password (Mot de passe du système) et Setup Password (Mot de passe de configuration) pour mieux protéger le système contre toute modification non autorisée.

Deleting or changing an existing system and/or setup password

Ensure that the Password jumper is set to enabled and the **Password Status** is set to **Unlocked** before attempting to delete or change the existing System and/or Setup password. You cannot delete or change an existing System or Setup password if the **Password Status** is **Locked**.

1. To enter System Setup, press **<F2>** immediately after a power-on or restart.
2. In the **System Setup Main Menu**, select **System BIOS** and press **<Enter>**.
The **System BIOS** screen is displayed.
3. In the **System BIOS Screen**, select **System Security** and press **<Enter>**.
The **System Security** screen is displayed.
4. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is set to **Unlocked**.
5. Select **System Password**, alter or delete the existing system password and press **<Enter>** or **<Tab>**.
6. Select **Setup Password**, alter or delete the existing setup password and press **<Enter>** or **<Tab>**.

 **REMARQUE** : If you change the System and/or Setup password, a message prompts you to re-enter the new password. If you delete the System and/or Setup password, a message prompts you to confirm the deletion.

7. Press **<Esc>** to return to the System BIOS screen. Press **<Esc>** again, and a message prompts you to save the changes.


Operating with a setup password enabled

If **Setup Password** is **Enabled**, enter the correct setup password before modifying most of the System Setup options.


If you do not enter the correct password in three attempts, the system displays the message
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted!
Must power down.

Even after you shut down and restart the system, the error message is displayed until the correct password is entered. The following options are exceptions:

- If **System Password** is not **Enabled** and is not locked through the **Password Status** option, you can assign a system password.
- You cannot disable or change an existing system password.

 **REMARQUE** : You can use the Password Status option in conjunction with the **Setup Password** option to protect the system password from unauthorized changes.

Accès au UEFI Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage UEFI)


 **REMARQUE** : Les systèmes d'exploitation doivent être compatibles avec une version UEFI 64 bits (comme par exemple Microsoft Windows Server 2008 version x64) pour pouvoir être installés à partir du mode d'amorçage UEFI. L'installation des systèmes d'exploitation DOS et 32 bits est possible uniquement à partir du mode d'amorçage sur le BIOS.


Pour accéder au Gestionnaire d'amorçage :

1. Allumez ou redémarrez le système.
2. Appuyez sur **<F11>** dès l'apparition du message suivant :
<F11> = UEFI Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage UEFI)

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

Utilisation des touches de navigation du Gestionnaire d'amorçage

Touche	Description
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Vous permet de saisir une valeur dans le champ sélectionné (le cas échéant) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espacement	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
<Tab>	Passé à l'objectif suivant.  REMARQUE : Seulement pour le navigateur de graphiques standard.
<Échap>	Passé à la page précédente jusqu'à ce que vous aperceviez l'écran principal. En appuyant sur la touche <Échap> dans l'écran principal, vous quitterez le gestionnaire d'amorçage et démarrerez le système.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).

 **REMARQUE** : Pour la plupart des options, les modifications effectuées sont enregistrées mais ne prennent effet qu'au redémarrage du système.

Écran Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage)

Élément de menu	Description
Continue Normal Boot (Poursuivre le démarrage normal)	Le 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, le 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.


Élément de menu	Description
Menu BIOS Boot (Amorçage BIOS)	Affiche la liste des options d'amorçage BIOS disponibles (marquées par des astérisques). Choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>.
Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI)	Affiche la liste des options d'amorçage UEFI disponibles (marquées par des astérisques). Choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>. Le menu UEFI Boot (Amorçage UEFI) vous permet d'utiliser les options suivantes : Add Boot Option (Ajouter une option d'amorçage), Delete Boot Option (Supprimer une option d'amorçage) ou Boot From File (Amorçage à partir d'un fichier).
Menu Driver Health (Intégrité du pilote)	Affiche une liste des pilotes installés sur le système ainsi que leur état d'intégrité.
Launch System Setup (Démarrer la configuration du système)	Vous permet d'accéder au programme de configuration du système.
System Utilities (Utilitaires du système)	Vous permet d'accéder à l'explorateur de fichier de mise à jour du BIOS, d'exécuter le programme Dell Diagnostics et de redémarrer le système.

Menu UEFI Boot (Amorçage UEFI)

Élément de menu	Description
Select UEFI Boot Option (Sélectionner une option d'amorçage UEFI)	Affiche la liste des options d'amorçage UEFI disponibles (marquées par des astérisques), choisissez l'option d'amorçage de votre choix, puis appuyez sur <Entrée>.
Add Boot Option	Ajoute une nouvelle option d'amorçage.
Delete Boot Option	Supprime une option d'amorçage existante.
Boot From File (Amorçage à partir d'un fichier)	Définit une option d'amorçage utilisable une seule fois qui ne figure pas dans la liste des options d'amorçage.

Gestion intégrée du système


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

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

Pour plus d'informations sur la configuration de Lifecycle Controller, la configuration du matériel et du micrologiciel, et le déploiement du système d'exploitation, reportez-vous à la documentation relative à Lifecycle Controller sur dell.com/support/home.

Utilitaire de configuration d'iDRAC

L'utilitaire de configuration iDRAC est une interface permettant d'installer et de configurer les paramètres iDRAC utilisant l'UEFI. Vous pouvez activer ou désactiver de nombreux paramètres iDRAC à l'aide de l'utilitaire de configuration iDRAC7, par exemple :

 **REMARQUE** : Certaines des fonctionnalités mentionnées dans la liste requièrent la mise à niveau de la licence iDRAC7 Enterprise.

- Configurer, activer ou désactiver le réseau local iDRAC via le port dédié de la carte iDRAC Enterprise ou la carte réseau intégrée NIC
- Activer ou désactiver IPMI sur le réseau local (LAN)
- Activer une destination d'interruption d'événements sur plate-forme (PET) LAN
- Connecter ou déconnecter les périphériques de média virtuel

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'iDRAC7, consultez le Guide d'utilisation de l'iDRAC7 disponible sur dell.com/support/home.


Installation des composants du module de serveur


Recommended tools

You may need the following items to perform the procedures in this section:

- #1 and #2 Phillips screwdrivers
- T8 and T10 Torx drivers
- Wrist grounding strap

Retrait et installation d'un module de serveur

 **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.


 **REMARQUE** : Ces procédures ne s'appliquent qu'aux modules serveurs pleine hauteur et mi-hauteur. Pour plus d'informations sur l'installation et le retrait de modules serveurs quart de hauteur d'un étui, voir le Manuel du propriétaire du module serveur, à l'adresse dell.com/poweredgemanuals.

Retrait d'un module de serveur

1. Retirez le cadre avant s'il est installé.
2. Mettez le module de serveur hors tension en utilisant les commandes du système d'exploitation ou le CMC.

Lorsqu'un module de serveur est hors tension, le voyant d'alimentation situé sur son panneau avant est éteint.

3. Appuyez sur le bouton de dégagement sur la poignée du module de serveur.
4. Tirez sur la poignée du module de serveur pour déverrouiller le module de serveur de l'enceinte.

 **PRÉCAUTION** : Si vous retirez définitivement un module serveur pleine hauteur dans le boîtier, installez deux caches de module serveur de mi-hauteur. Si le système fonctionne pendant une période prolongée sans cache de module de serveur peut entraîner la surchauffe du boîtier.

5. Faites glisser le module de serveur hors de l'enceinte.

 **PRÉCAUTION** : Réinstallez le cache du connecteur d'E/S dès qu'un module serveur est retiré du boîtier afin d'éviter d'endommager les broches de ce connecteur.

6. Installez le(s) cache(s) de connecteur(s) d'E/S.

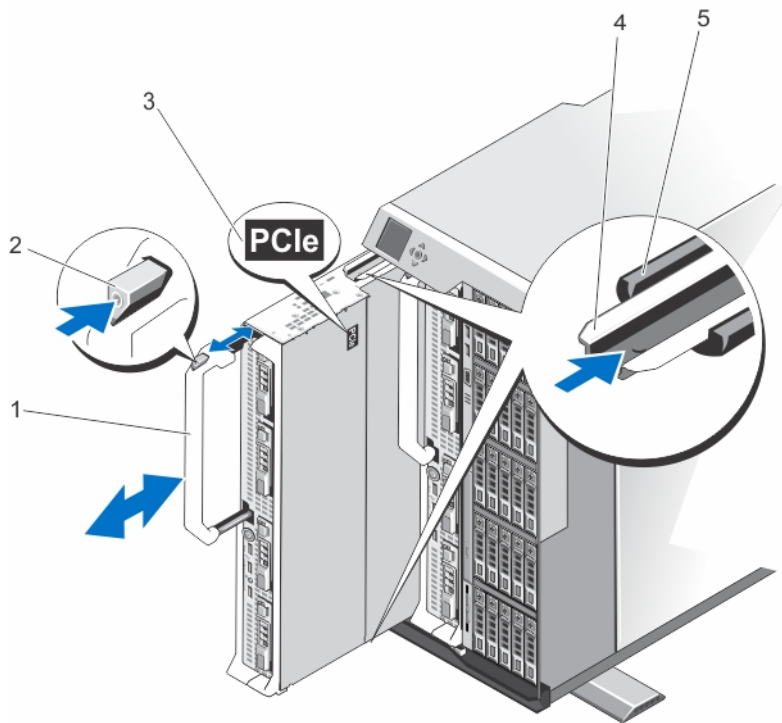


Figure 4. Retrait et installation d'un module de serveur

- | | |
|--|---|
| 1. poignée du module de serveur | 2. bouton de dégagement |
| 3. Étiquette PCIe sur le module de serveur | 4. rail de guidage sur le module serveur ou cache du module serveur |
| 5. Rail de guidage sur le châssis | |

Installation d'un module de serveur

REMARQUE : Assurez-vous de retirer les partitions de module serveur avant d'installer le module serveur M820. Pour plus d'informations sur le retrait du module serveur, voir le *Manuel du propriétaire du boîtier Dell PowerEdge VRTX* sur dell.com/poweredgemanuals.

1. Si vous installez un nouveau module de serveur, retirez les caches de plastique protégeant les connecteurs d'E/S et mettez-les de côté pour pouvoir les réutiliser en cas de besoin.
2. Orientez le module serveur de façon à ce que la poignée du module soit sur le côté gauche du module serveur.
3. Alignez le module de serveur avec le logement de module de serveur et les rails de guide de l'enceinte.
4. Des deux mains, faites glisser le module de serveur dans l'enceinte jusqu'à ce que la poignée de dégagement du module se mette en place et fixe le module de serveur.
5. Le cas échéant, remplacez le cadre avant.

Ouverture et fermeture du module de serveur

Ouverture du module de serveur

⚠ 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.

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

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Installez le cache du connecteur d'E/S.
3. Appuyez sur le bouton d'éjection et faites glisser le cache vers le fond du module serveur.
4. Soulevez doucement le capot et retirez-le du module serveur.

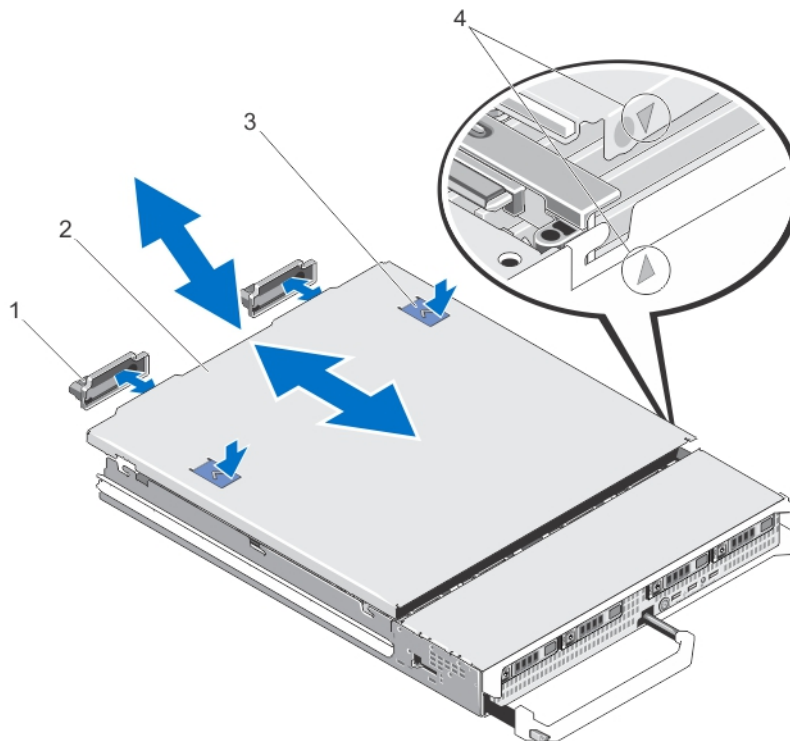



Figure 5. Ouverture et fermeture du module de serveur

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Caches du connecteur d'E/S (2) | 2. capot du module serveur |
| 3. Boutons de dégagement (2) | 4. Plots et encoches d'alignement du capot |

Fermeture du module de serveur

1. Vérifiez que vous n'avez rien oublié à l'intérieur du module de serveur.
2. Alignez les encoches situées sur les bords du châssis avec les plots d'alignement qui se trouvent sur les faces internes du capot.
3. Abaissez le capot de manière à le placer dans le châssis.
4. Faites glisser le capot jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.
Un capot correctement en place est au même niveau que la surface du châssis.

À l'intérieur du module de serveur

 **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.

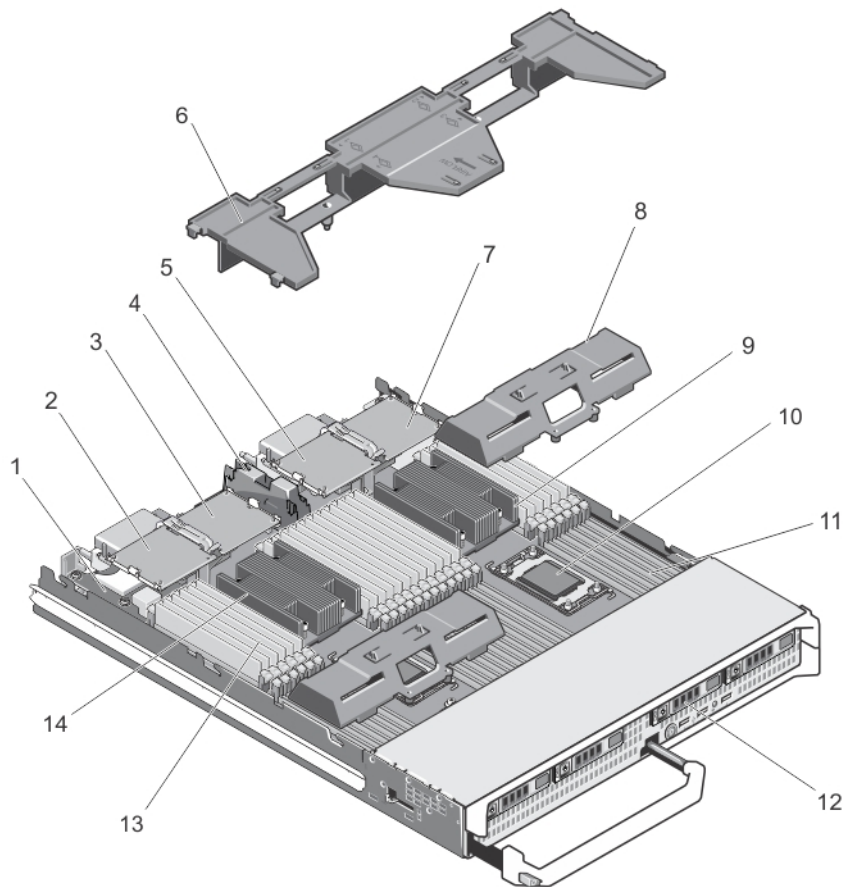


Figure 6. À l'intérieur du module de serveur

- | | |
|--|--|
| 1. Carte de gestion de montage | 2. Carte mezzanine PCIe 1 - Circuit C |
| 3. Carte mezzanine PCIe 2 - Circuit B | 4. Support de la carte mezzanine PCIe |
| 5. Carte mezzanine PCIe 3 - Circuit C | 6. carénage de refroidissement |
| 7. Carte mezzanine PCIe 4 - Circuit B | 8. Cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM |
| 9. dissipateur de chaleur (pour le processeur 2) | 10. Support du processeur 3 |
| 11. Supports de barrettes de mémoire (48) | 12. Disques durs (4) |
| 13. Barrettes de mémoire (48) | 14. dissipateur de chaleur (pour le processeur 1) |

Carénage de refroidissement

Retrait du 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 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** : Ne mettez jamais le système sous tension sans le carénage de refroidissement. Le système peut surchauffer rapidement entraînant sa mise hors tension ainsi qu'une perte de données.

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Maintenez le carénage de refroidissement par les deux extrémités à proximité du châssis du module serveur puis soulevez et retirez-le du module serveur.

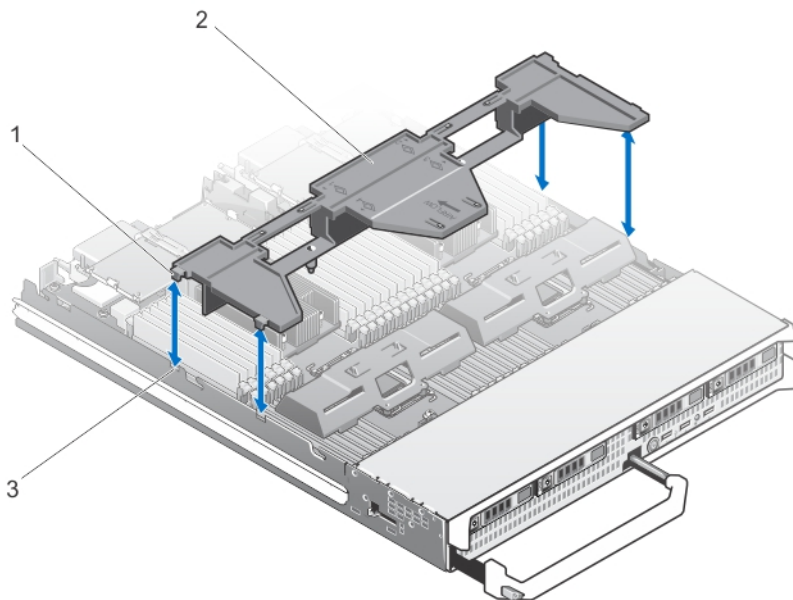



Figure 7. Retrait et installation d'un carénage de refroidissement

1. Languettes (4)
2. carénage de refroidissement
3. Logements sur le châssis (4)

Installation d'un module de serveur

 **REMARQUE :** Assurez-vous de retirer les partitions de module serveur avant d'installer le module serveur M820. Pour plus d'informations sur le retrait du module serveur, voir le *Manuel du propriétaire du boîtier Dell PowerEdge VRTX* sur dell.com/poweredgemanuals.

1. Si vous installez un nouveau module de serveur, retirez les caches de plastique protégeant les connecteurs d'E/S et mettez-les de côté pour pouvoir les réutiliser en cas de besoin.
2. Orientez le module serveur de façon à ce que la poignée du module soit sur le côté gauche du module serveur.
3. Alignez le module de serveur avec le logement de module de serveur et les rails de guide de l'enceinte.
4. Des deux mains, faites glisser le module de serveur dans l'enceinte jusqu'à ce que la poignée de dégagement du module se mette en place et fixe le module de serveur.
5. Le cas échéant, remplacez le cadre avant.


Disques durs/SSD

- Le système prend en charge jusqu'à quatre disques durs SAS/disques SSD PCIe de 2,5 pouces.
- Tous les lecteurs sont connectés à la carte système via le fond de panier SSD/SAS.
- Les disques durs/SSD PCIe sont fournis dans des supports de lecteur spéciaux échangeables à chaud, qui s'encastrent dans les logements de lecteurs.
- Tous les logements de lecteurs vides doivent être équipés d'un cache de lecteurs de disque.

Le tableau suivant répertorie les configurations de disques dur/SSD prises en charge.

Tableau 1. Configurations du disque dur/de la carte contrôleur/du fond de panier du lecteur prises en charge

Nombre de lecteurs	Remplissage des lecteurs		Type de carte de contrôleur de stockage installée	Fond de panier de lecteur installé	
	Baie de lecteur 0	Baie de lecteur 1	MiniPERC CARD Connecteur	Connecteur du fond de panier de la carte système J_BP0	Connecteur du fond de panier de la carte système J_BP1
Quatre	Deux disques durs SAS	Deux disques durs SAS	Carte contrôleur de stockage	Fond de panier du lecteur SAS avec quatre logements de lecteur	
Quatre	Deux disques durs SAS	Deux SSD PCIe	Carte contrôleur de stockage	Fond de panier du disque dur SAS avec deux logements de lecteur	Fond de panier SSD PCIe avec deux logements de lecteur
Deux	Deux disques durs SAS	-	Carte contrôleur de stockage	Fond de panier du disque dur SAS avec deux logements de lecteur	-

 **REMARQUE :** Le fond de panier du lecteur SAS avec quatre logements de lecteur est installé sur les connecteurs de la carte système étiquetés J_BP0 et J_BP1.

- REMARQUE :** Le fond de panier du disque dur SAS (avec les deux logements de lecteur) pour les lecteurs installés dans la matrice 0 est installé sur le connecteur de la carte système étiqueté J_BP0. Le fond de panier SSD (avec deux logements de lecteur) pour les lecteurs SSD PCIe est installé sur le connecteur de la carte système étiqueté J_BP1.
- REMARQUE :** Pour localiser le J_BP0, le J_BP1, le MiniPERC CARD, consultez la section [Connecteurs de la carte système](#).

Retrait d'un disque dur/SSD

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.

REMARQUE : Certains systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge le remplacement des disques à chaud. Consultez la documentation fournie avec votre système d'exploitation.

1. Mettez le disque dur /SSD hors ligne et attendez que les voyants du support de lecteur indiquent qu'il peut être retiré en toute sécurité.

Lorsque tous les voyants sont éteints, vous pouvez retirer le lecteur.

Pour plus d'informations sur la mise hors ligne d'un lecteur, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

2. Ouvrez la poignée du support pour débloquer le disque.
3. Extrayez le disque dur/SSD en le faisant glisser hors de la baie.

Si vous retirez le disque dur SSD définitivement, installez un cache dans le logement vacant.

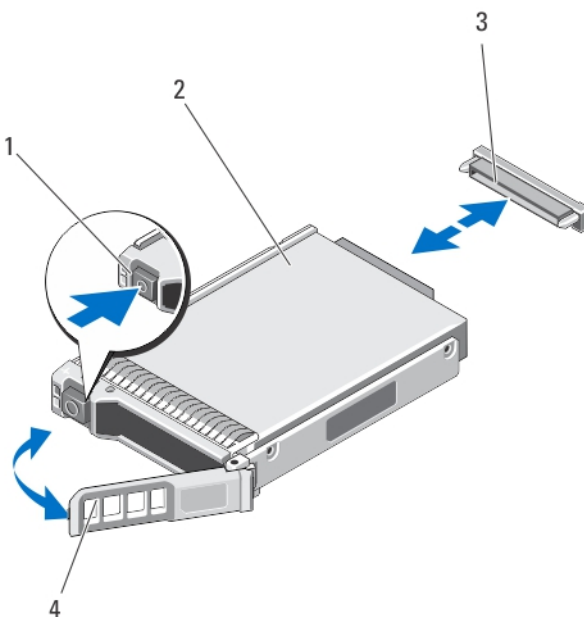


Figure 8. Retrait et installation d'un disque dur/SSD

1. bouton de dégagement


2. Disque dur/SSD

3. Connecteur de lecteur (sur le fond de panier du disque dur/SSD)

4. Poignée du support de disque dur/SSD

Installation d'un disque dur/SSD

 **PRÉCAUTION** : Lorsqu'un disque dur/SSD remplaçable à chaud est installé et que le serveur lame est mis sous tension, le disque dur commence automatiquement à se reconstruire. Veillez strictement à ce que le disque dur/SSD de remplacement soit vierge ou contienne des données que vous souhaitez écraser. Les éventuelles données présentes sur le disque dur/SSD de remplacement sont immédiatement perdues après l'installation du disque dur/SSD.


 **REMARQUE** : Certains systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge le remplacement des disques à chaud. Consultez la documentation fournie avec votre système d'exploitation.

1. Ouvrez la poignée du support de disque dur/SSD.
2. Insérez le support de disque dur/SSD dans la matrice de disque. Alignez le canal sur le support de disque dur/SSD avec le logement du disque approprié sur le module serveur.
3. Poussez le support de disque dur/SSD dans le logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le fond de panier du disque dur/SSD.
4. Faites tourner la poignée du disque dur/SSD en position fermée tout en poussant le disque dur/SSD dans le logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Le voyant d'état est vert si le lecteur est allumé (vert) correctement. Le voyant du support de disque dur/SSD clignote en vert pendant la reconstruction du lecteur.

Procédure d'arrêt pour la maintenance d'un disque dur/SSD

Cette section s'applique uniquement lors de situations où le module serveur doit être mis hors tension pour réparer un disque dur/SSD. Dans de nombreuses situations, le disque dur/SSD peut être réparé avec le module serveur sous tension.

 **PRÉCAUTION** : Si vous devez mettre hors tension le module serveur pour réparer un disque dur/SSD, attendez 30 secondes après l'extinction du voyant d'alimentation du serveur avant de retirer le disque/SSD. Sinon, le disque dur/SSD peut ne pas être reconnu après sa réinstallation et la mise sous tension du module serveur.

Configuration du lecteur d'amorçage

Le lecteur ou le périphérique utilisé par le système pour démarrer est indiqué par la séquence d'amorçage spécifiée dans la configuration du système.

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

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

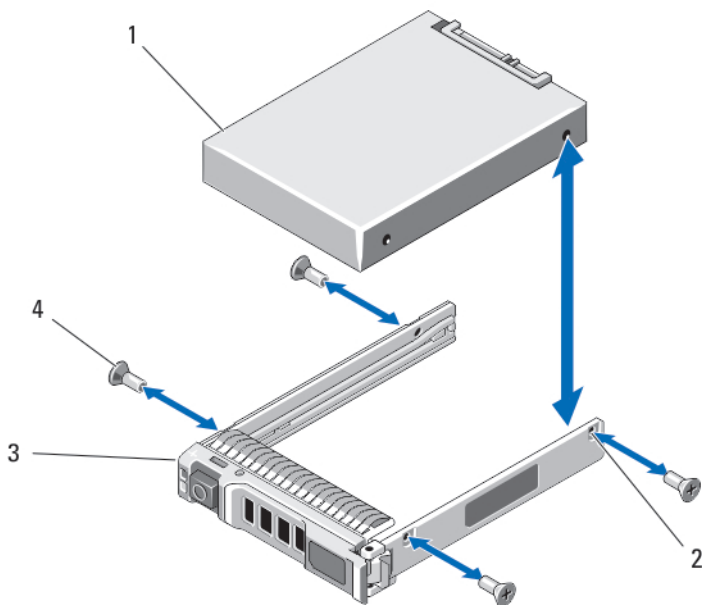


Figure 9. Retrait et installation d'un disque dur/SSD dans un support de disque dur/SSD

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Disque dur/SSD | 2. Trous de vis (4) |
| 3. Support de disque dur/SSD | 4. Vis (4) |

Installation d'un disque dur/SSD dans un support de disque dur/SSD

1. Insérez le disque dur/SSD dans le support, l'extrémité du connecteur de carte du contrôleur vers l'arrière.
2. Alignez les trous de vis du disque dur/SSD avec ceux du support.
Si la position est correcte, l'arrière du disque dur/SSD s'aligne sur l'arrière du support.

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager le lecteur ou le support, ne serrez pas les vis trop fort.


3. Serrez les quatre vis pour fixer le disque dur/SSD au support.

Fond de panier de disque dur/SSD


Selon la configuration de votre système :

Quatre supports système de disque dur SAS	Un fond de panier de disque dur SAS pleine-longueur
---	---


Quatre supports du système de lecteurs (deux disques durs SAS et deux SSD PCIe)	Un fond de panier de disque dur SAS mi-longueur et un fond de panier SSD PCIe mi-longueur
Deux supports système de disque dur SAS	Un fond de panier de disque dur SAS mi-longueur


 **REMARQUE** : Pour plus d'informations sur les configurations de fond de panier pour disques durs/SSD, voir la section [Disques durs/SSD](#).

Retrait du fond de panier de disque dur/SSD

 **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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.

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

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les disques durs/SSD et le fond de panier, retirez les disques durs/SSD du module serveur avant d'enlever le fond de panier des disques durs/SSD.

3. Retirez le(s) disque(s) dur(s)/SSD.
4. Maintenez les deux bords du fond de panier à proximité du châssis du module de serveur et retirez le fond de panier de ce dernier.

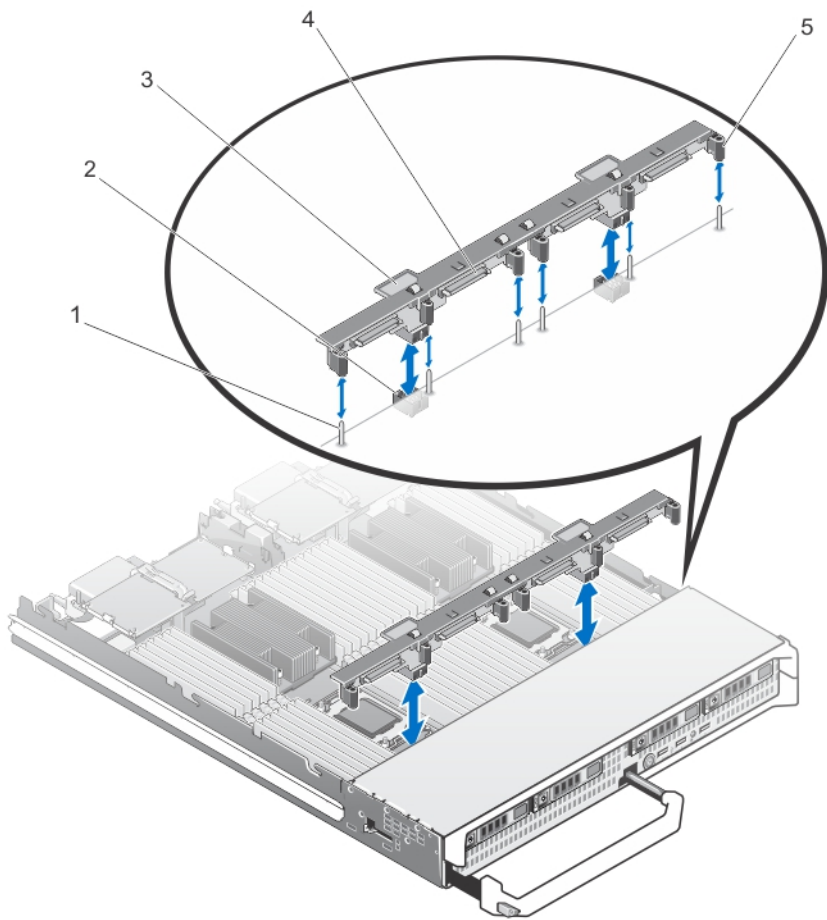


Figure 10. Retrait et installation du fond de panier de disque dur/SSD (pleine longueur)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Broches de guidage (6) | 2. Connecteurs de fond de panier (2) |
| 3. Fond de panier de disque dur/SSD | 4. Connecteurs du fond de panier de disque dur/SSD (4) |
| 5. Guides d'alignement (6) | |

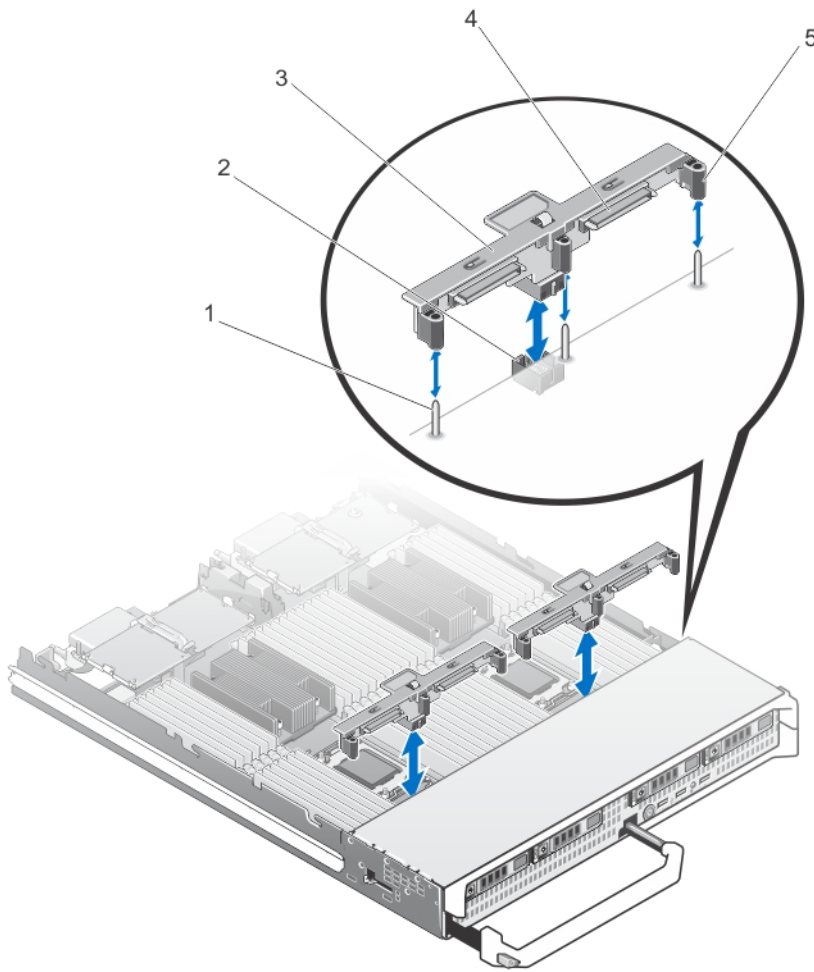


Figure 11. Retrait et installation du fond de panier de disque dur/SSD (demi-longueur)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Broches de guidage (3) | 2. Connecteur du fond de panier |
| 3. Fond de panier de disque dur/SSD | 4. Connecteurs de disque dur/SSD (2) |
| 5. Guides d'alignement (3) | |


Installation du fond de panier de disque dur/SSD

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Alignez les guides sur le fond de panier du disque dur/SSD avec les broches de guidage sur la carte système.
4. Enfoncez le fond de panier jusqu'à ce que les connecteurs du fond de panier et la carte système du serveur lame soient parfaitement enclenchés.
5. Installez les disques durs/SSD à leur emplacement d'origine.
6. Fermez le module serveur.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.


cartes mezzanine PCIe

Le module serveur prend en charge les cartes mezzanine PCIe Dell. Les cartes x8 PCIe Gén 2 sont prises en charges. Aucune autre carte mezzanine, telle que la carte Ethernet, Fibre Channel ou InfiniBand n'est prise en charge sur les modules serveurs configurés pour le boîtier VRTX.

Les cartes mezzanine PCIe fournissent une interface entre les modules serveur et les commutateurs PCIe dans le boîtier.

 **REMARQUE** : Pour un bon fonctionnement, assurez-vous que les deux cartes mezzanine PCIe sont définies sur **Enabled (activé)** dans le programme de configuration du système.

Retrait d'une carte mezzanine PCIe

 **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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Ouvrez le loquet de fixation. Pour ce faire, appuyez sur la zone cannelée du loquet et soulevez son extrémité.

 **PRÉCAUTION** : Tenez la carte mezzanine PCIe par les bords uniquement.

4. Soulevez la carte mezzanine PCIe et sortez-la de la carte système.
5. Fermez le loquet de fixation.
6. Fermez le module serveur.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.

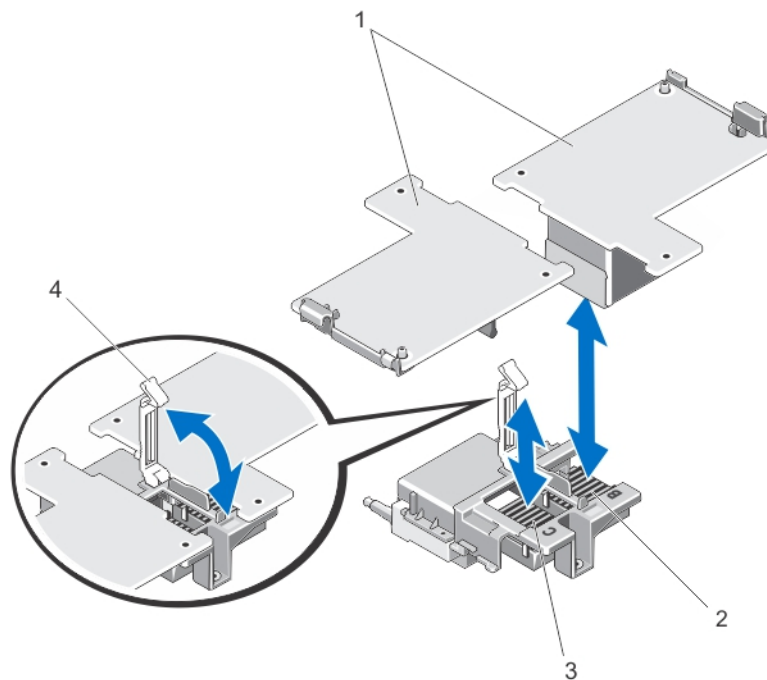


Figure 12. Retrait et installation d'une carte mezzanine PCIe

- | | |
|---|---|
| 1. cartes mezzanine PCIe (2) | 2. Logement de carte mezzanine PCIe - Matrice B |
| 3. Logement de carte mezzanine PCIe - Matrice C | 4. Loquet de fixation |

Installation d'une carte mezzanine PCIe

⚠ 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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Ouvrez le loquet de fixation de la carte. Pour ce faire, appuyez sur la zone cannelée du loquet avec votre pouce et soulevez son extrémité.
4. Le cas échéant, retirez le cache de connecteur de la baie de la carte mezzanine PCIe.

✍ REMARQUE : Tenez la carte mezzanine PCIe par les bords uniquement.

✍ REMARQUE : Les cartes mezzanine PCIe sont conçues pour pouvoir être insérées dans l'un ou l'autre des logements.

5. Faites pivoter la carte de manière à aligner le connecteur situé au-dessous de celle-ci avec le support correspondant sur la carte système.

6. Insérez la carte en veillant à ce qu'elle s'emboîte complètement dans le support et que le clip en plastique situé sur son bord extérieur se mette en place sur le côté du boîtier du module serveur.
7. Fermez le loquet de fixation pour retenir la carte mezzanine PCIe.
8. Fermez le module serveur.
9. Installez le module serveur dans le boîtier.

Carte réseau fille/carte de montage LOM

Retrait de la carte réseau fille/carte de montage LOM

⚠ 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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez les deux vis qui fixent la carte réseau fille/carte de montage LOM à la carte système du serveur lame.
4. Soulevez la carte pour la détacher de la carte système.
5. Fermez le module serveur.
6. Installez le module serveur dans le boîtier.

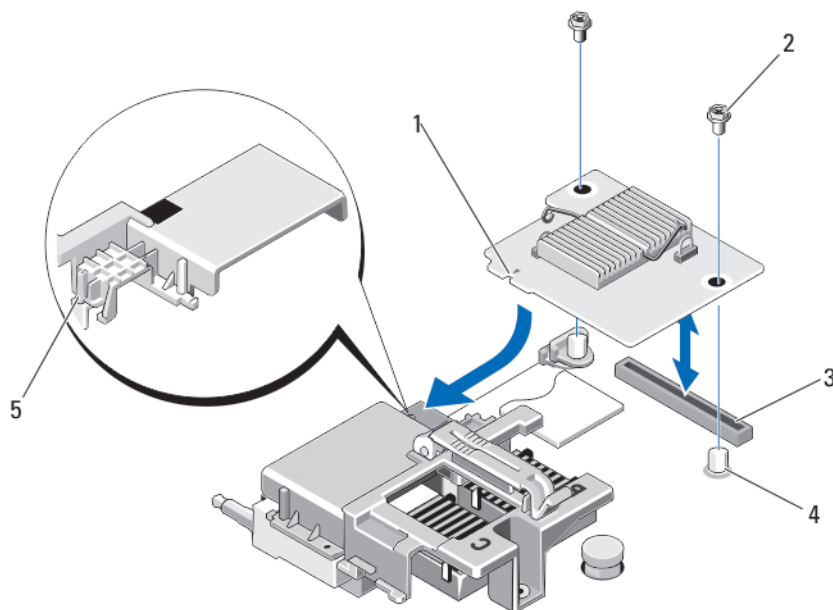



Figure 13. Retrait ou installation de la carte réseau fille/carte de montage LOM

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. Carte de montage LOM | 2. vis (2) |
| 3. Connecteur de carte de montage LOM | 4. Picots (2) |

5. Projections des pattes (sur le support en plastique recouvrant les connecteurs de la carte mezzanine PCIe)

Installation de la carte réseau fille/carte de montage LOM

 **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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Installation de la carte réseau fille/carte de montage LOM :
 - a. Alignez les logements sur les bords de la carte avec les pattes de fixation sur le support en plastique couvrant les logements de la carte mezzanine PCIe.
 - b. Faites descendre la carte jusqu'à ce que son connecteur s'insère dans celui de la carte système.
 - c. Fixez la carte à l'aide des deux vis.
4. Fermez le module serveur.
5. Installez le module serveur dans le boîtier.

Carte de montage de gestion


La carte de gestion de montage offre deux emplacements de carte SD et une interface USB dédiés à l'hyperviseur intégré. Cette carte offre les fonctions suivantes :


- Interface SD double : elle maintient une configuration en miroir à l'aide des cartes SD des deux emplacements et assure la redondance.
- Fonctionnement à carte unique : le fonctionnement à carte unique est pris en charge mais sans redondance.

Remplacement de la carte SD

 **REMARQUE** : La carte SD située dans l'emplacement inférieur correspond à la carte principale (SD1) et la carte SD située dans l'emplacement supérieur correspond à la carte secondaire (SD2).

1. Accédez à la configuration du système et vérifiez qu'**Internal SD Card Port** (Port de la carte SD interne) est activé.

 **PRÉCAUTION** : Si l'option **Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne)** est réglée sur le mode **Mirror (Miroir)** dans l'écran **Integrated Devices (Périphériques intégrés)** de la configuration du système, vous devez suivre les instructions décrites de l'étape 4 à 6 pour éviter toute perte de données.

 **REMARQUE** : En cas de dysfonctionnement d'une carte SD, l'option **Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne)** est réglée sur désactivée et le contrôleur du module SD double interne notifie le système. Lors du prochain démarrage, le système affiche un message indiquant le dysfonctionnement.

2. Retirez le module serveur du boîtier.
3. Si l'option **Internal SD Card Redundancy (Redondance de la carte SD interne)** est réglée sur **Disabled (Désactivé)**, remplacez la carte SD défectueuse par une nouvelle.

4. Installez le module serveur dans le boîtier.
5. Accédez à la configuration du système et assurez-vous que les modes **Internal SD Card Port** (Port de carte SD interne) et **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) sont activés.
6. Vérifiez si la nouvelle carte SD fonctionne correctement.

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

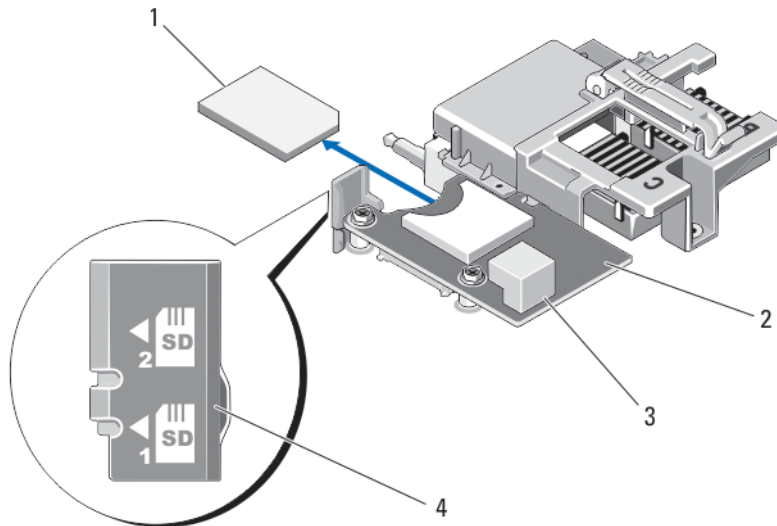


Figure 14. Remplacement de la carte SD

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. la carte SD | 2. Carte de gestion de montage |
| 3. Connecteur USB | 4. emplacements de la carte SD |

Internal USB key

The server module provides an internal USB connector for a USB flash memory key. The USB memory key can be used as a boot device, security key, or mass storage device. To use the internal USB connector, the **Internal USB Port** option must be enabled in the **Integrated Devices** screen of the System Setup.

To boot from the USB memory key, you must configure the USB memory key with a boot image, and then specify the USB memory key in the boot sequence in the System Setup. For information on creating a bootable file on the USB memory key, see the user documentation that accompanied the USB memory key.

Remplacement de la clé USB interne

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

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Localisez le connecteur USB/clé USB.
4. Le cas échéant, retirez la clé USB.
5. Insérez la nouvelle clé de mémoire USB dans le connecteur USB.
6. Fermez le module serveur.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.
8. Accédez à la configuration du système et vérifiez que la clé USB a été détectée par le système.

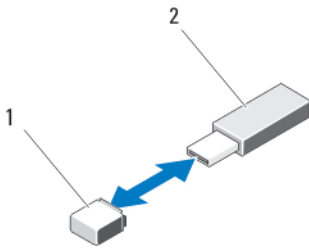


Figure 15. Remplacement de la clé de mémoire USB

1. Connecteur de clé de mémoire USB
2. Clé de mémoire USB

SD vFlash card

Remplacement de la carte SD vFlash

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Si la carte SD vFlash est installée, retirez-la du logement de la carte.
 - REMARQUE :** Le logement de la carte SD vFlash est situé sous la carte d'extension LOM 1 et est reconnaissable grâce à l'étiquette d'identification du logement de la carte SD vFlash.
3. Pour installer la carte SD vFlash, insérez l'extrémité de la broche contact dans l'emplacement de la carte SD situé sur l'unité de support vFlash, l'étiquette vers le haut.
 - 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.
5. Installez le module serveur dans le boîtier.

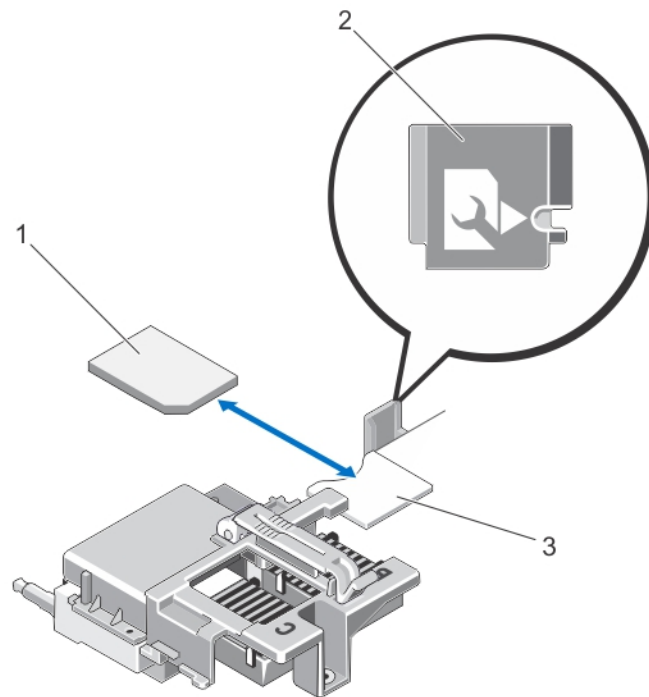


Figure 16. Remplacement de la carte SD vFlash

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Carte SD vFlash 3. Logement pour carte SD vFlash | <ol style="list-style-type: none"> 2. Étiquette d'identification du logement de la carte SD vFlash |
|--|---|

Cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM

△ PRÉCAUTION : Si vous retirez définitivement le processeur, vous devez installer un cache de protection de support ainsi qu'un cache de processeur/barrette de mémoire afin d'assurer un refroidissement correct du système. Les caches du processeur/barrette de mémoire recouvrent les emplacements de barrettes DIMM et de processeur vides.

Retrait d'un cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez le carénage de refroidissement.
4. Retirez le cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM du système.

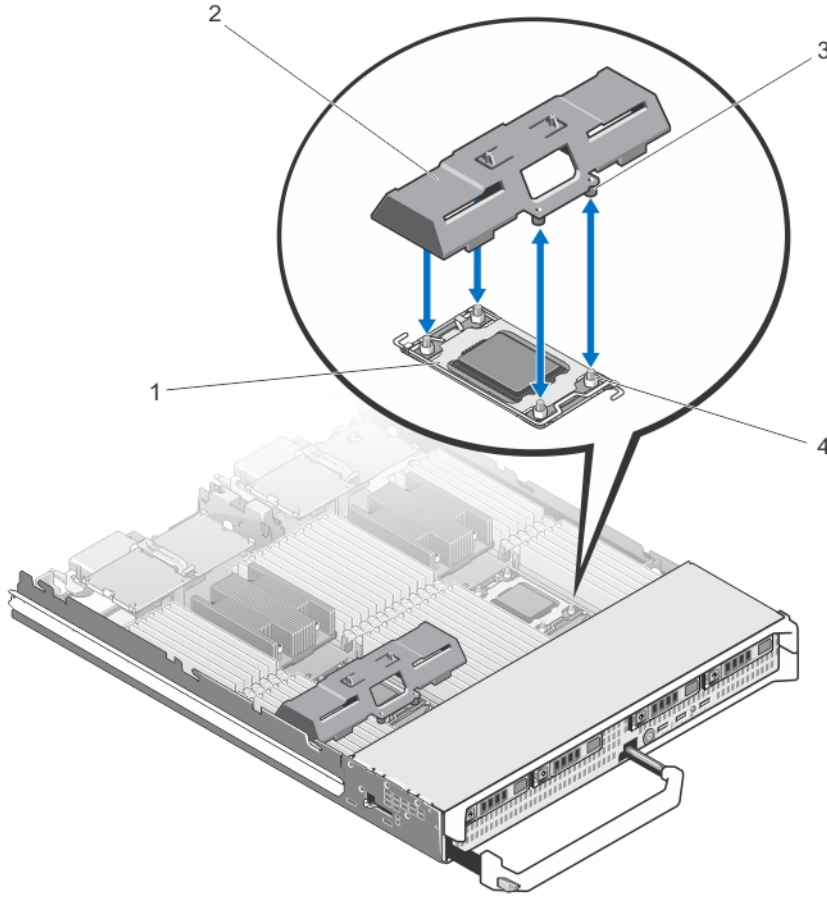


Figure 17. Retrait et installation d'un cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Support du processeur | 2. Cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM |
| 3. Languettes (4) | 4. Vis de fixation du dissipateur de chaleur (4) |

Installation d'un cache de processeur/de barrette de mémoire DIMM

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez le processeur et le dissipateur de chaleur, le cas échéant.
4. Placez le cache de processeur/de barrette de mémoire sur la carte système, les trous des pattes du cache de processeur/de barrette de mémoire accueillant les vis de fixation du dissipateur de chaleur sur la carte système.
5. Installez le carénage de refroidissement.
6. Fermez le module serveur.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.


Processeurs

- Votre système prend en charge jusqu'à quatre processeurs Intel Xeon de la famille de produits E5-4600 v2 et E5-4600.
- Les configurations à deux processeurs sont prises en charge.
- Utilisez des dissipateurs de chaleur de 67 mm pour des processeurs de 95 W maximum et des dissipateurs de chaleur de 87 mm pour des processeurs dont la puissance est supérieure à 95 W.
- Ne mélangez pas des processeurs de différentes puissances.


Utilisez la procédure suivante lors :

- de l'installation d'un processeur supplémentaire.
- du remplacement d'un processeur.


Retrait d'un processeur

 **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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.

 **AVERTISSEMENT : Le processeur et le dissipateur de chaleur peuvent devenir très chauds. Assurez-vous de laisser suffisamment de temps au processeur pour se refroidir avant de la manipuler.**

3. Retirez le carénage de refroidissement.

 **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.**

4. Desserrez les vis qui maintiennent le dissipateur de chaleur à la carte système du module serveur.
5. Retirez le dissipateur thermique.

Posez le dissipateur de chaleur à l'envers sur le plan de travail de façon à éviter tout contact avec la pâte thermique.

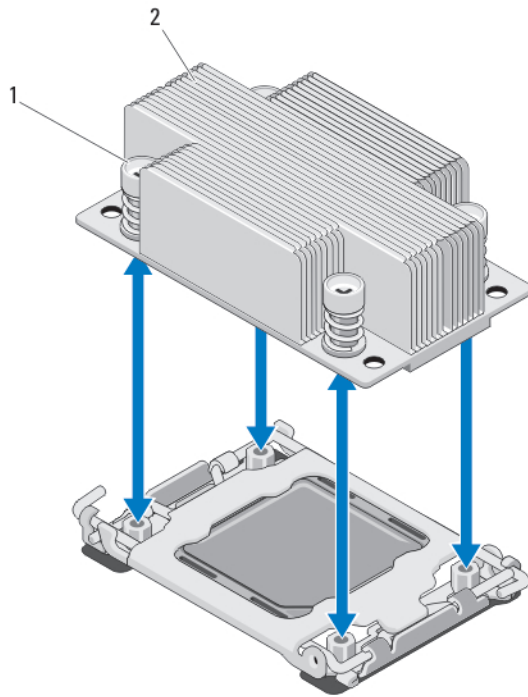


Figure 18. Installation et retrait d'un dissipateur de chaleur

1. Vis (4)

2. Dissipateur de chaleur

6. À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, retirez la pâte thermique qui recouvre la surface du cadre de protection du processeur.

⚠ 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.

7. Avec le pouce, appuyez fermement sur le levier d'éjection du support situé à proximité de l'étiquette OPEN 1st puis déverrouillez-le en exerçant une pression pour l'extraire de dessous la patte.
8. De la même manière, déverrouillez le levier d'éjection du support situé à proximité de l'étiquette CLOSE 1st. Faites pivoter le levier d'éjection de 90 degrés.

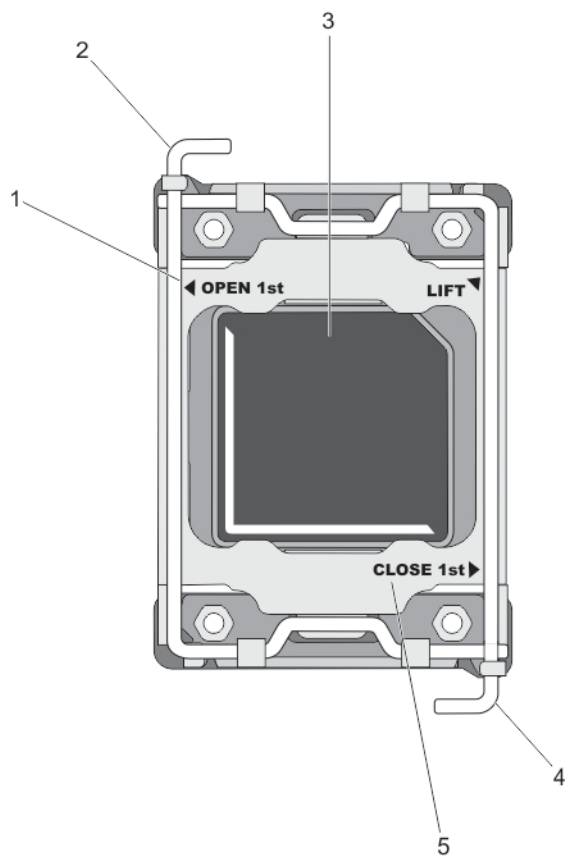


Figure 19. Séquence d'ouverture et de fermeture du levier du cadre de protection du processeur

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. étiquette OPEN 1st | 2. Levier à ouvrir en premier |
| 3. le processeur | 4. Levier à fermer en premier |
| 5. étiquette CLOSE 1st | |

9. Maintenez la patte sur le cadre de protection du processeur afin de le redresser et de dégager l'accès au processeur.
10. Le cas échéant, retirez le cache de protection du support du cadre de protection du processeur. Pour retirer ce cache, appuyez sur le cache depuis l'intérieur du cadre de protection du processeur et retirez-le des broches du support.

REMARQUE : Nous vous recommandons d'installer/retirer le cache de protection du support du cadre de protection du processeur avec ce dernier en position ouverte.

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.

11. Extrayez le processeur de son support et laissez le levier d'éjection ouvert en vue de l'installation du nouveau processeur.

PRÉCAUTION : Si vous retirez définitivement le processeur, vous devez installer un cache de protection de support ainsi qu'un cache de processeur/barrette de mémoire afin d'assurer un refroidissement correct du système. Les caches du processeur/barrette de mémoire recouvrent les emplacements de barrettes DIMM et de processeur vides.

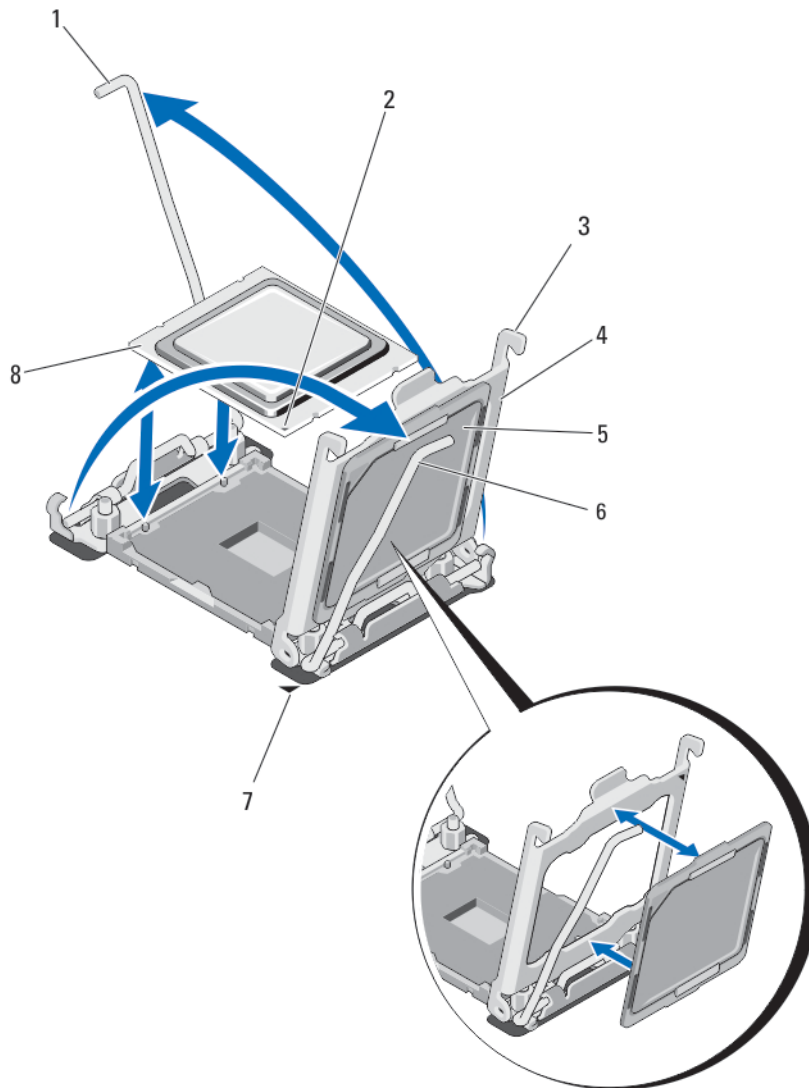


Figure 20. Installation et retrait d'un processeur


- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Levier d'éjection du support 2 | 2. Coin de la broche 1 du processeur |
| 3. Pattes (2) | 4. Cadre de protection du processeur |
| 5. Cache de protection du support | 6. Levier d'éjection du support 1 |
| 7. Coin de la broche 1 de la carte système | 8. le processeur |


Installation d'un processeur


△ 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.

 **REMARQUE :** Si vous n'installez qu'un seul processeur, il doit être placé dans le support CPU1.

1. Le cas échéant, retirez le cache du dissipateur de chaleur.
2. Débloquez le levier d'éjection et relevez-le de 90 degrés et vérifiez que ce dernier soit complètement ouvert.
3. Maintenez la patte située à proximité de l'étiquette LIFT sur le cadre de protection du processeur afin de le redresser et de dégager l'accès au processeur.
4. Le cas échéant, retirez le cache de protection du support du cadre de protection du processeur. Pour retirer ce cache, appuyez sur le cache depuis l'intérieur du cadre de protection du processeur et retirez-le des broches du support.

 **REMARQUE :** Nous vous recommandons d'installer/retirer le cache de protection du support du cadre de protection du processeur avec ce dernier en position ouverte.

 **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 :** Ne forcez pas l'installation du processeur. Lorsqu'il est positionné correctement, celui-ci s'enclenche facilement dans le support.

5. Installez le processeur dans le support :
 - a. Identifier le coin de la broche 1 du processeur en localisant le petit triangle doré sur l'un des coins du processeur. Placez ce coin sur le même coin que le support ZIF identifié par un triangle correspondant sur la carte système.
 - b. Alignez le coin de la broche 1 du processeur avec le coin de la broche 1 de la carte système.
 - c. Installez le processeur délicatement dans son support.

Comme le système utilise un support de processeur ZIF, ne forcez pas. Lorsque le processeur est correctement installé, une pression légère suffit pour l'engager dans le support.
 - d. Fermez le cadre de protection du processeur.
 - e. Verrouillez le levier d'éjection du support situé à proximité de l'étiquette CLOSE 1st.
 - f. De la même manière, déverrouillez le levier d'éjection du support situé à proximité de l'étiquette OPEN 1st.

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

6. Installez le dissipateur de chaleur :

Si vous :

réinstallez un dissipateur de chaleur

À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, retirez la pâte thermique qui recouvre le dissipateur de chaleur.

mettez à niveau un processeur


Si un nouveau dissipateur de chaleur a été fourni avec le processeur, installez-le.

réinstallez un processeur

Nettoyez les restes de pâte thermique qui recouvrent le processeur.

- a. Ouvrez le paquet de pâte thermique fourni avec le kit du processeur, puis appliquez-en tout le contenu sur le centre de la face supérieure du nouveau processeur.
- b. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur.

c. Serrez les quatre vis pour fixer le dissipateur de chaleur sur la carte système du module serveur.

 **REMARQUE** : Ne serrez pas excessivement les vis de fixation du dissipateur de chaleur lors de son installation. Pour empêcher un serrage excessif, arrêtez de visser dès vous sentez une résistance et que les vis sont bien en place. La tension exercée sur la vis ne doit pas dépasser 6,9 kg-cm (6 pouces-livre).

7. Installez le carénage de refroidissement.

8. Fermez le module serveur.

9. Installez le module serveur dans le boîtier.

Lorsque le système démarre, il détecte la présence du nouveau processeur et modifie automatiquement les informations de configuration du système dans la configuration du système.


10. Appuyez sur <F2> pour accéder à la configuration du système, et vérifiez que les informations relatives au processeur correspondent bien à la nouvelle configuration du système.


11. Lancez les diagnostics du système pour vérifier que le nouveau processeur fonctionne correctement.

12. Mettez à jour le BIOS du système.

Carte système

Retrait de la carte 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 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** : Faites plus particulièrement attention au cours du retrait et de l'installation de la carte système dans le traîneau, afin d'éviter d'endommager la carte système.


1. Retirez le module serveur du boîtier.

2. Ouvrez le module de serveur.

3. Installez un cache de connecteur d'E/S sur le ou les connecteurs appropriés, à l'arrière de la carte.

 **AVERTISSEMENT** : Le processeur et le dissipateur de chaleur peuvent devenir très chauds. Assurez-vous de laisser suffisamment de temps au processeur pour se refroidir avant de la manipuler.

 **AVERTISSEMENT** : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelque temps après l'arrêt du système. Laissez refroidir les barrettes avant de les manipuler. Manipulez les barrettes par les bords de la carte et évitez de toucher leurs composants.

 **REMARQUE** : Si vous retirez plusieurs disques durs/SSD, étiquetez-les afin de pouvoir les réinstaller dans leur emplacement d'origine.

4. Retirez les composants suivants :

- a. disques durs/SSD
- b. fond(s) de panier de disque dur
- c. carénage de refroidissement
- d. cartes mezzanine PCIe

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

5. Tenez le châssis du module serveur d'une main, relevez le loquet de fixation de la carte système de l'autre et extrayez la carte système du côté ouvert du châssis.
6. Vérifiez que le cache du connecteur d'E/S est toujours en place sur le connecteur d'E/S situé à l'arrière de la carte.
7. Retirez les barrettes de mémoire et les caches.
8. Retirez le ou les processeurs.
9. Retirez le ou les contrôleurs de stockage.

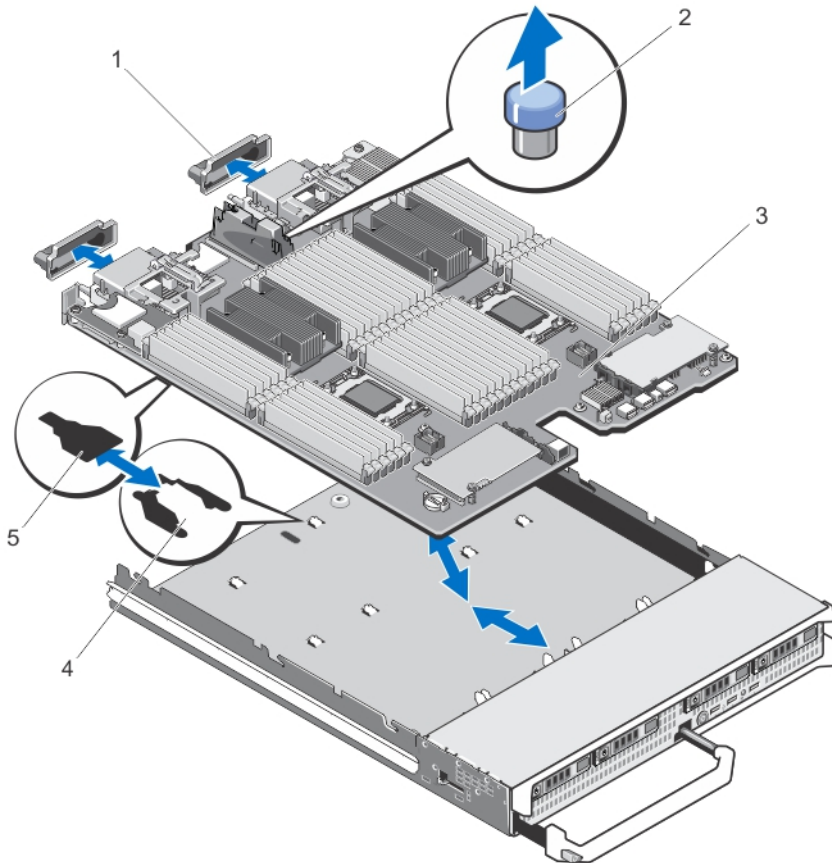


Figure 21. Retrait et installation de la carte système

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Cache de connecteur d'E/S | 2. Broche de fixation |
| 3. carte système | 4. Pattes sur le châssis du système |
| 5. Fentes sur le plateau de la carte système | |

Installation de la carte système

△ PRÉCAUTION : Faites plus particulièrement attention au cours du retrait et de l'installation de la carte système dans le traîneau, afin d'éviter d'endommager la carte système.

1. Transférez les composants suivants sur la nouvelle carte système :


- Carte(s) contrôleur de stockage
- Clé USB interne
- Processeurs et dissipateurs de chaleur ou caches de processeur/de barrette de mémoire DIMM
- Les barrettes de mémoire et caches correspondants

 **PRÉCAUTION : Vérifiez que le plateau de la carte système est parallèle au châssis.**

2. Insérez la nouvelle carte système dans le côté ouvert du châssis du module serveur, jusqu'à ce que le loquet de fixation s'enclenche.
Lorsque l'assemblage de la carte est installé correctement, les pattes du plateau de la carte système s'insèrent dans les ouvertures correspondantes situées sur le fond du châssis du module serveur.
3. Remplacez les cartes Mezzanine PCIe dans leur logement d'origine.
4. Réinstallez le(s) fond(s) de panier des disques durs.
5. Réinstallez les disques durs/SSD.
Assurez-vous d'avoir réinstallé les disques durs/SSD dans leur logement d'origine.
6. Réinstallez le carénage de refroidissement.
7. Installez les cartes SD.
8. Fermez le module serveur.
9. Retirez les caches en plastique du connecteur d'E/S à l'arrière du module serveur.
10. Installez le module serveur dans le boîtier.
11. Importez votre licence iDRAC Enterprise (nouvelle ou déjà existante). Pour plus d'informations, reportez-vous à l'iDRAC7 User's Guide (Guide d'utilisation iDRAC7), à l'adresse dell.com/support/manuals.

Mémoire système

Le système prend en charge les barrettes DIMM ECC DDR3 avec registres (RDIMM) et les barrettes DIMM à charge réduite (LRDIMM). Il prend en charge les spécifications de tension DDR3 et DDR3L.

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

La fréquence de fonctionnement du bus de mémoire peut être de 800 MT/s, 1 066 MT/s, 1 333 MT/s, 1 600 MT/s ou 1866 MT/s, selon :

- le type de barrette DIMM (RDIMM ou LRDIMM)
- la configuration de la barrette DIMM (nombre de rangées)
- la fréquence maximale des barrettes DIMM
- le nombre de barrettes DIMM installées par canal
- la tension de fonctionnement des barrettes DIMM
- 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

Le système est composé de 48 supports de mémoire divisés en quatre ensembles de 12 supports, un ensemble par processeur. Chaque ensemble est organisé en 4 canaux. Dans chaque canal, les leviers de dégagement du premier support sont blancs, ceux du second support sont noirs et ceux du troisième support sont verts.

REMARQUE : Les barrettes de mémoire DIMM des supports A1 à A12 sont attribuées au processeur 1, des supports B1 à B12 au processeur 2, des supports C1 à C12 au processeur 3, et des supports D1 à D12 au processeur 4.

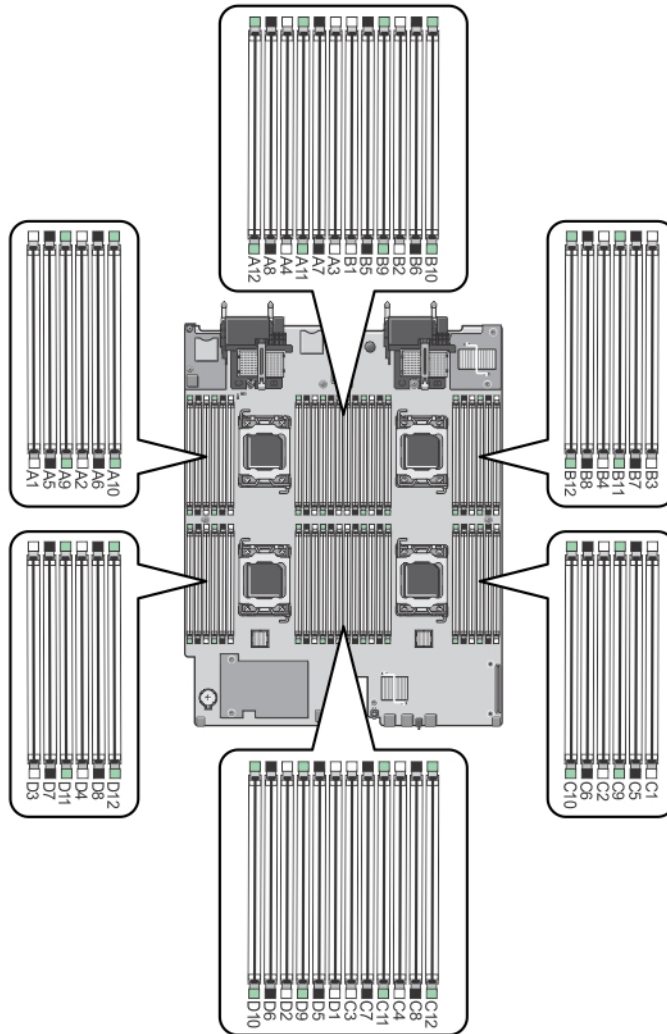


Figure 22. Emplacement des supports de mémoire

Les canaux de mémoire sont répartis comme suit :

- | | |
|---------------------|---|
| Processeur 1 | Canal 0 : supports de barrettes de mémoire A1, A5 et A9
Canal 1 : supports de barrettes de mémoire A2, A6 et A10
Canal 2 : supports de barrettes de mémoire A3, A7 et A11
Canal 3 : supports de barrettes de mémoire A4, A8 et A12 |
| Processeur 2 | Canal 0 : supports de barrettes de mémoire B1, B5 et B9
Canal 1 : supports de barrettes de mémoire B2, B6 et B10 |

	Canal 2 : supports de barrettes de mémoire B3, B7 et B11
	Canal 3 : supports de barrettes de mémoire B4, B8 et B12
Processeur 3	Canal 0 : supports de barrettes de mémoire C1, C5 et C9
	Canal 1 : supports de barrettes de mémoire C2, C6 et C10
	Canal 2 : supports de barrettes de mémoire C3, C7 et C11
	Canal 3 : supports de barrettes de mémoire C4, C8 et C12
Processeur 4	Canal 0 : supports de barrettes de mémoire D1, D5 et D9
	Canal 1 : supports de barrettes de mémoire D2, D6 et D10
	Canal 2 : supports de barrettes de mémoire D3, D7 et D11
	Canal 3 : supports de barrettes de mémoire D4, D8 et D12

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

Processor Type	Type de barrette de mémoire DIMM	Barrettes de mémoire DIMM installées/canal	Fréquence de fonctionnement (en MT/s)		Rangées de barrettes DIMM maximales/canal
			1,5 V	1,35 V	
Processeur Intel Xeon E5-4600	Barrette RDIMM	1	1 600, 1 333, 1 066 et 800	1 333, 1 066 et 800	Double rangée
			1 333, 1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée
		2	1 600, 1 333, 1 066 et 800	1 333, 1 066 et 800	Double rangée
			1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée
		3	1 333, 1 066 et 800	1 066 et 800	Double rangée
			1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée
	LRDIMM	1	1 333 et 1 066	1 333 et 1 066	Quadruple rangée
		2	1 333 et 1 066	1 333 et 1 066	Quadruple rangée
		3	1 066	1 066	Quadruple rangée
Processeur Intel Xeon E5-4600 v2	Barrette RDIMM	1	1 866, 1 600, 1 333, 1 066 et 800	1 600, 1 333, 1 066 et 800	Double rangée
			1 333, 1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée
	2	1 866, 1 600, 1 333, 1 066 et 800	1 600, 1 333, 1 066 et 800	Double rangée	
		1 333, 1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée	

Processor Type	Type de barrette de mémoire DIMM	Barrettes de mémoire DIMM installées/canal	Fréquence de fonctionnement (en MT/s)		Rangées de barrettes DIMM maximales/canal
			1,5 V	1,35 V	
			1 066 et 800	1 066 et 800	Quadruple rangée
		3	1 333, 1 066 et 800	1 066 et 800	Double rangée
	LRDIMM	1	1 866, 1 600, 1 333 et 1 066	1 600, 1 333 et 1 066	Quadruple rangée
			1 600, 1 333 et 1 066		Huit rangées
		2	1 600, 1 333 et 1 066	1 600, 1 333 et 1 066	Quadruple rangée
			1 333 et 1 066		Huit rangées
		3	1 333 et 1 066	1 066	Quadruple rangée
			1 066		Huit rangées

Consignes générales pour l'installation des barrettes de mémoire

Ce système prend en charge la configuration de mémoire flexible, permettant une configuration et une exécution du système depuis n'importe quelle configuration architecturale d'un jeu de puces valide. Ci-dessous se trouvent les consignes recommandées pour obtenir des performances optimales :

- Les RDIMM et les LRDIMM ne doivent pas être mélangés.
- Les barrettes DIMM DRAM x4 et x8 peuvent être combinées. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Consignes spécifiques à chaque mode.
- Il est possible d'installer par canal jusqu'à deux barrettes RDIMM à quatre rangées et jusqu'à trois barrettes RDIMM à double ou à simple rangée.
- Il est possible d'installer jusqu'à trois LRDIMM, quel que soit le nombre de rangées.
- Remplissez les supports DIMM uniquement si un processeur est installé. Pour les systèmes à deux processeurs, les supports A1 à A12 et B1 à B12 sont disponibles. Pour les systèmes à quatre processeurs, les supports A1 à A12, B1 à B12, C1 à C12, et D1 à D12 sont disponibles.
- Remplissez les supports par le nombre de rangées le plus élevé dans l'ordre suivant : tout d'abord dans les supports avec les leviers de dégagement blancs, puis les noirs et enfin les verts. Par exemple, si vous souhaitez combiner des barrettes DIMM à quatre rangées et à deux rangées, installez les barrettes DIMM à quatre rangées dans les supports avec languettes de dégagement blanches et les barrettes à double rangée dans les supports avec languettes de dégagement noires.
- Dans une configuration à deux ou quatre processeurs, la configuration de la mémoire pour chaque processeur doit être identique. Par exemple, si vous remplissez le support A1 pour le processeur 1, vous devez alors remplir le support B1 pour le processeur 2, etc.
- Des barrettes de mémoire de différentes tailles peuvent être combinées tant que les autres règles de population de mémoire sont respectées (par exemple, les barrettes de mémoire de 2 Go et de 4 Go peuvent être mélangées).
- Installez quatre barrettes DIMM par processeur (une barrette DIMM par canal) à la fois pour maximiser les performances.


- Si les barrettes de mémoire avec différentes vitesses sont installées, elles fonctionneront à la vitesse des barrettes de mémoire installées les plus lentes ou plus lentement selon la configuration des barrettes DIMM sur le système.
- Installez les barrettes DIMM selon les configurations du dissipateur de chaleur du processeur suivantes.

Tableau 2. Configurations du processeur et du dissipateur de chaleur

Configuration du processeur	Type du processeur (en Watts)	Dissipateur de chaleur	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	
			Maximum	Fonctionnalités de fiabilité, de disponibilité et de facilité de maintenance (RAS)
Deux processeurs	Jusqu'à 95 W	67 mm	24 (trois barrettes DIMM par canal)	24 (trois barrettes DIMM par canal)
Deux processeurs	Supérieur à 95 W	87 mm	20 (trois barrettes DIMM dans les canaux 0 et 3 et deux barrettes DIMM dans les canaux 1 et 2)	16 (deux barrettes DIMM par canal)
Quatre processeurs	Jusqu'à 95 W	67 mm	48	48
Quatre processeurs	Supérieur à 95 W	87 mm	40 (trois barrettes DIMM dans les canaux 0 et 3 et deux barrettes DIMM dans les canaux 1 et 2)	32 (deux barrettes DIMM par canal)

Mode-specific guidelines

Four memory channels are allocated to each processor. The allowable configurations depend on the memory mode selected.

-  **REMARQUE** : x4 and x8 DRAM based DIMMs can be mixed providing support for RAS features. However, all guidelines for specific RAS features must be followed. x4 DRAM based DIMMs retain Single Device Data Correction (SDDC) in memory optimized (independent channel) mode. x8 DRAM based DIMMs require Advanced ECC mode to gain SDDC.

The following sections provide additional slot population guidelines for each mode.

Advanced ECC (lockstep)

Advanced ECC mode extends SDDC from x4 DRAM based DIMMs to both x4 and x8 DRAMs. This protects against single DRAM chip failures during normal operation.

Memory installation guidelines:


- Memory modules must be identical in size, speed, and technology.
- DIMMs installed in memory sockets with white release levers must be identical and similar rule applies for sockets with black release levers. This ensures that identical DIMMs are installed in matched pairs - for example, A1 with A2, A3 with A4, A5 with A6, and so on.

-  **REMARQUE** : Advanced ECC with Mirroring is not supported.

Memory optimized (independent channel) mode


This mode supports SDDC only for memory modules that use x4 device width, and the mode does not impose any specific slot population requirements.


Memory sparing

 **REMARQUE** : To use memory sparing, this feature must be enabled in the System Setup.

In this mode, one rank per channel is reserved as a spare. If persistent correctable errors are detected on a rank, the data from this rank is copied to the spare rank and the failed rank is disabled.

With memory sparing enabled, the system memory available to the operating system is reduced by one rank per channel. For example, in a dual-processor configuration with sixteen 4 GB dual-rank DIMMs, the available system memory is: $3/4$ (ranks/channel) \times 16 (DIMMs) \times 4 GB = 48 GB, and not 16 (DIMMs) \times 4 GB = 64 GB.

 **REMARQUE** : Memory sparing does not offer protection against a multi-bit uncorrectable error.

 **REMARQUE** : Both Advanced ECC/Lockstep and Optimizer modes support Memory Sparing.

Mise en miroir de la mémoire

La mise en miroir de la mémoire offre le mode disposant de la plus forte fiabilité des barrettes DIMM comparativement aux autres modes. En effet, il offre une protection contre les incidents non corrigibles 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, le système bascule sur la copie mise en miroir. Cela garantit la correction SDDC et la protection sur plusieurs bits.

Consignes d'installation de la mémoire :

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

Exemples de configurations de mémoire

Les tableaux suivants présentent des exemples de configuration de mémoire conformes aux consignes énoncées dans cette section.


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

Tableau 3. Configurations de la mémoire : deux processeurs

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
4	2	2	1R x8, 1 333 MT/s	A1, B1
			1R x8, 1 600 MT/s	
8	2	4	1R x8, 1 333 MT/s	A1, A2, B1, B2
			1R x8, 1 600 MT/s	

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
16	2	8	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
20	2	10	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5
32	2	16	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
32	4	8	2R x8, 1 333 MT/s 2R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
64	4	16	2R x8, 1 333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
64	8	8	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	4	24	2R x8, 1 333 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
96	8	12	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
128	16	8	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10
160	16 et 8	12	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6


Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
				 REMARQUE : 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.
192	8	24	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 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
192	16	12	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 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
512	32	16	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
768	32	24	4R, x4, 1066 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

Tableau 4. Configurations de la mémoire : quatre processeurs

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
8	2	4	1R x8, 1 333 MT/s	A1, B1, C1, D1

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
			1R x8, 1 600 MT/s	
16	2	8	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2
24	2	12	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, D3
40	2	20	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, D1, D2, D3, D4, D5
64	2	32	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8
64	4	16	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
96	2	48	1R x8, 1 333 MT/s 1R x8, 1 600 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, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12
96	8	24	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
128	4	32	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8
128	8	16	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
192	4	48	2R x4, 1 333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1,

Capacité du système (en Go)	Taille des barrettes de mémoire DIMM (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Organisation et vitesse	Remplissage des logements de barrettes de mémoire DIMM
			2R x4, 1 600 MT/s	B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12
192	8	24	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
256	16	16	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
384	16	24	2R x4, 1 333 MT/s 2R x4, 1 600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
512	32	16	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
768	32	24	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
1 024	32	32	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8
1536	32	48	4R, x4, 1066 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, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12

Retrait de barrettes de mémoire



AVERTISSEMENT : Les barrettes DIMM restent chaudes au toucher un certain temps après la mise hors tension du module serveur. Laissez-les refroidir avant de les manipuler. Tenez-les par les bords en évitant 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 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 le bon refroidissement du système, des caches de barrette de mémoire doivent être installés dans tout logement de barrette inoccupé. Retirez les caches uniquement si vous avez l'intention d'utiliser des barrettes de mémoire dans ces logements.

△ PRÉCAUTION : Si vous retirez définitivement le processeur, vous devez installer un cache de protection de support ainsi qu'un cache de processeur/barrette de mémoire afin d'assurer un refroidissement correct du système. Les caches du processeur/barrette de mémoire recouvrent les emplacements de barrettes DIMM et de processeur vides.

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez le carénage de refroidissement.
4. Le cas échéant, retirez :
 - a. le(s) fond(s) de panier de disque dur/SSD
 - b. Carte (s) mezzanine PCIe
 - c. carte système
5. Si demandé, ouvrez le loquet du support de la carte mezzanine PCIe.
6. Localisez le(s) support(s) de barrettes de mémoire.

△ 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.

7. Exercez une pression vers le bas puis vers l'extérieur sur les dispositifs d'éjection situés de part et d'autre du support afin d'extraire la barrette de mémoire.
8. Le cas échéant, installez :
 - a. carte système
 - b. Carte (s) mezzanine PCIe
 - c. le(s) fond(s) de panier de disque dur/SSD
9. Le cas échéant, fermez le loquet du support de la carte mezzanine PCIe.
10. Installez le carénage de refroidissement.
11. Fermez le module serveur.
12. Installez le module serveur dans le boîtier.

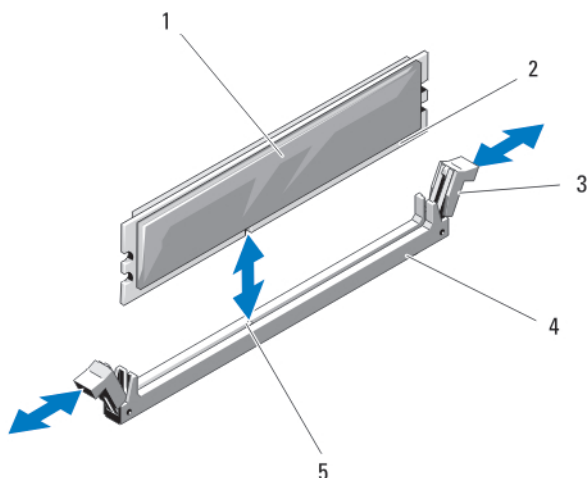


Figure 23. Installation et retrait d'une barrette de mémoire ou d'un cache de barrette de mémoire

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Barrette de mémoire ou cache de barrette de mémoire | 2. Connecteur de bord |
| 3. Dispositifs d'éjection (2) | 4. Support |
| 5. repère d'alignement | |

Installation de barrettes de mémoire


- ⚠ **AVERTISSEMENT** : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelque temps après l'arrêt du système. Laissez-les refroidir avant de les manipuler. Manipulez les barrettes par les bords de la carte et évitez de toucher leurs composants ou contacts métalliques.
- ⚠ **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 le bon refroidissement du système, des caches de barrette de mémoire doivent être installés dans tout logement de barrette inoccupé. Retirez les caches uniquement si vous avez l'intention d'utiliser des barrettes de mémoire dans ces logements.
- ⚠ **PRÉCAUTION** : Si vous retirez définitivement le processeur, vous devez installer un cache de protection de support ainsi qu'un cache de processeur/barrette de mémoire afin d'assurer un refroidissement correct du système. Les caches du processeur/barrette de mémoire recouvrent les emplacements de barrettes DIMM et de processeur vides.

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez le carénage de refroidissement.
4. Si nécessaire, retirez :
 - a. Carte (s) mezzanine PCIe
 - b. le(s) fond(s) de panier de disque dur/SSD
 - c. carte système
5. Si demandé, ouvrez le loquet du support de la carte mezzanine PCIe.

6. Localisez le(s) support(s) de barrettes de mémoire appropriés.
7. Appuyez sur les dispositifs d'éjection du support de barrette de mémoire, puis écartez-les pour pouvoir insérer la barrette dans le support.
Si un cache de barrette de mémoire est installé dans le support, retirez-le. Laissez les supports de barrettes de mémoire vides pour un usage ultérieur.



PRÉCAUTION : Tenez chaque barrette par les bords, en veillant à ne pas toucher la partie centrale.

8. Alignez le connecteur latéral de la barrette avec le détrompeur du support, puis insérez la barrette dans le support.
 **REMARQUE :** Le repère d'alignement du support de la barrette de mémoire permet de garantir que la barrette est insérée dans le bon sens.
9. Enfoncez la barrette de mémoire avec vos pouces pour l'emboîter dans son logement.
Si la barrette de mémoire est installée correctement, les dispositifs d'éjection de son support sont alignés sur ceux des autres supports contenant des barrettes de mémoire.
10. Répétez les étapes 5 à 7 de cette procédure pour installer les barrettes de mémoire restantes.
11. Le cas échéant, installez :
 - a. carte système
 - b. Carte (s) mezzanine PCIe
 - c. le(s) fond(s) de panier de disque dur/SSD
12. Le cas échéant, fermez le loquet du support de la carte mezzanine PCIe.
13. Installez le carénage de refroidissement.
14. Fermez le module serveur.
15. Installez le module serveur dans le boîtier.
16. (En option) Appuyez sur <F2> pour accéder à la configuration du système et vérifier le paramètre **System Memory** (Mémoire système).
Le système doit normalement avoir déjà modifié la valeur pour prendre en compte la mémoire qui vient d'être installée.
17. Si la valeur est incorrecte, une ou plusieurs barrettes de mémoire peuvent ne pas avoir été installées correctement. Vérifiez que les barrettes sont correctement insérées dans leurs supports.
18. Exécutez le test de mémoire des diagnostics du système.

NVRAM backup battery

Remplacement de la pile de secours de la NVRAM



AVERTISSEMENT : 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. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant. Reportez-vous aux instructions de sécurité fournies avec le système pour obtenir plus d'informations.

⚠ 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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez la carte système pour accéder à la pile.
4. Pour retirer la batterie, appuyez fermement sur le pôle positif du connecteur et retirez la batterie des pattes de fixation sur le pôle négatif du connecteur.
5. Pour installer une nouvelle pile du système :
 - a. Maintenez le connecteur de pile en place en appuyant fermement sur le pôle positif du connecteur.
 - b. Tenez la pile, le pôle positif «+» vers le haut, puis glissez-la sous les pattes de fixation du pôle positif du connecteur.
6. Appuyez sur la pile pour l'enclencher dans le connecteur.
7. Réinstallez la carte système.
8. Fermez le module serveur.
9. Installez le module serveur dans le boîtier.
10. Accédez à la configuration du système et vérifiez que la pile fonctionne correctement.
11. Entrez l'heure et la date exactes dans les champs **Time** (Heure) et **Date** du programme de configuration du système.
12. Quittez la configuration du système.
13. Pour tester la nouvelle pile, retirez le module serveur pendant au moins une heure.
14. Après une heure d'attente, réinstallez le module serveur.
15. Accédez à la configuration du système et si la date et l'heure sont incorrectes, reportez-vous à la section [Obtention d'aide](#).

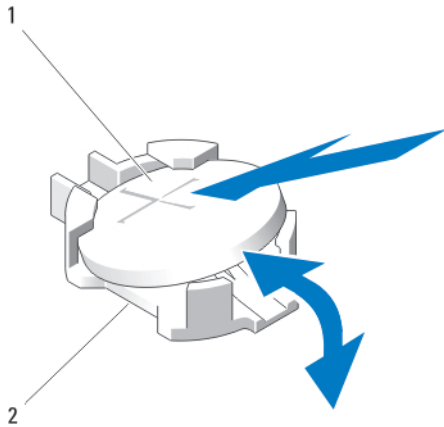




Figure 24. Remplacement de la pile de secours de la NVRAM

1. Pôle positif du connecteur de pile
2. Pôle négatif du connecteur de pile


Carte contrôleur de stockage


Le système comprend un logement de carte d'extension dédiée sur la carte système du contrôleur de stockage. Ce dernier propose un sous-système de stockage intégré pour les disques durs/SSD PCIe du système. La carte contrôleur de stockage prend en charge les disques durs SAS.

 **REMARQUE** : La carte contrôleur de stockage se trouve sous les baies de lecteur.

 **REMARQUE** : La carte contrôleur de stockage est installée sur le connecteur de la carte système libellé en tant que MiniPERC CARD.

Retrait de la carte 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 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 garantir un refroidissement correct du système, un cache contrôleur de stockage doit être installé dans le connecteur correspondant non occupé. Retirez le cache uniquement si vous souhaitez installer une carte contrôleur de stockage.

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez la carte système et déposez-la sur le plan de travail.
4. Retirez les deux vis de la carte contrôleur de stockage.
5. Retirez la carte contrôleur de stockage du connecteur.

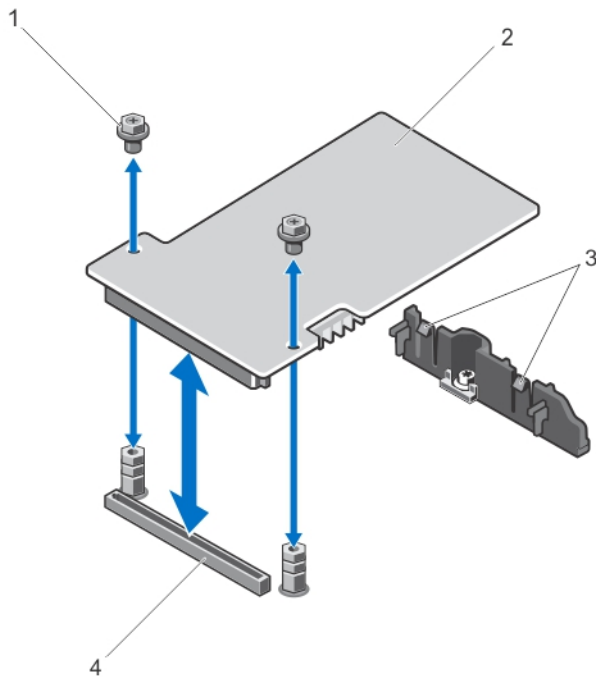


Figure 25. Retrait et installation de la carte contrôleur de stockage



- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. vis (2) | 2. carte contrôleur de stockage |
| 3. Pattes (2) | 4. Connecteur |

Installation de la carte contrôleur de stockage



1. Maintenez la carte contrôleur de stockage par ses bords et placez-la de manière à ce que le connecteur de carte soit aligné avec le connecteur de la carte système.
2. Ajustez l'autre extrémité de la carte afin que le bord s'enclenche dans le support.
La carte contrôleur de stockage est fixée sous les languettes du loquet de support.
3. Insérez fermement le connecteur de carte dans le connecteur de carte système jusqu'à ce que la carte soit en place.
4. Remplacez les deux vis permettant de fixer la carte contrôleur de stockage à la carte système.
5. Réinstallez la carte système.
6. Installez le module serveur dans le boîtier.


Troubleshooting your system

Safety first—for you and your system

-  **PRÉCAUTION** : Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.
-  **REMARQUE** : For troubleshooting information on the PowerEdge VRTX enclosure components, see *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual* at dell.com/poweredgemanuals.

Dépannage de la mémoire 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 causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.
-  **REMARQUE** : Avant de commencer la procédure suivante, vérifiez que vous avez installé les barrettes de mémoire conformément aux consignes d'installation pour le module serveur.
1. Redémarrez le module serveur :
 - a. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation pour éteindre le module serveur.
 - b. Appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation pour mettre le module serveur sous tension.
Si aucun message d'erreur n'apparaît, passez à l'étape 8.
 2. Accédez à la configuration du système et vérifiez le paramètre de la mémoire système.
Si la quantité de mémoire installée correspond au paramètre de la mémoire système, passez à l'étape 8.
 3. Retirez le module serveur du boîtier.
 4. Ouvrez le module de serveur.

 **PRÉCAUTION** : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelque temps après l'arrêt du module serveur. Laissez refroidir les barrettes avant de les manipuler. Manipulez les barrettes par les bords de la carte et évitez de toucher leurs composants.
 5. Remboîtez les barrettes de mémoire dans leurs supports.
 6. Fermez le module serveur.
 7. Installez le module serveur dans le boîtier.
 8. Exécutez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation des diagnostics du système](#).

Si le texte échoue, reportez-vous à la section [Getting Help](#) (Obtention d'aide).

Troubleshooting hard drives

△ 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 : This troubleshooting procedure can destroy data stored on the hard drive. Before you proceed, back up all the files on the hard drive, if possible.

1. Run the appropriate controllers test and the hard drive tests in system diagnostics.
If the tests fail, go to step 3.
2. Take the hard drive offline and wait until the hard-drive indicator codes on the drive carrier signal that the drive may be removed safely, then remove and reseal the drive carrier in the server module.
3. Restart the server module, enter the System Setup and confirm that the drive controller is enabled.
4. Ensure that any required device drivers are installed and are configured correctly.

✎ REMARQUE : Installing a hard drive into another bay may break the mirror if the mirror state is optimal.

5. Remove the hard drive and install it in the other drive bay.
6. If the problem is resolved, reinstall the hard drive in the original bay.
If the hard drive functions properly in the original bay, the drive carrier could have intermittent problems. Replace the drive carrier.
7. If the hard drive is the boot drive, ensure that the drive is configured and connected properly.
8. Partition and logically format the hard drive.
9. If possible, restore the files to the drive.
If the problem persists, see [Getting Help](#).

Troubleshooting USB devices

△ 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. Ensure that the server module is turned on.
2. Check the USB device connection to the server module.
3. Swap the USB device with a known-working USB device.
4. Connect the USB devices to the server module using a powered USB hub.
5. If another server module is installed, connect the USB device to that server module. If the USB device works with a different server module, the first server module may be faulty. See [Getting Help](#).

Dépannage d'une carte SD interne

⚠ 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. Accédez à la configuration du système et vérifiez qu'**Internal SD Card Port** (Port de la carte SD interne) est activé.
2. Notez que l'option **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) est activée dans l'écran **Integrated Devices** (Périphériques intégrés) de la configuration du système (Mirror [Miroir] ou Disabled [Désactivé]).
3. Retirez le module serveur du boîtier.
4. Si l'option **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) dans l'écran **Integrated Devices** (Périphériques intégrés) de la configuration du système est réglée sur le mode Mirror (Miroir) et si la carte SD 1 dysfonctionne :
 - a. Retirez la carte SD du logement de carte SD 1.
 - b. Retirez la carte SD se trouvant dans le logement de carte SD 2 et insérez-la dans le logement de carte SD 1.
 - c. Installez une nouvelle carte SD dans le logement 2.
5. Si l'option **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) dans l'écran **Integrated Devices** (Périphériques intégrés) de la configuration du système est réglée sur le mode Mirror (Miroir) et si la carte SD 2 dysfonctionne, insérez une nouvelle carte SD dans le logement de carte SD 2.
6. Si l'option **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) dans l'écran **Integrated Devices** (Périphériques intégrés) de la configuration du système est réglée sur Disabled (Désactivé), remplacez la carte SD défectueuse par une nouvelle.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.
8. Accédez à la configuration du système et vérifiez que l'option **Internal SD Card Port** (Port de la carte SD interne) est activée et que l'option **Internal SD Card Redundancy** (Redondance de la carte SD interne) est réglée sur le mode Mirror (Miroir).
9. Vérifiez que la carte SD fonctionne correctement.


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

Dépannage des processeurs

1. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Vérifiez que chaque processeur et dissipateur de chaleur est installé correctement.
4. Si le système est équipé d'un seul processeur, assurez-vous que ce dernier est installé dans le support principal (CPU1).
5. Fermez le module serveur.
6. Installez le module serveur dans le boîtier.
7. Exécutez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation des diagnostics du système](#).

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


Dépannage de la carte 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 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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Effacez la NVRAM du module serveur.
4. Si le module serveur ne fonctionne toujours pas correctement, retirez-le et réinstallez-le dans le boîtier.
5. Allumez le module serveur.
6. Exécutez le test de diagnostic approprié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation des diagnostics du système](#).

Si les tests échouent, reportez-vous à la section [Obtention d'aide](#).

Troubleshooting the NVRAM backup battery


 **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.


The battery maintains the server module configuration, date, and time information in the NVRAM when the server module is turned off. You may need to replace the battery if an incorrect time or date is displayed during the boot routine.

You can operate the server module without a battery; however, the server module configuration information maintained by the battery in NVRAM is erased each time you remove power from the server module. Therefore, you must re-enter the system configuration information and reset the options each time the server module boots until you replace the battery.

1. Re-enter the time and date through the System Setup.
2. Remove the server module from the enclosure for at least one hour.
3. Install the server module in the enclosure.
4. Enter the System Setup.

If the date and time are not correct in the System Setup, replace the battery. If the problem is not resolved by replacing the battery, see [Getting Help](#).


 **REMARQUE** : If the server module is turned off for long periods of time (for weeks or months), the NVRAM may lose its system configuration information. This situation is caused by a defective battery.

 **REMARQUE** : Some software may cause the server module's time to speed up or slow down. If the server module operates normally except for the time maintained by the System Setup, the problem may be caused by a software rather than by a defective battery.

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 du 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.

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 :


- 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

Quand utiliser les diagnostics intégrés du système

Si un composant ou un périphérique important dans le système ne fonctionne pas correctement, l'exécution des diagnostics intégrés du système peut indiquer un dysfonctionnement du composant.

Exécution des diagnostics du système intégré

Le programme de diagnostics intégrés du système s'exécute à partir de l'écran Dell Lifecycle Controller.

 **PRÉCAUTION** : Utilisez les diagnostics intégrés du système pour tester uniquement votre système. L'utilisation de ce programme avec d'autres systèmes peut entraîner des résultats invalides ou des messages d'erreur.

1. Au démarrage du système, appuyez sur <F11>.
2. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour sélectionner **System Utilities (Utilitaires système)** → **Launch Dell Diagnostics (Lancer les diagnostics Dell)**.

La fenêtre **ePSA Pre-boot System Assessment (Évaluation du système au pré-amorçage ePSA)** s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

System diagnostics controls

Menu	Description
Configuration	Displays the configuration and status information of all detected devices.
Results	Displays the results of all tests that are executed.
System Health	Provides the current overview of the system performance.
Event Log	Displays a time-stamped log of the results of all tests run on the system. This is displayed if at least one event description is recorded.

For information about embedded system diagnostics, see the *Dell Enhanced Pre-boot System Assessment User Guide* at dell.com/support/home.





Cavaliers et connecteurs

Paramètres des cavaliers de la carte 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 causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

Pour plus d'informations sur la réinitialisation du cavalier de mot de passe en vue de désactiver un mot de passe, voir [Désactivation d'un mot de passe oublié](#).

Tableau 5. Paramètres des cavaliers de la carte système

Cavalier	Paramètre	Description
PWRD_EN	 (par défaut)	La fonction de mot de passe est activée.
		La fonction de mot de passe est désactivée.
NVRAM_CLR	 (par défaut)	Les paramètres de configuration sont conservés au démarrage du système.
		Les paramètres de configuration sont effacés au prochain démarrage du système. (Si les paramètres de configuration sont altérés au point que le système ne démarre pas, installez le cavalier et démarrez le système. Retirez le cavalier avant la restauration des informations de configuration.)

Connecteurs de la carte système

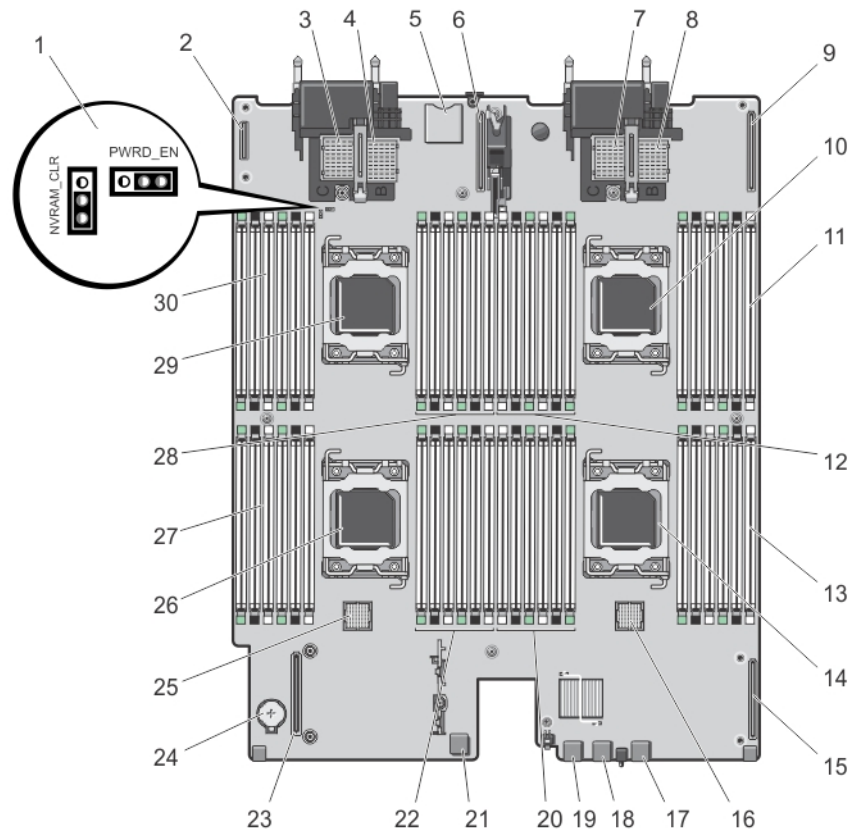



Figure 26. Connecteurs de la carte système


Tableau 6. Connecteurs de la carte système

Élément	Connecteur	Description
1	PWRD_EN, NVRAM_CLR	Cavaliers de configuration du système
2	MANAGEMENT RISER	Connecteur de la carte de gestion de montage
3	MEZZ1_FAB_C	Connecteur de carte mezzanine PCIe pour circuit C
4	MEZZ2_FAB_B	Connecteur de carte mezzanine PCIe pour circuit B
5	-	Connecteur de la carte SD vFlash
	 REMARQUE :	Le connecteur de la carte SD vFlash se trouve sous la carte fille réseau 1.
6	NETWORK DAUGHTER CARD 1 (bNDC1)	Connecteur de la carte fille réseau
7	MEZZ3_FAB_C	Connecteur de carte mezzanine PCIe pour circuit C

Élément	Connecteur	Description
8	MEZZ4_FAB_B	Connecteur de carte mezzanine PCIe pour circuit B
9	NETWORK DAUGHTER CARD 2 (bNDC2)	Connecteur de la carte fille réseau
10	CPU2	Support du processeur 2
11	B3, B7, B11, B4, B8, B12	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 2)
12	B10, B6, B2, B9, B5, B1	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 2)
13	C1, C5, C9, C2, C6, C10	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 3)
14	CPU3	Support du processeur 3
16	J_BP1	Connecteur du fond de panier des disques durs
17	USB3	Connecteur USB
18	USB2	Connecteur USB
19	USB1	Connecteur USB
20	C12, C8, C4, C11, C7, C3	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 3)
21	INT USB1	Clé USB interne
22	D1, D5, D9, D2, D6, D10	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 4)
23	MiniPERC CARD	Connecteur de la carte contrôleur de stockage
24	BATTERY	Connecteur pour la pile bouton 3,0 V
25	J_BP0	Connecteur du fond de panier des disques durs
26	CPU4	Support du processeur 4
27	D12, D8, D4, D11, D7, D3	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 4)
28	A3, A7, A11, A4, A8, A12	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 1)
29	CPU1	Support du processeur 1
30	A10, A6, A2, A9, A5, A1	Supports de barrettes de mémoire (pour le processeur 1)

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctionnalités logicielles de protection du module de serveur comprennent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration. Le cavalier de mot de passe permet d'activer ou de désactiver ces mots de passe et d'effacer le(s) mot(s) de passe utilisé(s).

 **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. Retirez le module serveur du boîtier.
2. Ouvrez le module de serveur.
3. Retirez la carte système pour accéder aux cavaliers.
4. Déplacez la fiche du cavalier de mot de passe de manière à désactiver cette fonction.
5. Réinstallez la carte système.
6. Fermez le module serveur.
7. Installez le module serveur dans le boîtier.

Lorsque le module serveur est sous tension, le voyant d'alimentation est vert fixe. Il permet au module serveur de terminer le démarrage.



Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système démarre avec les mots de passe supprimés. Toutefois, avant d'attribuer un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration, vous devez réinstaller le cavalier de mot de passe.



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

8. Retirez le module serveur du boîtier.
9. Ouvrez le module de serveur.
10. Retirez la carte système pour accéder aux cavaliers.
11. Déplacez la fiche du cavalier de mot de passe de manière à activer cette fonction.
12. Réinstallez la carte système.
13. Fermez le module serveur.
14. Installez le module serveur dans le boîtier.
15. Attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration.

Spécifications techniques

Processeur	
Type de processeur	Jusqu'à quatre processeurs de la gamme Intel Xeon E5-4600 et E5-4600 v2
Mémoire	
Architecture	Barrettes de mémoire DIMM DDR3 et LV-DDR3 de 1600 MT/s, 1333 MT/s, 1066 MT/s ou 800 MT/s
 REMARQUE : Le processeur de la gamme Intel Xeon E5-4600 v2 prend en charge des barrettes DIMM DDR3 et LV-DDR3 1866 MT/s.	
Supports de barrette de mémoire	Quarante huit à 240 broches
Capacités de la barrette de mémoire	
Barrettes RDIMM	2 Go (une rangée), 4 Go (une et deux rangées), 8 Go (deux rangées), 16 Go (deux rangées) et 32 Go (quatre rangées)
Barrettes LRDIMM	32 Go (quatre rangées) et 64 Go (huit rangées)
RAM minimale	4 Go (configuration à deux processeurs)
RAM maximale	3 To (configuration à quatre processeurs)
Contrôleur RAID	
Type de contrôleur	RAID PERC (H310, H710 et H710P)
Lecteurs	
Disques durs	Jusqu'à quatre disques durs SAS remplaçables à chaud de 2,5 pouces ou deux SSD PCIe remplaçables à chaud de 2,5 pouces
Lecteur optique	Lecteur de DVD USB externe en option  REMARQUE : Les périphériques DVD sont uniquement des périphériques de données.
Lecteur Flash	USB interne en option Carte SD interne en option Carte vFlash en option (avec iDRAC Enterprise intégré)

Connecteurs

Avant	
USB	Trois connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0
Interne	
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0
SD	Deux cartes SD internes dédiées pour l'hyperviseur

Cartes mezzanine PCIe

Logements de carte mezzanine PCIe	Quatre logements PCIe x8 Gen 2 prenant en charge des cartes mezzanine PCIe double port
-----------------------------------	--


Vidéo

Type de vidéo	Matrox G200 intégré avec iDRAC
Mémoire vidéo	8 Mo (partagés avec la mémoire d'application iDRAC)


Batterie

Pile de secours NVRAM	Pile bouton au lithium CR 2032 3,0 V
-----------------------	--------------------------------------




Spécifications environnementales

 **REMARQUE** : pour plus d'informations sur les mesures d'exploitation liées à différentes configurations particulières, rendez-vous sur [dell.com/environmental_datasheets](https://www.dell.com/environmental_datasheets).

Température d'entreposage	De -40 °C à 65 °C (de -40 °F à 149 °F) avec un gradient thermique maximal de 20 °C par heure.
Température de fonctionnement standard	Fonctionnement continu : de 10 °C à 35 °C avec une humidité relative (HR) de 10 % à 80 %, avec point de rosée maximal à 26 °C. Réduction maximale autorisée de la température sèche de 1 °C tous les 300 mètres au-dessus de 900 mètres (1 °F tous les 550 pieds).
Température de fonctionnement étendue	

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

Spécifications environnementales

<p>≤10 % des heures de fonctionnement annuelles</p>	<p> REMARQUE : en cas de fonctionnement dans la plage de température étendue, des avertissements de température ambiante peuvent être reportés sur l'écran LCD et dans le journal des événements système.</p> <p>De 5 °C à 40 °C entre 5 % et 85 % d'humidité relative, avec un point de rosée de 26 °C.</p>
<p>≤1 % des heures de fonctionnement annuelles</p>	<p> REMARQUE : si le système se trouve hors de la plage de température de fonctionnement standard (10 °C à 35 °C), il peut réduire sa température de fonctionnement à 5 °C ou l'augmenter jusqu'à 40 °C pendant un maximum de 10 % de ses heures de fonctionnement annuelles.</p> <p>Pour les températures comprises entre 35 °C et 40 °C, la réduction maximale autorisée de la température sèche est de 1 °C tous les 175 m au-dessus de 950 m (1 °F tous les 319 pieds).</p>
<p>Restrictions de la température de fonctionnement étendue</p>	<p> 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.</p> <p>Pour les températures comprises entre 40 °C et 45 °C, la réduction maximale autorisée de la température sèche est de 1 °C tous les 125 m au-dessus de 950 m (1 °F tous les 228 pieds).</p> <ul style="list-style-type: none">• N'effectuez pas de démarrage à froid en dessous de 5 °C.• Installez uniquement des dissipateurs de chaleur de 87 mm de largeur• N'installez pas plus de 40 barrettes de mémoire DIMM• Ci-dessous sont répertoriés les éléments qui ne prennent pas en charge une plage de température de fonctionnement étendue :<ul style="list-style-type: none">– SSD PCIe– Express flash– Barrettes LRDIMM– Processeurs quatre cœurs de 130 W

Messages système

Messages d'état affichés sur l'écran LCD

Les messages affichés sur l'écran LCD sont des messages textes brefs qui renvoient à des événements enregistrés dans le journal des événements système (SEL). Pour plus d'informations sur le SEL et sur les paramètres de configuration de la gestion du système, reportez-vous à la documentation du logiciel de gestion des systèmes.

Affichage des messages sur l'écran LCD

Si une erreur du système survient, l'écran LCD devient orange. Appuyez sur le bouton **Select** (Sélectionner) pour afficher une liste des messages d'erreur ou de conditions. Utilisez les boutons de gauche et de droite pour surligner un numéro d'erreur, puis appuyez sur le bouton **Select** (Sélectionner) pour afficher l'erreur.

Suppression des messages affichés sur l'écran LCD


Pour les pannes associées aux capteurs, telles que la température, la tension, les ventilateurs, etc. le message affiché sur l'écran LCD est automatiquement supprimé lorsque le capteur retourne à un état normal. Pour les autres types de pannes, vous devez supprimer le message affiché sur l'écran :


- Clear the SEL (Effacer le journal d'événements système) : vous pouvez effectuer cette tâche à distance, mais vous perdrez alors la totalité de l'historique des événements système.
- Power cycle (Cycle d'alimentation) : mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise secteur. Attendez environ 10 secondes, puis rebranchez le câble d'alimentation et redémarrez le système.


Messages d'erreur du système

Le système affiche des messages d'erreur pour informer l'utilisateur qu'un incident s'est produit. Les messages qui s'affichent sur cet écran se rapportent aux événements consignés dans le journal d'événements du système (SEL). Pour plus d'informations sur ce journal et sur la configuration des paramètres de gestion du système, consultez la documentation du logiciel de gestion des systèmes.

Certains messages sont également affichés dans une forme abrégée sur l'écran LCD du système, si le système comprend cette fonctionnalité.

 **REMARQUE** : Les messages d'erreur LCD suivants s'affichent sous format simple. Reportez-vous à la section Menu de configuration pour sélectionner le format dans lequel les messages sont affichés.

 **REMARQUE** : Si vous recevez du système un message qui n'est pas répertorié dans la liste ci-dessous, vérifiez la documentation de l'application que vous utilisez au moment où le message est apparu. Vous pouvez aussi vous reporter à la documentation du système d'exploitation pour obtenir une explication du message et l'action conseillée.

 **REMARQUE** : Dans certains messages, un composant système particulier est identifié par nom (<nom>), numéro de composant (<numéro>) or emplacement (<baie>).

Code d'erreur	Informations des messages	
AMP0300	Message	The system board <name> current is less than the lower warning threshold. (Le courant de la carte système <nom> est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la règle d'alimentation du système.2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système.3. Vérifiez les modifications de configuration du système.4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0301	Message	The system board <name> current is less than the lower warning threshold. (Le courant de la carte système <nom> est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> current is outside of range. (Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la règle d'alimentation du système.2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système.3. Vérifiez les modifications de configuration du système.4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0302	Message	The system board <name> current is greater than the upper warning threshold. (Le courant de la carte système <nom> est supérieur au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la règle d'alimentation du système.2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système.3. Vérifiez les modifications de configuration du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
AMP0303	Message	4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
	Message sur l'écran LCD	The system board <name> current is greater than the upper critical threshold. (Le courant de la carte système <nom> est supérieur au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> current is outside of range. (Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide. 	
AMP0304	Message	The system board <name> current is outside of range. (Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> current is outside of range. (Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0306	Message	Disk drive bay <name> current is less than the lower warning threshold. (Le courant de la baie de lecteur <nom> est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0307	Message	Disk drive bay <name> current is less than the lower critical threshold. (Le courant de la baie de lecteur <nom> est inférieur au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> current is outside of range. (Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0308	Message	Disk drive bay <name> current is greater than the upper warning threshold. (Le courant de la baie de lecteur <nom> est supérieur au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0309	Message	Disk drive bay <name> current is greater than the upper critical threshold. (Le courant de la baie de lecteur <nom> est supérieur au seuil critique maximal.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> current is outside of range. (Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0310	Message	Disk drive bay <name> current is outside of range. (Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> current is outside of range. (Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant de la baie de lecteur <nom> ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0312	Message	System level current is less than the lower warning threshold. (Le courant du niveau système est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Code d'erreur	Informations des messages	
AMP0313	Message	System level current is less than the lower warning threshold. (Le courant du niveau système est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System level current is outside of range. (Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0314	Message	System level current is greater than the upper warning threshold. (Le courant du niveau système est supérieur au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0315	Message	System level current is greater than the upper critical threshold. (Le courant du niveau système est supérieur au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System level current is outside of range. (Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0316	Message	System level current is outside of range. (Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	System level current is outside of range. (Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant du niveau du système ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0318	Message	Chassis power current is less than the lower warning threshold. (Le courant du niveau de l'alimentation du châssis est inférieur au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0319	Message	Chassis power current is less than the lower critical threshold. (Le courant du niveau de l'alimentation du châssis est inférieur au seuil critique minimal.)
	Détails	Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
AMP0320	Message	4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
	Détails	Chassis power current is greater than the upper warning threshold. (Le courant du niveau de l'alimentation du châssis est supérieur au seuil d'avertissement maximal.)
	Action	Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites optimales.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0321	Message	Chassis power current is greater than the upper critical threshold. (Le courant du niveau de l'alimentation du châssis est supérieur au seuil critique maximal.)
	Détails	Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
AMP0322	Message	Chassis power level current is outside of range. (Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le courant du niveau de l'alimentation du châssis ne se trouve pas dans les limites optimales.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la règle d'alimentation du système. 2. Vérifiez les pannes liées à l'alimentation dans les journaux du système. 3. Vérifiez les modifications de configuration du système. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Code d'erreur	Informations des messages	
ASR0000	Message	The watchdog timer expired. (Le registre d'horloge de la surveillance a expiré.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0001	Message	The watchdog timer reset the system. (Le registre d'horloge de la surveillance a réinitialisé le système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été réinitialisé.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0002	Message	The watchdog timer powered off the system. (Le registre d'horloge de la surveillance a mis le système hors tension.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été mis hors tension.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0003	Message	The watchdog timer power cycled the system. (Le registre d'horloge de la surveillance a coupé puis rétabli l'alimentation du système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. L'alimentation du système a été coupée puis rétablie.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0008	Message	The watchdog timer interrupt was initiated. (L'interruption du registre d'horloge de la surveillance a été initialisée.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Aucune action n'a été prise.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0100	Message	The BIOS watchdog timer reset the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du BIOS a réinitialisé le système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été réinitialisé.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0101	Message	The OS watchdog timer reset the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation a réinitialisé le système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été réinitialisé.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0102	Message	The OS watchdog timer shutdown the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation a mis hors tension le système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été mis hors tension.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0103	Message	The OS watchdog timer powered down the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation a éteint le système.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été éteint.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0104	Message	The OS watchdog timer power cycled the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation a coupé puis rétabli l'alimentation du système.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. L'alimentation du système a été coupée puis rétablie.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0105	Message	The operating system watchdog timer powered off the system. (Le registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation a mis le système hors tension.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti. Le système a été éteint.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0106	Message	The watchdog timer expired. (Le registre d'horloge de la surveillance a expiré.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti.
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
ASR0107	Message	The watchdog timer pre-timeout interrupt was initiated. (L'interruption du déclenchement du compte à rebours du registre d'horloge de la surveillance a été initialisée.)
	Détails	Le système d'exploitation ou une application n'a pas réussi à communiquer au cours du délai imparti.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Vérifiez le journal des événements du système d'exploitation, de l'application, du matériel et du système pour trouver des événements de l'exception.
BAT0000	Message	The system board battery is low. (La pile de la carte système est faible)
	Détails	La pile de la carte système est soit manquante, défectueuse ou incapable de charger suite à des problèmes thermiques.
	Action	Vérifiez les ventilateurs du système. Remplacez la pile de la carte système.
BAT0002	Message	The system board battery has failed. (Défaillance de la pile de la carte système.)
	Message sur l'écran LCD	The system board battery has failed. Check battery. (La pile de la carte système est défectueuse. Vérifiez la pile.)
	Détails	La pile de la carte système est manquante ou défectueuse.
	Action	Voir la section Obtention d'aide .
BAT0004	Message	The system board battery is absent. (La pile de la carte système est manquante.)
	Message sur l'écran LCD	The system board battery is absent. Check battery. (La pile de la carte système est manquante. Vérifiez la pile.)
	Action	Réinstallez la pile de la carte système.
BAT0005	Message	The storage battery is low. (La batterie de stockage est faible.)
	Détails	Le système doit rester sur la charge de la batterie.
	Action	Permettez à la batterie de se charger. Si le problème persiste, reportez-vous à Getting Help (Obtention d'aide).
BAT0007	Message	The storage battery has failed. (Défaillance de la batterie de stockage.)
	Message sur l'écran LCD	The storage battery has failed. Check battery. (La batterie de stockage est défaillante. Vérifiez la batterie.)
	Détails	Vérifiez le branchement du câble entre la batterie de stockage et le contrôleur.
	Action	Contrôlez l'installation de la batterie de stockage.

Code d'erreur	Informations des messages	
BAT0010	Message	The storage battery for disk drive bay <bay> is low. (La batterie de stockage de la baie de lecteur de disque dur <baie> est faible.)
	Détails	Le système doit rester sur la charge de la batterie de stockage.
	Action	Permettez à la batterie de stockage de se charger. Si le problème persiste, reportez-vous à Getting Help (Obtention d'aide).
BAT0012	Message	The storage battery for disk drive bay <bay> has failed. (Défaillance de la batterie de stockage de la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Message sur l'écran LCD	Battery for disk drive bay <bay> has failed. (Défaillance de la batterie de la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Détails	Vérifiez le branchement du câble entre la batterie de stockage et le contrôleur.
	Action	Contrôlez l'installation de la batterie de stockage.
BAT0014	Message	The storage battery for disk drive bay <bay> is absent. (La batterie de stockage de la baie de lecteur de disque dur <baie> est manquante.)
	Message sur l'écran LCD	Battery for disk drive bay <bay> is absent. (La batterie de la baie de lecteur de disque dur <baie> est manquante.)
	Détails	Vérifiez le branchement du câble entre la batterie de stockage et le contrôleur.
	Action	Contrôlez l'installation de la batterie de stockage.
BAT0015	Message	The <name> battery is low. (La pile <nom> est faible.)
	Détails	La pile <nom> faible peut influencer négativement les performances du système.
	Action	Si possible, rechargez la pile <nom>. Si le problème persiste, remplacez la pile <nom>.
BAT0017	Message	The battery <name> has failed. (Défaillance de la pile <nom>.)
	Message sur l'écran LCD	The battery <name> has failed. Check battery. (La pile <nom> est défaillante. Vérifiez la pile.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La pile <nom> est soit manquante, défectueuse ou incapable de charger suite à des problèmes thermiques.
	Action	Vérifiez les ventilateurs du système. Remplacez la pile <nom>.
BAT0019	Message	The <name> battery is absent. (La pile <nom> est manquante.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> battery is absent. Check battery. (La pile <nom> est absente. Vérifiez la pile.)
	Détails	La pile <nom> défaillante ou manquante peut réduire les performances du système.
	Action	Vérifiez les ventilateurs du système. Remplacez la pile <nom>.
CBL0006	Message	Multiple storage controllers are incorrectly connected to the same backplane <Bay ID>. (Les contrôleurs de stockage multiples sont connectés de manière incorrecte au même fond de panier <ID de la baie>.)
	Détails	Configuration du fond de panier non prise en charge.
	Action	Vérifiez la configuration du fond de panier. Rebranchez le câble. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
CPU0000	Message	CPU <number> has an internal error (IERR). (L'UC <numéro> est confrontée à une erreur interne (IERR).)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> has an internal error (IERR). (L'UC <numéro> est confrontée à une erreur interne (IERR).)
	Détails	Le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation peuvent indiquer que l'exception est externe au processeur.
	Action	Examinez le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
CPU0001	Message	CPU <number> has a thermal trip (over-temperature) event. (Événement de déclenchement thermique de l'UC <numéro> (surchauffe).)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> has a thermal trip. Check CPU heat sink. (Déclenchement thermique de l'UC <numéro>. Vérifiez le dissipateur de chaleur de l'UC.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La température du processeur a augmenté au delà des limites opérationnelles.
	Action	Examinez les journaux pour détecter les défaillances de ventilateurs, remplacez les ventilateurs défectueux. Si aucune défaillance de ventilateurs n'est détectée, vérifiez la température d'entrée (si disponible) puis réinstallez le dissipateur de chaleur du processeur.
CPU0002	Message	CPU <number> has failed the built-in self-test (BIST). (L'UC <numéro> a échoué à l'auto-test intégré (BIST).)
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 2. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0003	Message	CPU <number> is stuck in POST. (L'UC <numéro> se bloque pendant l'auto-test de démarrage.)
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 2. Réduisez la mémoire de la configuration du système sur le minimum puis retirez tous les périphériques PCI. Si le système termine l'auto-test de démarrage, mettez à jour le BIOS du système. Réinstallez la mémoire et un composant PCI à la fois pour respecter la configuration d'origine. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0004	Message	CPU <number> failed to initialize. (L'UC <numéro> n'a pas réussi à s'initialiser.)
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 2. Vérifiez que le processeur est correctement inséré.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0005	Message	CPU <number> configuration is unsupported. (Configuration de l'UC <numéro> non prise en charge.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> configuration is unsupported. Check CPU or BIOS revision. (Configuration de l'UC <numéro> non prise en charge. Vérifiez l'UC ou la révision du BIOS.)
	Détails	Le système est incapable de démarrer ou risque de fonctionner dans un état dégradé.
	Action	Examinez les caractéristiques techniques des types de processeurs supportés.
CPU0006	Message	Unrecoverable CPU complex error detected on CPU <number>. (Erreur complexe irrécupérable de l'UC détectée sur l'UC <numéro>.)
	Détails	Le système est incapable de démarrer ou risque de fonctionner dans un état dégradé.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0008	Message	CPU <number> is disabled. (L'UC <numéro> est désactivée.)
	Détails	Le système est incapable de démarrer ou risque de fonctionner dans un état dégradé.
	Action	Vérifiez la présence et la configuration du système (BIOS), si cette erreur est inattendue.
CPU0010	Message	CPU <number> is throttled. (Les performances de l'UC <numéro> sont réduites.)
	Détails	Les performances de l'UC sont réduites à cause de conditions thermiques ou d'alimentation.
	Action	Examinez les journaux système pour détecter des exceptions d'alimentation ou thermiques.

Code d'erreur	Informations des messages	
CPU0023	Message	CPU <number> is absent. (L'UC <numéro> est absente.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> is absent. Check CPU. (L'UC <numéro> est absente.Vérifiez l'UC.)
	Action	Vérifiez l'installation du processeur. Réinsérez le processeur, si ce dernier est présent.
CPU0100	Message	CPU <number> temperature is less than the lower warning threshold. (La température de l'UC <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
CPU0101	Message	CPU <number> temperature is less than the lower critical threshold. (La température de l'UC <numéro> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> temperature is outside of range. (La température de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez l'environnement de fonctionnement du système d'exploitation, des ventilateurs et des dissipateurs de chaleur.
CPU0102	Message	CPU <number> temperature is greater than the upper warning threshold. (La température de l'UC <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez l'environnement de fonctionnement du système d'exploitation, des ventilateurs et des dissipateurs de chaleur.
CPU0103	Message	CPU <number> temperature is greater than the upper critical threshold. (La température de l'UC <numéro> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> temperature is outside of range. Check fans. (La température de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez l'environnement de fonctionnement du système d'exploitation, des ventilateurs et des dissipateurs de chaleur.

Code d'erreur	Informations des messages	
CPU0104	Message	CPU <number> temperature is outside of range. (La température de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> temperature is outside of range. Check fans. (La température de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez l'environnement de fonctionnement du système d'exploitation, des ventilateurs et des dissipateurs de chaleur.
CPU0200	Message	CPU <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de l'UC <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	Les faibles tensions peuvent être le résultat d'un problème avec le régulateur de tension ou d'un problème avec le processeur. Le processeur peut ne pas fonctionner à cause d'une faible tension.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0201	Message	CPU <number> <name> temperature is less than the lower critical threshold. (La température <nom> de l'UC <numéro> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (La tension <nom> de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Les faibles tensions peuvent être le résultat d'un problème avec le régulateur de tension ou d'un problème avec le processeur. Lorsque le seuil critique est dépassé, le processeur ne fonctionne plus. Le système peut être mis hors tension.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0202	Message	CPU <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de l'UC <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	Les tensions élevées peuvent être le résultat d'un problème avec le régulateur de tension ou d'un problème avec le processeur. Des tensions élevées peuvent endommager le processeur ou d'autres composants électroniques à l'intérieur du système.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0203	Message	CPU <number> <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de l'UC <numéro> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (La tension <nom> de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Les tensions élevées peuvent être le résultat d'un problème avec le régulateur de tension ou d'un problème avec le processeur. Des tensions élevées peuvent endommager le processeur ou d'autres composants électroniques du système. Le système peut être mis hors tension.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Code d'erreur	Informations des messages	
CPU0204	Message	CPU <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (La tension <nom> de l'UC <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Les tensions ne se trouvant pas dans les limites autorisées peuvent endommager les composants électroniques ou provoquer la mise hors tension du système.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 3. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0700	Message	CPU <number> initialization error detected. (Détection d'une erreur d'initialisation de l'UC <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> initialization error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur d'initialisation de l'UC <numéro>. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système n'a pas réussi à initialiser le processeur.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 3. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0701	Message	CPU <number> protocol error detected. (Détection d'une erreur de protocole de l'UC <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> protocol error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur de protocole de l'UC <numéro>. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation peuvent indiquer que l'exception est externe au processeur.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez les journaux du système et du système d'exploitation pour détecter des exceptions. Si aucune exception n'est détectée, continuez. 2. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 5. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0702	Message	CPU bus parity error detected. (Détection d'une erreur de parité du bus de l'UC.)
	Message sur l'écran LCD	CPU bus parity error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur de parité du bus de l'UC. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation peuvent indiquer que l'exception est externe au processeur.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez les journaux du système et du système d'exploitation pour détecter des exceptions. Si aucune exception n'est détectée, continuez. 2. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 5. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0703	Message	CPU bus initialization error detected. (Détection d'une erreur d'initialisation du bus de l'UC.)
	Message sur l'écran LCD	CPU bus initialization error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur d'initialisation du bus de l'UC. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation peuvent indiquer que l'exception est externe au processeur.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez les journaux du système et du système d'exploitation pour détecter des exceptions. Si aucune exception n'est détectée, continuez. 2. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 5. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0704	Message	CPU <number> machine check error detected. (Détection d'une erreur de vérification de l'ordinateur de l'UC <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> machine check error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur de vérification de l'ordinateur de l'UC <numéro>. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le journal des événements système et les journaux du système d'exploitation peuvent indiquer que l'exception est externe au processeur.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez les journaux du système et du système d'exploitation pour détecter des exceptions. Si aucune exception n'est détectée, continuez. 2. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 5. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0801	Message	CPU <number> voltage regulator module failed. (Défaillance du module du régulateur de tension de l'UC <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> voltage regulator module failed. Re-seat module. (Défaillance du module du régulateur de tension de l'UC <numéro>. Réinsérez le module.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0802	Message	A predictive failure detected on CPU <number> voltage regulator module. (Détection d'une panne prévisible sur le module du régulateur de tension de l'UC <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0803	Message	The power input for CPU <number> voltage regulator module is lost. (L'entrée d'alimentation du module du régulateur de tension de l'UC <numéro> est perdue.)
	Message sur l'écran LCD	Lost power input for CPU <number>voltage regulator module. Re-seat module. (Perte de l'entrée d'alimentation du module du régulateur de tension de l'UC <numéro>. Réinsérez le module.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0804	Message	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range. (L'entrée d'alimentation du module du régulateur de tension de l'UC <numéro> se trouve en dehors des limites.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range. Re-seat module. (L'entrée d'alimentation du module du régulateur de tension de l'UC <numéro> se trouve en dehors des limites. Réinsérez le module.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0805	Message	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range, but it is attached to the system. (L'entrée d'alimentation du module du régulateur de tension de l'UC <numéro> se trouve en dehors des limites mais est reliée au système.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension puis supprimez l'alimentation d'entrée pendant une minute. 2. Appliquez à nouveau l'alimentation d'entrée puis mettez le système sous tension. 3. Vérifiez que le processeur est correctement inséré. 4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
CPU0806	Message	CPU <number> voltage regulator module is incorrectly configured. (Le module du régulateur de tension de l'UC <numéro> n'est pas configuré correctement.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> voltage regulator module is incorrectly configured. Check configuration. (Le module du régulateur de tension de l'UC <numéro> n'est pas configuré correctement. Vérifiez la configuration.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Parcourez ce manuel pour disposer des procédures de configuration et d'installation à utiliser.
CPU0816	Message	CPU <number> voltage regulator module is absent. (Le module du régulateur de tension de l'UC <numéro> est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	CPU <number> voltage regulator module absent. Check module. (Le module du régulateur de tension de l'UC <numéro> est manquant. Contrôlez le module.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne plus fonctionner.
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez sa présence puis réinstallez-le.
HWC1001	Message	The <name> is absent. (Le <nom> est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> is absent. Check hardware. (Le <nom> est manquant. Vérifiez le matériel.)
	Détails	Le périphérique manquant peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Réinstallez ou rebranchez le matériel.
HWC1002	Message	The <name> is disabled. (Le <nom> est désactivé.)
	Action	Si le périphérique a été désactivé de manière inattendue, réactivez le périphérique.
HWC1005	Message	The storage adapter is absent. (L'adaptateur de stockage est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	The storage adapter is absent. Check hardware. (L'adaptateur de stockage est manquant. Vérifiez le matériel.)
	Détails	L'adaptateur de stockage peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Installez un adaptateur de stockage.
HWC1006	Message	The storage adapter is disabled. (L'adaptateur de stockage est désactivé.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Si l'adaptateur est désactivé de manière inattendue, réactivez l'adaptateur de stockage.
HWC1009	Message	The backplane is absent. (Le fond de panier est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	The backplane is absent. Check hardware. (Le fond de panier est manquant. Vérifiez le matériel.)
	Détails	Le fond de panier peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez sa présence puis réinstallez-le ou reconnectez-le.
HWC1010	Message	The backplane is disabled. (Le fond de panier est désactivé.)
	Action	Si le fond de panier a été désactivé de manière inattendue, réactivez-le.
HWC1015	Message	The mezzanine card PCIe <number> is absent. (La carte mezzanine PCIe <numéro> est manquante.)
	Détails	La carte mezzanine PCIe peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez sa présence puis réinstallez-le ou reconnectez-le.
HWC2006	Message	The <name> is not installed correctly. (Le <nom> n'est pas correctement installé.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> is not installed correctly. Check connection. (Le <nom> n'est pas correctement installé. Vérifiez le branchement.)
	Détails	Le périphérique peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez sa présence, puis réinstallez-le ou reconnectez-le.
HWC2008	Message	A fabric mismatch detected between IOM and mezzanine card PCIe <number>. (Détection d'une non-correspondance de matrice entre le module d'E/S et la carte mezzanine PCIe <numéro>.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le type de matrice entre le module d'E/S et les cartes mezzanine PCIe doit correspondre.
	Action	Vérifiez le type de matrice de châssis dans l'interface utilisateur du module CMC et comparez-le au type de module d'E/S ou de la carte mezzanine PCIe.
HWC2011	Message	The riser board cable or interconnect is not connected, or is improperly connected. (Le câble ou l'interconnexion de la carte de montage n'est pas connecté(e) ou n'est pas connecté(e) correctement.)
	Message sur l'écran LCD	Riser board cable or interconnect failure. Check connection. (Défaillance du câble ou de l'interconnexion de la carte de montage. Vérifiez le branchement.)
	Détails	Le câble du module serveur de montage peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Vérifiez la présence de l'interconnexion ou de la carte de montage, puis réinstallez-la ou reconnectez-la.
HWC3000	Message	The <name> is removed. (Le <nom> a été supprimé.)
	Détails	Le périphérique supprimé peut être nécessaire pour un fonctionnement correct. Les fonctionnalités du système peuvent être dégradées.
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez la présence du périphérique supprimé, puis réinstallez-le ou reconnectez-le.
HWC3002	Message	Server <number> is removed. (Le serveur <numéro> a été supprimé.)
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez la présence du serveur, puis réinsérez-le.
HWC3004	Message	IO module <number> is removed. (Le module d'E/S <numéro> a été supprimé.)
	Action	Si le retrait était inattendu, vérifiez la présence du module d'E/S, puis réinsérez-le.
HWC4000	Message	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and CPU. (Une incompatibilité matérielle a été détecté entre le micrologiciel BMC/iDRAC et l'UC.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Incompatibility between BMC/iDRAC firmware and CPU. Update firmware. (Incompatibilité entre le micrologiciel BMC/iDRAC et l'UC. Mettez à jour le micrologiciel.)
	Détails	Une incompatibilité matérielle a été détecté entre le micrologiciel BMC/iDRAC et le(s) processeur(s). Une mise à jour du micrologiciel iDRAC ou BMC est nécessaire.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel BMC/iDRAC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC4002	Message	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and other hardware. (Une incompatibilité matérielle a été détecté entre le micrologiciel BMC/iDRAC et d'autres matériels.)
	Détails	Une incompatibilité matérielle a été détecté entre le micrologiciel BMC/iDRAC et d'autres matériels. Une mise à jour du micrologiciel iDRAC ou BMC est nécessaire.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel BMC/iDRAC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC4011	Message	Hardware unsuccessfully updated for mezzanine card PCIe <number>. (Le matériel ne s'est pas correctement mis à jour pour la carte mezzanine PCIe <numéro>.)
	Action	Vérifiez la présence du matériel, réinstallez-le ou rebranchez-le, puis réessayez la mise à jour. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC4013	Message	Hardware unsuccessfully updated for embedded NIC. (Mise à jour incorrecte du matériel pour la carte réseau intégrée.)
	Action	Vérifiez la présence du matériel, réinstallez-le ou rebranchez-le, puis réessayez la mise à jour. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC4015	Message	Link Tuning error detected. (Détection d'une erreur de réglage de liaison.)
	Détails	Le module CMC dispose d'un ancien micrologiciel. Après avoir mis à jour le micrologiciel, le module CMC reconnaîtra le périphérique.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du module CMC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
HWC5001	Message	<name> is offline. (Le <nom> est hors ligne.)
	Action	Si cette mise hors ligne est inattendue, vérifiez la présence, puis réinstallez ou reconnectez le matériel.
HWC5002	Message	A fabric mismatch detected on <name>. (Non correspondance de structure détectée sur <nom>.)
	Détails	Le type de matrice entre le module d'E/S et les cartes mezzanine PCIe doit correspondre.
	Action	Vérifiez le type de matrice de châssis dans l'interface utilisateur du module CMC et comparez-le au type du module d'E/S ou de la carte mezzanine PCIe.
HWC5004	Message	A link tuning failure detected on <name>. (Un échec de réglage de liaison est détecté sur <nom>.)
	Détails	Le module CMC dispose d'un ancien micrologiciel. Après avoir mis à jour le micrologiciel, le module CMC reconnaîtra le périphérique.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du module CMC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC5006	Message	A failure is detected on <name>. (Une panne est détectée sur <nom>.)
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC5008	Message	Console is not available for the <name>. (La console n'est pas disponible pour <nom>.)
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC5010	Message	<name> cannot detect any hosts. (Le <nom> ne peut détecter aucun hôte.)
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC5014	Message	<name> is not functional and is powered off. (Le <nom> n'est pas fonctionnel et est hors tension.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC5031	Message	IO module <number> is offline. (Le module d'E/S <numéro> est hors ligne.)
	Détails	Le module CMC a mis hors tension le module d'E/S.
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC5032	Message	A fabric mismatch detected on IO module <number>. (Détection d'une non correspondance de structure sur le module d'E/S <numéro>.)
	Détails	Le type de structure des modules d'E/S doit correspondre au même type de la structure de châssis.
	Action	Vérifiez le type de structure de châssis dans l'interface utilisateur du module CMC et comparez-le au type des deux modules d'E/S ou de la carte mezzanine.
HWC5034	Message	A link tuning failure detected on IO module <number>. (Détection d'un échec de réglage de liaison du module d'E/S <numéro>.)
	Détails	Le tableau de réglage de liaison n'est pas pris en charge par ce module d'E/S.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du module CMC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC5036	Message	A failure is detected on IO module <number>. (Détection d'une panne sur le module d'E/S <numéro>.)
	Détails	Les performances du module d'E/S peuvent être affectées.
	Action	Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
HWC6000	Message	The <name> controller is offline. (Le contrôleur <nom> est hors ligne.)
	Détails	Les informations et l'état du contrôleur sont indisponibles.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
HWC6002	Message	The <name> controller is stuck in boot mode. (Le contrôleur <nom> se bloque dans le mode d'amorçage.)
	Détails	Les informations et l'état du contrôleur sont indisponibles.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC6003	Message	The <name> controller is booting. (Le contrôleur <nom> est en cours de démarrage.)
HWC6004	Message	Cannot communicate with <name> controller. (Impossible de communiquer avec le contrôleur <nom>.)
	Détails	Les informations et l'état du contrôleur sont indisponibles.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
HWC7002	Message	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
HWC7004	Message	Server <number> health changed to a critical state from either a normal or warning state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal ou d'avertissement à un état critique.)
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
HWC7006	Message	Server <number> health changed to a nonrecoverable state from a less severe state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état moins grave à un état irrécupérable.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
HWC7008	Message	Server <number> health changed to a warning state from more severe state. Server <number> health changed to a critical state from a non-recoverable state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état plus grave à un état d'avertissement. L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état irrécupérable à un état critique.)
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
HWC7010	Message	Server <number> health changed to a critical state from a nonrecoverable state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état irrécupérable à un état critique.)
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
HWC7012	Message	Server <number> health changed to a nonrecoverable state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée à un état irrécupérable.)
	Détails	Server <number> health changed to a warning state from a normal state. (L'intégrité du serveur <numéro> est passée d'un état normal à un état d'avertissement.)
	Action	Examinez le journal du système ou le panneau avant pour obtenir des informations supplémentaires.
LNK2700	Message	The <name> LAN heartbeat is lost. (La pulsation LAN <nom> est perdue.)
	Détails	Le module CMC a perdu la connexion réseau.
	Action	Vérifiez le câble réseau et les connexions réseau.

Code d'erreur	Informations des messages	
MEM0000	Message	Persistent correctable memory errors detected on a memory device at location(s) <location>. (Détection d'erreurs de la mémoire permanente corrigibles sur un périphérique mémoire sur le ou les emplacements <emplacement>.)
	Détails	Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0001	Message	Multi-bit memory errors detected on a memory device at location(s) <location>. (Détection d'erreurs de mémoire multi-bits sur un périphérique mémoire sur le ou les emplacements <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Multi-bit memory error on <location>. Re-seat memory. (Erreur de mémoire multi-bits sur <emplacement>.)
	Détails	La barrette de mémoire a été victime d'une erreur non corrigible. Les performances du système peuvent être dégradées. Par conséquent, le système d'exploitation et/ou les applications peuvent être en panne.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0002	Message	Parity memory errors detected on a memory device at location <location>. (Détection d'erreurs mémoire de parité sur un périphérique mémoire sur le ou les emplacements <emplacement>.)
	Détails	La mémoire est opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0003	Message	Stuck bit memory error detected on a memory device at location <location>. (Détection d'une erreur de blocage de mémoire sur un périphérique mémoire de l'emplacement <emplacement>.)
	Détails	Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
MEM0004	Message	Memory device at location <location> is disabled. (Le périphérique mémoire sur l'emplacement <emplacement> est désactivé.)
	Détails	La mémoire n'est peut-être pas insérée ou configurée correctement ou est défectueuse. La taille de la mémoire est réduite.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0005	Message	Persistent correctable memory error limit reached for a memory device at location(s) <location>. (Limite d'erreurs de mémoire corrigibles persistantes atteinte pour le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Persistent correctable memory error limit reached for <location>. Re-seat memory. (Limite d'erreurs de mémoire corrigibles persistantes atteinte de <emplacement>. Réinsérez la mémoire.)
	Détails	La mémoire est opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0007	Message	Unsupported memory configuration; check memory device at location <location>. (Configuration de mémoire non prise en charge, vérifiez le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Unsupported memory configuration. Check memory <location>. (Configuration de mémoire non prise en charge. Vérifiez la mémoire de <emplacement>.)
	Détails	La mémoire n'est peut-être pas insérée ou configurée correctement ou est défectueuse. La taille de la mémoire est réduite.
	Action	Vérifiez la configuration de la mémoire. Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0009	Message	Memory device at location <location> is throttled. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> est limité.)
	Détails	Les performances du système sont dégradées.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	En cas d'erreur inattendue, examinez les journaux système pour détecter des exceptions d'alimentation ou thermiques.
MEM0010	Message	Memory device at location <location> is over heating. (Surchauffe du périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Memory device <location> is over heating. Check fans. (Surchauffe du périphérique mémoire <emplacement>. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	Les performances du système sont dégradées.
	Action	En cas d'erreur inattendue, examinez les journaux système pour détecter des exceptions d'alimentation ou thermiques.
MEM0022	Message	Memory device at location <location> is absent. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> est manquant.)
	Détails	La mémoire n'est peut-être pas insérée ou configurée correctement ou est défectueuse. La taille de la mémoire est réduite.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0701	Message	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (Seuil d'erreurs de mémoire corrigibles dépassé pour <emplacement>.)
	Détails	La mémoire peut ne pas être opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM0702	Message	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (Seuil d'erreurs de mémoire corrigibles dépassé pour <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Correctable memory error rate exceeded for <location>. Re-seat memory. (Seuil d'erreurs de mémoire corrigibles dépassé pour <emplacement>. Réinsérez la mémoire.)
	Détails	La mémoire peut ne pas être opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1001	Message	Memory device at location <location> failed to transition to a running state. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> a échoué le passage vers un état opérationnel.)
	Message sur l'écran LCD	Memory device <location> failed to transition to a running state. Re-seat memory. (Le périphérique mémoire sur <emplacement> a échoué la transition vers un état opérationnel. Réinsérez la mémoire.)
	Détails	La mémoire peut ne pas être opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1003	Message	Memory device at location <location> failed to transition to in test. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> a échoué le passage vers un test.)
	Détails	La mémoire peut ne pas être opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1012	Message	Memory device at location <location> is in a degraded state. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> est dans un état dégradé.)
	Détails	La mémoire peut ne pas être opérationnelle. Il s'agit d'un premier indicateur d'une éventuelle erreur non corrigible future.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1016	Message	Memory device at location <location> is not installed correctly. (Le périphérique mémoire à l'emplacement <emplacement> n'est pas installé correctement.)
	Message sur l'écran LCD	Memory <location> is not installed correctly. Reinstall. (La mémoire de <emplacement> n'est pas installée correctement. Réinstallez-la.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La mémoire n'est peut-être pas insérée ou configurée correctement ou est défectueuse. La taille de la mémoire est réduite.
	Action	Vérifiez la configuration de la mémoire. Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1205	Message	Memory mirror redundancy is lost. Check memory device at location(s) <location>. (La redondance de la mise en miroir de la mémoire est perdue. Vérifiez les périphériques mémoire sur <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Memory mirror lost on <location>. Power cycle system. (La mise en miroir de la mémoire est perdue sur <emplacement>. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	La mémoire peut être mal insérée, mal configurée ou défectueuse.
	Action	Vérifiez la configuration de la mémoire. Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1206	Message	Memory mirror redundancy is degraded. Check memory device at location <location>. (La redondance de la mise en miroir de la mémoire est dégradée. Vérifiez les périphériques mémoire sur l'emplacement <emplacement>.)
	Détails	La mémoire peut être mal insérée, mal configurée ou défectueuse.
	Action	Vérifiez la configuration de la mémoire. Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM1208	Message	Memory spare redundancy is lost. Check memory device at location <location>. (La redondance de la mémoire de secours est perdue. Vérifiez les périphériques mémoire sur l'emplacement <emplacement>.)
	Message sur l'écran LCD	Memory spare lost on <location>. Power cycle system. (La mémoire de secours est perdue sur <emplacement>. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	La mémoire de secours n'est plus disponible.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
MEM1212	Message	Memory redundancy is lost. (Perte de la redondance de la mémoire.)
	Détails	La mémoire peut être mal insérée, mal configurée ou défectueuse.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les exceptions de mémoire. Réinstallez la mémoire sur l'emplacement <i><emplacement></i>
MEM1214	Message	Memory redundancy is degraded. (Dégradation de la redondance de la mémoire.)
	Détails	La mémoire peut être mal insérée, mal configurée ou défectueuse.
	Action	Vérifiez la configuration de la mémoire. Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
MEM7002	Message	A hardware mismatch detected for memory riser. (Détection d'une non correspondance de matériel pour la carte de montage de mémoire.)
	Message sur l'écran LCD	Memory riser mismatch detected. Check memory riser. (Détection d'une non correspondance de la carte montage de mémoire. Vérifiez la carte de montage de mémoire.)
	Détails	La carte de montage de mémoire n'est pas installée correctement ou est défectueuse.
	Action	Vérifiez que la carte de montage de mémoire est correctement installée. Si le problème persiste, reportez-vous à Getting Help (Obtention d'aide).
MEM8000	Message	Correctable memory error logging disabled for a memory device at location <i><location></i> . (Désactivation de la journalisation des erreurs de la mémoire permanente corrigéable pour un périphérique mémoire de l'emplacement <i><emplacement></i> .)
	Message sur l'écran LCD	SBE log disabled on <i><location></i> . Re-seat memory. (Désactivation du journal des erreurs portant sur un seul bit sur <i><emplacement></i> . Réinsérez la mémoire.)
	Détails	Les erreurs sont corrigées mais ne sont plus reportées dans le journal.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les exceptions de mémoire. Réinstallez la mémoire sur l'emplacement <i><emplacement></i> .
OSE0000	Message	A critical stop occurred during OS load. (Un arrêt critique est survenu lors du chargement du système d'exploitation.)
	Détails	Le système s'est arrêté pendant le chargement suite à une exception lors du chargement ou de l'initialisation du système d'exploitation.
	Action	Examinez les journaux du système d'exploitation et l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE0001	Message	A runtime critical stop occurred. (Un arrêt critique d'exécution est survenu.)
	Détails	Le système s'est arrêté suite à une exception pendant que le système d'exploitation fonctionnait. Il s'agit d'une panique de noyau ou un événement de vérification de bogue.
	Action	Examinez les journaux du système d'exploitation et l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE0004	Message	A soft shut-down initiated by platform event filter. (Arrêt du logiciel par le filtre d'événements sur plateforme.)
	Détails	Une exception séparée ou une condition éteint le système d'exploitation. (Type de capteur IPMI 20h - décalage 04h).
	Action	Examinez le journal des événements système pour détecter des événements sur plateforme capable d'éteindre le système.
OSE0005	Message	Agent is not responding. (L'agent ne répond pas.)
	Détails	Une demande d'arrêt normal à un agent via le contrôleur BMC n'est pas survenue suite à une exception d'un matériel du système ou d'un logiciel.
	Action	Examinez les journaux du système d'exploitation et l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE1001	Message	Failed to boot from A. (Échec du démarrage depuis A.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Examinez la configuration du démarrage du système et du support de démarrage. Vérifiez que le support en A: est amorçable. Reportez-vous à l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE1003	Message	Failed to boot from C. (Échec du démarrage depuis C.)
	Action	Examinez la configuration du démarrage du système et du support de démarrage. Vérifiez que le support en C: est amorçable. Reportez-vous à l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE1005	Message	PXE boot failed. (Échec de l'amorçage PXE.)
	Action	Examinez la configuration du démarrage du système, la configuration locale PXE et la configuration du serveur PXE.
OSE1007	Message	Diagnostic boot failed. (Échec de l'amorçage par diagnostic.)
	Action	Examinez la configuration d'amorçage du système et le support d'amorçage. Reportez-vous à l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE1009	Message	Failed to boot from CD-ROM. (Échec du démarrage à partir d'un CD-ROM.)
	Action	Examinez la configuration du démarrage du système et du support de démarrage. Vérifiez que le support dans le lecteur de CD-ROM est amorçable. Reportez-vous à l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.
OSE1011	Message	Failed to boot from ROM. (Échec du démarrage à partir de la mémoire morte.)
	Action	Examinez les journaux des événements système pour obtenir des informations supplémentaires. Mettez le système hors tension puis tentez à nouveau de le démarrer.
OSE1013	Message	Failed to boot. (Échec d'amorçage.)
	Action	Examinez la configuration d'amorçage du système et le support d'amorçage. Reportez-vous à l'affichage vidéo du système pour obtenir des informations supplémentaires.

Code d'erreur	Informations des messages	
PCI1302	Message	A bus time-out was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une expiration du délai du bus sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées. Le périphérique ne répond pas à une transaction.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1304	Message	An I/O channel check error was detected. (Détection d'une erreur de vérification du canal d'E/S.)
	Message sur l'écran LCD	I/O channel check error detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur de vérification du canal d'E/S. Coupez puis rétablissez l'alimentation système.)
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1306	Message	A software error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur logicielle sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Action	Redémarrez le système puis mettez à jour les pilotes du composant.
PCI1308	Message	A PCI parity error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur de parité PCI sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Message sur l'écran LCD	PCI parity error on bus <bus> device <device> fonction <func>. Power cycle system. (Erreur de parité PCI sur le bus <bus> le périphérique <périphérique> la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées, le périphérique PCI ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1310	Message	A PCI système error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une

Code d'erreur	Informations des messages	
		erreur de système PCI sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Message sur l'écran LCD	PCI system error on bus <bus> device <device> fonction <func>. Power cycle system. (Erreur de système PCI sur le bus <bus> le périphérique <périphérique> la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1314	Message	A bus correctable error was detected on a component at bus <bus>device<device>fonction <func>. (Détection d'une erreur corrigible de bus sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique lors du prochain entretien prévu.
PCI1316	Message	A bus uncorrectable error was detected on a component at bus <bus>device<device>fonction <func>. (Détection d'une erreur non corrigible de bus sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1318	Message	A fatal error was detected on a component at bus <bus>device<device>fonction <func>. (Détection d'une erreur fatale sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Message sur l'écran LCD	Fatal error on bus <bus> device <device> fonction <func>. Power cycle system. (Erreur fatale sur le bus <bus> le périphérique <périphérique> la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1320	Message	A bus fatal error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur fatale de bus sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Message sur l'écran LCD	Bus fatal error on bus <bus> device <device> fonction <func>. Power cycle system. (Erreur fatale de bus sur le bus <bus> le périphérique <périphérique> la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1322	Message	Bus performance degraded for a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Dégradation des performances du bus pour un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées. Le bus ne fonctionne pas à sa vitesse ou largeur maximale.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1342	Message	A bus time-out was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une expiration de délai de bus sur un composant du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1344	Message	An I/O channel check error was detected. (Détection d'une erreur de vérification du canal d'E/S.)
	Message sur l'écran LCD	An I/O channel check error was detected. Power cycle system. (Détection d'une erreur de vérification du canal d'E/S. Coupez puis rétablissez l'alimentation système.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1346	Message	A software error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur logicielle sur un composant du logement <numéro>.)
	Action	Redémarrez le système puis mettez à jour les pilotes du composant.
PCI1348	Message	A PCI parity error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur de parité PCI sur un composant du logement <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (Erreur de parité PCI du logement <numéro>. Réinsérez le PCI.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1350	Message	A PCI system error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur du système PCI sur un composant du logement <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (Erreur de parité PCI du logement <numéro>. Réinsérez le PCI.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1354	Message	A bus correctable error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur corrigible du bus sur un composant du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique lors du prochain entretien prévu.

Code d'erreur	Informations des messages	
PCI1356	Message	A bus uncorrectable error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur non corrigible du bus sur un composant du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1358	Message	A fatal error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur fatale sur un composant du logement <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Fatal error on slot <number>. Re-seat PCI card. (Erreur fatale du logement <numéro>. Réinsérez la carte PCI.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1360	Message	A bus fatal error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur fatale de bus sur un composant du logement <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Bus fatal error on slot <number>. Re-seat PCI card. (Erreur fatale de bus du logement <numéro>. Réinsérez la carte PCI.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant. Si le périphérique est amovible, réinstallez le périphérique.
PCI1362	Message	Bus performance degraded for a component at slot <number>. (Dégradation des performances du bus pour un composant du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées. Le bus ne fonctionne pas à sa vitesse ou largeur maximale.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique lors du prochain entretien prévu.

Code d'erreur	Informations des messages	
PCI2000	Message	A fatal IO error detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur fatale d'E/S sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Message sur l'écran LCD	Fatal IO error on bus <bus> device <device> fonction <func>. (Erreur fatale d'E/S du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique.
PCI2002	Message	A fatal IO error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur fatale d'E/S sur un composant du logement <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Fatal IO error on slot <number>. (Erreur fatale d'E/S du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées ou le système peut ne pas fonctionner.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique.
PCI3000	Message	Device option ROM on embedded NIC failed to support Link Tuning or FlexAddress. (Échec de la prise en charge du réglage de liaison ou de FlexAddress par la mémoire morte en option sur la carte réseau.)
	Détails	Le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC ou LOM n'est plus à jour et ne prend pas en charge FlexAddress.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC ou LOM. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PCI3002	Message	Failed to program virtual MAC address on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Échec de la programmation de l'adresse MAC virtuelle sur un composant du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC, LOM ou de la carte réseau n'est plus à jour et ne prend pas en charge FlexAddress.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC, LOM et de la carte mezzanine PCIe. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PCI3004	Message	Device option ROM on PCIe mezzanine card <number> failed to support Link Tuning or FlexAddress. (Échec de la prise en charge du réglage de liaison ou de FlexAddress par la mémoire morte en option du périphérique de la carte mezzanine PCIe <numéro>.)
	Détails	Le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC ou de la carte mezzanine PCIe n'est plus à jour et ne prend pas en charge FlexAddress.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du BIOS, BMC/iDRAC et de la carte mezzanine PCIe. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PCI3006	Message	Failed to get Link Tuning or FlexAddress data from iDRAC. (Échec d'obtention de données de réglage de liaison ou de FlexAddress depuis iDRAC.)
	Détails	Le micrologiciel du BIOS ou BMC/iDRAC n'est plus à jour et ne prend pas en charge FlexAddress.
	Action	Mettez à jour le micrologiciel du BIOS et BMC/iDRAC. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PCI3008	Message	A non-fatal PCIe error detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur non fatale PCIe sur un composant situé du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique lors du prochain entretien.
PCI3010	Message	A non-fatal IO error detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (Détection d'une erreur non fatale d'E/S sur un composant situé du bus <bus> du périphérique <périphérique> de la fonction <fonct>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique lors du prochain entretien.
PCI3012	Message	The QuickPath Interconnect (QPI) width degraded. (Dégradation de la largeur de QuickPath Interconnect (QPI).)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées. Le bus ne fonctionne pas à sa vitesse ou largeur maximale.
	Action	Réinitialisez le système. Si le problème persiste, réinstallez les processeurs.
PCI3014	Message	A non-fatal PCIe error was detected on a component at slot <number>. (Détection d'une erreur non fatale PCIe sur un composant du logement <numéro>.)
	Détails	Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation, mettez à jour les pilotes du composant, retirez puis réinstallez le périphérique lors du prochain entretien prévu.
PDR0001	Message	Fault detected on drive <number>. (Panne détectée dans le lecteur <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Fault detected on drive <number>. Check drive. (Panne détectée dans le lecteur <numéro>. Vérifiez le lecteur.)
	Détails	Le contrôleur a détecté une panne du disque et a mis le disque hors ligne.
	Action	Retirez puis réinsérez le disque en panne. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PDR0002	Message	A predictive failure detected on drive <number>. (Détection d'une panne prévisible sur le lecteur <numéro>.)
	Détails	Le contrôleur a reçu une erreur SMART du lecteur. Le lecteur est opérationnel mais doit être remplacé.
	Action	Le lecteur doit être remplacé lors du prochain entretien.
PDR0016	Message	Drive <number> is removed. (Retrait du lecteur <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Drive <number> is removed. Check drive. (Retrait du lecteur <numéro>. Vérifiez le lecteur.)
	Détails	Le contrôleur a détecté un retrait du lecteur.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	En cas de retrait inattendu, vérifiez l'installation du lecteur. Retirez puis réinsérez le disque indiqué. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PDR1001	Message	Fault detected on drive <number> in disk drive bay <bay>. (Détection d'une panne du lecteur <numéro> dans la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Message sur l'écran LCD	Fault detected on drive <number> in disk drive bay <bay>. Check drive. (Détection d'une panne du lecteur <numéro> dans la baie de lecteur de disque dur <baie>. Vérifiez le lecteur.)
	Détails	Le contrôleur a détecté une panne du disque et a mis le disque hors ligne.
	Action	Réinsérez le lecteur défectueux. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PDR1002	Message	A predictive failure detected on drive <number> in disk drive bay<bay>. (Détection d'une panne prévisible sur le lecteur <numéro> dans la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Détails	Le contrôleur a reçu une erreur SMART du lecteur. Le lecteur est opérationnel mais doit être remplacé.
	Action	Le lecteur doit être remplacé lors du prochain entretien.
PDR1016	Message	Drive <number> is removed from disk drive bay <bay>. (Retrait du lecteur <numéro> de la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Message sur l'écran LCD	Drive <number> removed from disk drive bay <bay>. Check drive. (Retrait du lecteur <numéro> de la baie de lecteur de disque dur <baie>. Vérifiez le lecteur.)
	Détails	Le contrôleur a détecté que le lecteur avait été retiré.
	Action	Vérifiez l'installation du lecteur. Réinsérez le lecteur défectueux. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PDR1024	Message	Drive mismatch detected for drive <number> in disk drive bay <bay>. (Détection d'une non correspondance de lecteur pour le lecteur <numéro> de la baie de lecteur de disque dur <baie>.)
	Message sur l'écran LCD	Drive mismatch detected for drive <number> in bay <bay>. Install correct drive type. (Détection d'une non

Code d'erreur	Informations des messages	
		correspondance de lecteur pour le lecteur <numéro> de la baie <baie>. Installez le type de lecteur correct.)
	Détails	Le disque installé ne correspond pas à la configuration requise de la matrice, par exemple, un disque SATA ne peut pas fonctionner dans une matrice contenant des lecteurs SAS.
	Action	Vérifiez que le disque correspond à la configuration requise de la matrice.
PST0128	Message	No memory is detected. (Pas de mémoire détectée.)
	Message sur l'écran LCD	No memory is detected. Inspect memory devices. (Pas de mémoire détectée. Contrôlez les périphériques mémoire.)
	Détails	Le BIOS du système n'a pas été capable de détecter la mémoire dans le système.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PST0129	Message	Memory is detected, but is not configurable. (Mémoire détectée, mais non configurable.)
	Message sur l'écran LCD	Memory is detected, but is not configurable. Check memory devices. (Mémoire détectée, mais non configurable. Vérifiez les périphériques mémoire.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté la mémoire mais a été incapable de configurer la mémoire pour le fonctionnement du système.
	Action	Comparez l'installation de la mémoire du système avec les configurations de mémoire du système prises en charge.
PST0130	Message	Memory is configured, but not usable. (Mémoire configurée mais inutilisable.)
	Message sur l'écran LCD	Memory is configured, but not usable. Check memory devices (Mémoire configurée mais inutilisable. Vérifiez les périphériques mémoire.)
	Détails	Le BIOS du système a souffert de pannes du périphérique ou de configurations de vitesse entraînant l'inutilisation de la mémoire.
	Action	Réinsérez les barrettes de mémoire. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
PST0131	Message	System BIOS shadow failed. (Panne du BIOS en double système.)
	Message sur l'écran LCD	System BIOS shadow failed. Check memory devices. (Panne du BIOS en double système. Vérifiez les périphériques mémoire.)
	Détails	Des erreurs de mémoire sont survenues lors de la copie de l'image du BIOS dans la mémoire système.
	Action	Mettez le système hors tension. Réglez la mémoire système sur la configuration minimale et mettez le système sous tension.
PST0132	Message	CMOS failed. (Panne du CMOS.)
	Message sur l'écran LCD	CMOS failed. Power cycle system. (Panne du CMOS. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne de la mémoire CMOS pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Vérifiez le journal des événements système pour détecter les exceptions de la pile CMOS. Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0133	Message	DMA controller failed. (Panne du contrôleur DMA.)
	Message sur l'écran LCD	DMA failed. Power cycle system. (Panne du contrôleur DMA. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne du contrôleur DMA pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation.
PST0134	Message	Interrupt controller failed. (Panne du contrôleur d'interruptions.)
	Message sur l'écran LCD	Interrupt controller failed. Power cycle system. (Panne du contrôleur d'interruptions. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne du contrôleur d'interruptions pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
PST0135	Message	Timer refresh failed. (Panne de l'actualisation du temporisateur.)
	Message sur l'écran LCD	Timer refresh failed. Power cycle system. (Panne de l'actualisation du temporisateur. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne de l'actualisation du temporisateur pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0136	Message	Programmable interval timer error. (Échec du temporisateur d'intervalle programmable.)
	Message sur l'écran LCD	Programmable interval timer error. Power cycle system. (Échec du temporisateur d'intervalle programmable. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne du temporisateur d'intervalle programmable pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0137	Message	Parity error. (Erreur de parité.)
	Message sur l'écran LCD	Parity error. Power cycle system. (Erreur de parité. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une erreur de parité pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0138	Message	SuperIO failed. (Panne du SuperIO.)
	Message sur l'écran LCD	SuperIO failed. Power cycle system. (Panne du SuperIO. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne du SIO.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0139	Message	Keyboard controller failed. (Panne du contrôleur de clavier.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Keyboard controller failed. Power cycle system. (Panne du contrôleur de clavier. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une panne du contrôleur de clavier.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0140	Message	System management interrupt initialization failed. (Panne d'initialisation de System Management Interrupt.)
	Message sur l'écran LCD	SMI initialization failed. Power cycle system. (Panne de l'initialisation du SMI. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système.)
	Détails	Le BIOS du système n'a pas réussi à initialiser le System Management Interrupt.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0141	Message	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error. (Erreur fatale du QuickPath Interconnect (QPI).)
	Message sur l'écran LCD	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error. (Erreur fatale du QuickPath Interconnect (QPI).)
	Détails	Panne du Quick Path Interconnect au cours de l'auto-test de démarrage.
	Action	Redémarrez le système. Si le problème persiste, coupez l'alimentation puis réinsérez les processeurs.
PST0142	Message	MRC fatal error. (Erreur fatale du MRC.)
	Message sur l'écran LCD	Memory initialization error. (Erreur d'initialisation de la mémoire.)
	Détails	Panne du test mémoire du BIOS.
	Action	Comparez l'installation de la mémoire système avec les configurations de mémoire système prises en charge. Réglez la configuration du système sur la configuration de mémoire minimale.
PST0143	Message	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error. (Erreur fatale d'Intel Trusted Execution Technology (TXT).)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error. (Erreur fatale d'Intel Trusted Execution Technology (TXT).)
	Détails	Échec de l'amorçage TXT. Cela peut être lié à des erreurs de mémoire ou une erreur de configuration TXT du système. Un module TPM peut avoir été retiré.
	Action	Vérifiez la présence du module TPM. Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0192	Message	Shut-down test failed. (Échec du test d'arrêt.)
	Message sur l'écran LCD	Shut-down test failed. Power cycle system. (Échec du test d'arrêt. Coupez puis rétablissez l'alimentation.)
	Détails	Le test de l'arrêt du BIOS du système a échoué pendant l'auto-test de démarrage.
	Action	Vérifiez le journal des événements système pour détecter les exceptions de la batterie CMOS. Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PST0193	Message	BIOS POST memory test failed. (Échec du test mémoire de l'auto-test de démarrage du BIOS.)
	Message sur l'écran LCD	BIOS POST memory test failed. Check memory devices. (Échec du test mémoire de l'auto-test de démarrage du BIOS. Vérifiez les périphériques mémoire.)
	Détails	Échec du test mémoire de l'auto-test de démarrage du BIOS.
	Action	Comparez l'installation de la mémoire système avec les configurations de mémoire système prises en charge. Réglez la configuration du système sur la configuration de mémoire minimale.
PST0194	Message	Remote access controller configuration failed. (Échec de la configuration du contrôleur d'accès distant.)
	Message sur l'écran LCD	Remote access controller configuration failed. Check screen message. (Échec de la configuration du contrôleur d'accès distant. Vérifiez le message à l'écran.)
	Détails	Le BIOS du système ne peut pas configurer le contrôleur d'accès distant.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation du système. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .

Code d'erreur	Informations des messages	
PST0195	Message	CPU configuration failed. (Échec de la configuration de l'UC.)
	Message sur l'écran LCD	CPU configuration failed. Check screen message. (Échec de la configuration de l'UC. Vérifiez le message à l'écran.)
	Détails	La configuration actuelle du processeur n'est pas prise en charge ou a rencontré une exception fatale au cours de l'auto-test de démarrage.
	Action	Examinez la configuration du processeur du système et réglez le système sur la configuration minimale.
PST0196	Message	Incorrect memory configuration. (Configuration de la mémoire incorrecte.)
	Message sur l'écran LCD	Incorrect memory configuration. Review User Guide. (Configuration de la mémoire incorrecte. Parcourez le guide de l'utilisateur.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté une population de mémoire non valide.
	Action	Réinstallez la mémoire afin qu'elle corresponde à la configuration de mémoire prise en charge.
PST0254	Message	General failure after video. (Panne générale après l'affichage vidéo.)
	Message sur l'écran LCD	General failure after video. Check screen message. (Panne générale après l'affichage vidéo. Vérifiez le message à l'écran.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté un problème fonctionnel ou de configuration lors de l'auto-test de démarrage du système.
	Action	Vérifiez l'affichage vidéo du système et examinez le journal des événements pour obtenir des informations supplémentaires.
PST0256	Message	POST fatal error detected. (Détection d'une erreur fatale lors de l'auto-test de démarrage.)
	Message sur l'écran LCD	POST fatal error detected. (Détection d'une erreur fatale lors de l'auto-test de démarrage.)
	Détails	Le BIOS du système a détecté un problème fonctionnel ou de configuration lors de l'auto-test de démarrage du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Vérifiez l'affichage vidéo du système et examinez le journal des événements pour obtenir des informations supplémentaires.
PSU0001	Message	Power supply <number> failed. (Panne du bloc d'alimentation <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	PSU <number> failed. Check PSU. (Panne du bloc d'alimentation <numéro>. Vérifiez le bloc d'alimentation.)
	Action	Retirez puis installez de nouveau le bloc d'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PSU0002	Message	A predictive failure detected on power supply <number>. (Détection d'une panne prévisible sur le bloc d'alimentation <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Predictive failure on PSU <number>. Check PSU. (Panne prévisible sur le bloc d'alimentation <numéro>. Vérifiez le bloc d'alimentation.)
	Détails	Les performances du système et la redondance de l'alimentation peuvent être dégradées ou perdues.
	Action	Retirez puis installez de nouveau le bloc d'alimentation lors du prochain entretien. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PSU0003	Message	The power input for power supply <number> is lost. (Perte de l'entrée d'alimentation du bloc d'alimentation <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Power input for PSU <number> is lost. Check PSU cables. (Perte de l'entrée d'alimentation du bloc d'alimentation <numéro>. Vérifiez les câbles du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le bloc d'alimentation est installé correctement mais une source d'alimentation n'est pas connectée ou n'est pas fonctionnelle.
	Action	Vérifiez que la source d'alimentation est liée au bloc d'alimentation. Vérifiez que la source d'alimentation est conforme aux spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation.
PSU0004	Message	The power input for power supply <number> is outside of the allowable range. (L'alimentation du bloc d'alimentation <numéro> se trouve en dehors des limites autorisées.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Power input for PSU <number> is outside of range. Check PSU cables. (L'alimentation du bloc d'alimentation <numéro> se trouve en dehors des limites. Vérifiez les câbles du bloc d'alimentation.)
	Détails	Les spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation peuvent être trouvées dans ce manuel ou sur le bloc en lui-même.
	Action	Vérifiez que la source d'alimentation est liée au bloc d'alimentation. Vérifiez que la source d'alimentation est conforme aux spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation.
PSU0005	Message	The power input for power supply <number> is outside of the allowable range, but it is attached to the system. (L'alimentation du bloc d'alimentation <numéro> se trouve en dehors des limites autorisées mais est reliée au système.)
	Détails	Les spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation peuvent être trouvées dans ce manuel ou sur le bloc en lui-même.
	Action	Vérifiez que l'alimentation se trouve dans les spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation.
PSU0006	Message	Power supply <number> type mismatch. (Non correspondance du type de bloc d'alimentation <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Power supply <number> is incorrectly configured. Check PSU. (Le bloc d'alimentation <numéro> n'est pas configuré correctement. Vérifiez le bloc d'alimentation.)
	Détails	Les blocs d'alimentation doivent être de même type d'alimentation et de puissance.
	Action	Installez des blocs d'alimentation correspondants et vérifiez la configuration à utiliser dans ce manuel.
PSU0007	Message	Power supply <number> is operating at 110 volts, and could cause a circuit breaker fault. (Le bloc d'alimentation <numéro> fonctionne à 110 volts et pourrait entraîner un court-circuit.)
	Détails	Un bloc d'alimentation est conçu pour fonctionner à 220 V mais est connecté sur une source d'alimentation de 110 V et donc nécessite plus de courant pour fonctionner. Le courant supplémentaire peut provoquer un court-circuit ou d'autres problèmes électriques avec la source d'alimentation.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Vérifiez la source d'alimentation et le câblage. Utilisez la puissance d'alimentation recommandée. Parcourez ce manuel. Si le problème persiste, reportez-vous à Obtention d'aide .
PSU0008	Message	Power supply <number> voltage rating does not match the system's requirements. (La tension nominale du bloc d'alimentation <numéro> ne correspond pas aux spécifications du système.)
	Détails	Le système ne prend pas en charge des blocs d'alimentation de tensions mélangées.
	Action	Installez un bloc d'alimentation disposant de la bonne tension nominale.
PSU0016	Message	Power supply <number> is absent. (Le bloc d'alimentation <numéro> est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	PSU <number> is absent. Check PSU. (Le bloc d'alimentation <numéro> est manquant. Vérifiez le bloc d'alimentation.)
	Détails	Le bloc d'alimentation a été retiré ou est défectueux.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez puis installez de nouveau le bloc d'alimentation. 2. Vérifiez que les câbles et les composants du sous-système ne sont pas endommagés. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
PSU0031	Message	Cannot communicate with power supply <number>. (Impossible de communiquer avec le bloc d'alimentation <numéro>.)
	Message sur l'écran LCD	Cannot communicate with PSU <number>. Re-seat PSU. (Impossible de communiquer avec le bloc d'alimentation <numéro>. Réinsérez le bloc d'alimentation.)
	Détails	Le bloc d'alimentation peut fonctionner, toutefois, le contrôle du bloc d'alimentation sera dégradé. Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Retirez puis installez de nouveau le bloc d'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PSU1201	Message	Power supply redundancy is lost. (Perte de la redondance du bloc d'alimentation.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le bloc d'alimentation tentera de fonctionner dans un état dégradé. Les performances du système et la redondance de l'alimentation peuvent être dégradées ou perdues.
	Action	Vérifiez l'alimentation. Installez de nouveau le bloc d'alimentation. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
PSU1202	Message	Power supply redundancy is degraded. (Dégradation de la redondance du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le bloc d'alimentation tentera de fonctionner dans un état dégradé. Les performances du système et la redondance de l'alimentation peuvent être dégradées ou perdues.
	Action	Mettez le système hors tension puis installez de nouveau le bloc d'alimentation lors du prochain entretien.
PSU1203	Message	The power supplies are not redundant. (Les blocs d'alimentation ne sont pas redondants.)
	Message sur l'écran LCD	Lost PSU redundancy. Check PSU cables. (Perte de la redondance du bloc d'alimentation. Vérifiez les câbles du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le mode de fonctionnement de l'alimentation n'est pas redondant à cause d'une exception de bloc d'alimentation, d'un changement de bloc d'alimentation ou d'alimentation du système.
	Action	Examinez le journal des événements pour détecter des pannes de bloc d'alimentation. Vérifiez la configuration du système et la consommation électrique.
PSU1204	Message	The power supplies are not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Les blocs d'alimentation ne sont pas redondants. Il n'y a pas suffisamment de ressources pour conserver un fonctionnement normal.)
	Message sur l'écran LCD	PSU redundancy degraded. Check PSU cables. (Dégradation de la redondance du bloc d'alimentation. Vérifiez les câbles du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le mode de fonctionnement de l'alimentation n'est pas redondant à cause d'une exception de bloc d'alimentation, d'un changement de bloc d'alimentation ou d'alimentation du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Examinez le journal des événements pour détecter des pannes de bloc d'alimentation. Vérifiez la configuration du système et la consommation électrique.
PWR1001	Message	The system performance was degraded. (Dégradation des performances du système.)
	Message sur l'écran LCD	System performance degraded. Check PSUs and system configuration. (Dégradation des performances du système. Vérifiez les blocs d'alimentation et la configuration du système.)
	Détails	Pour éviter de s'arrêter, les performances du système ont été dégradées.
	Action	Examinez la configuration du système et les journaux système pour trouver les pannes et les avertissements thermiques et environnementaux.
PWR1002	Message	The system performance degraded because of thermal protection. (Dégradation des performances du système à cause de la protection thermique.)
	Détails	Pour éviter de s'arrêter, les performances du système ont été dégradées.
	Action	Examinez la configuration du système et les journaux système pour trouver les pannes et les avertissements thermiques et environnementaux.
PWR1003	Message	The system performance degraded because cooling capacity has changed. (Dégradation des performances du système à cause d'une modification des capacités de refroidissement.)
	Détails	La configuration actuelle du bloc d'alimentation ne correspond pas aux spécifications de la plateforme permettant la redondance. Si un bloc d'alimentation tombe en panne, le système peut s'arrêter.
	Action	Lorsque cela n'est pas délibéré, vérifiez la configuration du système ainsi que la consommation électrique puis installez les blocs d'alimentation en conséquence. Vérifiez l'état des blocs d'alimentation afin de vérifier les pannes.
PWR1004	Message	The system performance degraded because power capacity has changed. (Dégradation des performances du système à cause d'une modification des capacités d'alimentation.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le système peut s'éteindre ou fonctionner dans un état dégradé.
	Action	Examinez le journal des événements pour détecter des pannes de blocs d'alimentation. Vérifiez la configuration du système et la consommation électrique puis mettez à niveau ou installez les blocs d'alimentation en conséquence.
PWR1005	Message	The system performance degraded because the user-defined power capacity has changed. (Dégradation des performances du système à cause de la modification des capacités d'alimentation définies par l'utilisateur.)
	Détails	Les paramètres d'alimentation définis par l'utilisateur ont affecté le fonctionnement du système.
	Action	Si cela n'est pas prévu, vérifiez les modifications de configuration du système et les politiques d'alimentation.
PWR1006	Message	Arrêt du système car la puissance du système dépasse la capacité.
	Message sur l'écran LCD	System power demand exceeds capacity. System halted. (La demande de puissance du système dépasse la capacité. Arrêt du système.)
	Détails	Arrêt du système car la puissance du système dépasse la capacité.
	Action	Vérifiez la configuration du système, mettez à niveau les blocs d'alimentation ou réduisez la consommation de la puissance du système.
PWR1007	Message	The system performance degraded because power exceeds capacity. (Dégradation des performances du système car la puissance dépasse la capacité.)
	Message sur l'écran LCD	System power exceeds capacity. Performance degraded. Check PSU configuration. (La puissance du système dépasse la capacité. Dégradation des performances. Vérifiez la configuration du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le système fonctionne dans un état dégradé afin de se protéger d'un arrêt.
	Action	Vérifiez la configuration du système, mettez à niveau les blocs d'alimentation ou réduisez la consommation de la puissance du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
PWR1008	Message	The system performance degraded because power draw exceeds the power threshold. (Dégradation des performances du système car la réduction de la consommation dépasse le seuil d'alimentation.)
	Message sur l'écran LCD	System power exceeds threshold. Performance degraded. Check PSU configuration. (La puissance du système dépasse le seuil. Dégradation des performances. Vérifiez la configuration du bloc d'alimentation.)
	Détails	Le seuil d'alimentation est configuré par l'utilisateur ou automatiquement par le logiciel selon la configuration du système.
	Action	Vérifiez la configuration du système, mettez à niveau les blocs d'alimentation ou réduisez la consommation de la puissance du système.
RFM1003	Message	Removable Flash Media <name> is not IPMI-function ready. (Support flash amovible <nom> ne dispose pas de la fonction IPMI.)
	Détails	Le support flash amovible est installé mais n'est pas correctement configuré ou ne réussit pas à s'initialiser.
	Action	Lorsque cela n'est pas prévu, installez de nouveau le support ou le module flash.
RFM1005	Message	Removable Flash Media <name> is not ready. (Le support flash amovible <nom> n'est pas disponible.)
	Détails	Le support est en cours de préparation ou sous maintenance. Si le problème persiste, réinstallez la carte.
	Action	Patiencez jusqu'à ce que le support soit disponible.
RFM1006	Message	Removable Flash Media <name> is offline. (Le support flash amovible <nom> est hors ligne.)
	Détails	Au démarrage, la signature d'identification de la carte (CID) de la carte diffère de la valeur de stockage non volatile (NV) ou la carte est la destination d'une opération de copie en cours.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1008	Message	Failure detected on Removable Flash Media <name>. (Détection d'une erreur sur le support flash amovible <nom>.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Removable Flash Media <name> failed. Check SD Card. (Panne du support flash amovible <nom>. Vérifiez la carte SD).
	Détails	Une erreur est signalée au cours d'une lecture ou écriture de la carte SD.
	Action	Réinsérez le support flash, si le problème persiste, remplacez le support.
RFM1014	Message	Removable Flash Media <name> is write protected. (Le support flash amovible <nom> est protégé en écriture.)
	Message sur l'écran LCD	Removable Flash Media <name> is write protected. Check SD Card. (Le support flash amovible <nom> est protégé en écriture. Vérifiez la carte SD.)
	Détails	La carte est protégée en écriture par un loquet sur la carte SD. Une carte protégée en écriture ne peut pas être utilisée.
	Action	Si cela n'est pas prévu, retirez le support et désactivez la protection en écriture.
RFM1016	Message	Media not present for Removable Flash Media <name>. (Aucun support de présent pour le support flash amovible <nom>.)
	Détails	La carte SD n'est pas détectée ou n'est pas installée.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1021	Message	Removable Flash Media is not IPMI-function ready. (Le support flash amovible ne dispose pas de la fonction IPMI.)
	Détails	Le support flash amovible est installé mais n'est pas correctement configuré ou ne réussit pas à s'initialiser.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1022	Message	Removable Flash Media is ready. (Le support flash amovible est disponible.)
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1023	Message	Removable Flash Media is not ready. (Le support flash amovible n'est pas disponible.)
	Détails	Le support est en cours de préparation ou sous maintenance. Si le problème persiste, réinstallez la carte.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1024	Message	Removable Flash Media is offline. (Le support flash amovible est hors ligne.)
	Détails	Au démarrage, la signature d'identification de la carte (CID) de la carte diffère de la valeur de stockage non volatile (NV) ou la carte est la destination d'une opération de copie en cours.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1026	Message	Failure detected on Removable Flash Media. (Détection d'une erreur sur le support flash amovible.)
	Détails	Une erreur est signalée au cours d'une lecture ou écriture de la carte SD.
	Action	Réinsérez le support flash, si le problème persiste, remplacez le support.
RFM1032	Message	Removable Flash Media is write protected. (Le support flash amovible est protégé en écriture.)
	Détails	La carte est protégée en écriture par un loquet sur la carte SD. Une carte protégée en écriture ne peut pas être utilisée par IDSDM.
	Action	Si cela n'est pas prévu, retirez le support et désactivez la protection en écriture.
RFM1034	Message	Media not present for Removable Flash Media. (Aucun support de présent pour le support flash amovible.)
	Détails	La carte SD n'est pas détectée ou n'est pas installée.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le support flash.
RFM1201	Message	Internal Dual SD Module redundancy lost. (Perte de la redondance du module SD double interne.)
	Message sur l'écran LCD	Internal Dual SD Module redundancy is lost. Check SD Card. (Perte de la redondance du module SD double interne. Vérifiez la carte SD.)
	Détails	L'une des cartes SD, ou les deux, ne fonctionne(nt) pas correctement.
	Action	Remplacez la carte SD défectueuse.

Code d'erreur	Informations des messages	
RFM1202	Message	Internal Dual SD Module redundancy is degraded. (Dégradation de la redondance du module SD double interne.)
	Détails	L'une des cartes SD, ou les deux, ne fonctionne(nt) pas correctement.
	Action	Remplacez la carte SD défectueuse.
RFM1203	Message	Internal Dual SD Module is not redundant. (Le module SD double interne n'est pas redondant.)
	Détails	Internal Dual SD Module is not redundant. (Le module SD double interne n'est pas redondant.)
	Action	Installez une carte SD supplémentaire et configurez-la de manière à bénéficier de la redondance si besoin.
RFM1205	Message	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Le module SD double interne n'est pas redondant. Ressources insuffisantes pour maintenir un fonctionnement normal.)
	Message sur l'écran LCD	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources. Check SD Card. (Le module SD double interne n'est pas redondant. Ressources insuffisantes. Vérifiez la carte SD.)
	Détails	La configuration de fonctionnement actuelle ne peut pas maintenir la redondance. L'unité peut fonctionner dans un état dégradé.
	Action	Parcourez ce manuel et vérifiez la configuration de la carte SD.
RFM2001	Message	Internal Dual SD Module <name> is absent. (Le module SD double interne <nom> est manquant.)
	Message sur l'écran LCD	Internal Dual SD Module <name> is absent. Check SD Card. (Le module SD double interne <nom> est manquant. Vérifiez la carte SD.)
	Détails	Le module de la carte SD n'est pas détecté ou n'est pas installé.
	Action	Si cela n'est pas prévu, réinstallez le module de la carte SD.
RFM2002	Message	Internal Dual SD Module <name> is offline. (Le module SD double interne <nom> est hors ligne.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Le module de la carte SD est installé mais peut être mal installé ou mal configuré.
	Action	Réinstallez le module de la carte SD.
RFM2004	Message	Failure detected on Internal Dual SD Module <name>. (Détection d'une panne sur le module SD double interne <nom>.)
	Message sur l'écran LCD	Internal Dual SD Module <name> is failed. Check SD Card. (Panne du module SD double interne <nom>. Vérifiez la carte SD.)
	Détails	Le module de la carte SD est installé mais n'est pas correctement configuré ou ne réussit pas à s'initialiser.
	Action	Réinstallez le module de la carte SD et retirez puis réinstallez les cartes SD.
RFM2006	Message	Internal Dual SD Module <name> is write protected. (Le module SD double interne <nom> est protégé en écriture.)
	Détails	Le module est protégé en écriture. Les modifications ne peuvent être écrites sur le support.
	Action	Si cela n'est pas prévu, retirez le support et désactivez la protection en écriture.
SEC0000	Message	The chassis is open. (Le châssis est ouvert.)
	Message sur l'écran LCD	Intrusion detected. Check chassis cover. (Intrusion détectée. Vérifiez le capot du châssis.)
	Détails	Le châssis est ouvert. Les performances du système peuvent être dégradées et la sécurité compromise.
	Action	Fermez le châssis. Vérifiez les journaux système.
SEC0001	Message	The drive bay is open. (La baie de lecteur est ouverte.)
	Détails	La baie de lecteur est ouverte. Un lecteur peut être ajouté ou retiré. Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Fermez la baie de lecteur. Vérifiez les journaux système.
SEC0002	Message	The I/O card area is open. (La zone de la carte d'E/S est ouverte.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La zone de la carte d'E/S est ouverte. Des cartes peuvent être ajoutées ou retirées. Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Fermez la zone de la carte d'E/S. Vérifiez les journaux système.
SEC0003	Message	The processor area is open. (La zone du processeur est ouverte.)
	Détails	La zone du processeur est ouverte. Un lecteur peut être ajouté ou retiré. Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Fermez la zone du processeur. Vérifiez les journaux système.
SEC0004	Message	The LAN is disconnected. (Le LAN est déconnecté.)
	Détails	Le LAN est déconnecté. Les performances réseau peuvent être dégradées.
	Action	Si cela n'est pas prévu, connectez le câble réseau.
SEC0005	Message	Unauthorized docking is detected. (Détection d'un amarrage non autorisé.)
	Détails	Un composant amovible peut être modifié ou installé de manière incorrecte ou ne répond pas aux spécifications du système.
	Action	Vérifiez les composants amovibles du matériel afin de corriger l'installation. Parcourez la documentation de l'installation.
SEC0006	Message	The fan area is open. (La zone du ventilateur est ouverte.)
	Détails	La zone du ventilateur est ouverte. Les performances du système peuvent être dégradées.
	Action	Fermez la zone du ventilateur. Vérifiez les journaux système.
SEC0031	Message	The chassis is open while the power is on. (Le châssis est ouvert alors que le système est sous tension.)
	Message sur l'écran LCD	Intrusion detected. Check chassis cover. (Intrusion détectée. Vérifiez le capot du châssis.)
	Détails	Le châssis est ouvert. Les performances du système peuvent être dégradées et la sécurité compromise.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Fermez le châssis. Vérifiez les journaux système.
SEC0033	Message	The chassis is open while the power is off. (Le châssis est ouvert alors que le système est hors tension.)
	Message sur l'écran LCD	Intrusion detected. Check chassis cover. (Intrusion détectée. Vérifiez le capot du châssis.)
	Détails	Le châssis a été ouvert alors que le système est hors tension. La sécurité du système peut avoir été compromise.
	Action	Fermez le châssis et vérifiez l'inventaire du matériel. Vérifiez les journaux système.
SEC0040	Message	A critical stop occurred during OS load. (Un arrêt critique est survenu lors du chargement du système d'exploitation.)
	Détails	Le système d'exploitation a généré un événement IPMI d'arrêt critique. (Code du type de capteur = 20H)
	Action	Vérifiez les journaux d'affichage vidéo et du système d'exploitation pour obtenir des informations supplémentaires.
SEC0041	Message	BIOS detected an error configuring the Intel Trusted Execution Technology (TXT). (Détection par le BIOS d'une erreur de configuration de l'Intel Trusted Execution Technology (TXT).)
	Message sur l'écran LCD	BIOS detected an error configuring TXT. Check system configuration. (Détection par le BIOS d'une erreur de configuration du TXT. Vérifiez la configuration du système.)
	Détails	Échec de l'initialisation du TXT. La configuration du système peut avoir été modifiée.
	Action	Vérifiez l'inventaire du matériel du système et la configuration du logiciel.
SEC0042	Message	Processor detected an error while performing an Intel Trusted Execution Technology (TXT) operation. (Détection par le processeur d'une erreur lors de l'exécution d'une opération Intel Trusted Execution Technology (TXT).)
	Message sur l'écran LCD	CPU detected an error while performing a TXT operation. Check system configuration. (Détection par l'UC d'une erreur lors de l'exécution d'une opération TXT. Vérifiez la configuration du système.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	Échec du démarrage du microcode de l'UC TXT. La configuration du système peut avoir été modifiée.
	Action	Vérifiez l'inventaire du matériel du système et la configuration du logiciel.
SEC0043	Message	BIOS Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error during POST. (Le module de code d'authentification du BIOS a détecté une erreur Intel Trusted Execution Technology (TXT) au cours de l'auto-test de démarrage.)
	Message sur l'écran LCD	BIOS detected a TXT error during POST. Check system configuration. (Le BIOS a détecté une erreur TXT au cours de l'auto-test de démarrage. Vérifiez la configuration du système.)
	Détails	Échec de l'auto-test de démarrage du TXT. La configuration du système peut avoir été modifiée.
	Action	Vérifiez l'inventaire du matériel du système et la configuration du logiciel.
SEC0044	Message	SINIT Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error at boot. (Le module de code d'authentification SINIT a détecté une erreur Intel Trusted Execution Technology (TXT) au cours de l'amorçage.)
	Message sur l'écran LCD	SINIT detected a TXT error at boot. Check system configuration. (Le SINIT a détecté une erreur TXT au cours de l'amorçage. Vérifiez la configuration du système.)
	Détails	Échec de l'initialisation du TXT. La configuration du système peut avoir été modifiée.
	Action	Vérifiez l'inventaire du matériel du système et la configuration du logiciel.
SEC0600	Message	A secure mode violation detected. (Détection d'une violation du mode sécurisé.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès physique ou à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.

Code d'erreur	Informations des messages	
SEC0602	Message	User password violation detected. (Détection d'une violation d'un mot de passe d'utilisateur.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès physique ou à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.
SEC0604	Message	A setup password violation detected. (Détection d'une violation du mot de passe de configuration.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès physique ou à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.
SEC0606	Message	The network boot password violation detected. (Détection d'une violation du mot de passe d'amorçage du réseau.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès physique ou à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.
SEC0608	Message	A password violation detected. (Détection d'une violation d'un mot de passe.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès physique ou à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.
SEC0610	Message	An Out-of-band password violation detected. (Détection d'une violation de mot de passe hors bande.)
	Détails	Cela peut s'appliquer à une tentative d'accès à distance.
	Action	Examinez les journaux du système pour détecter les tentatives d'intrusion et assurez-vous de la force des règles en matière de mot de passe.

Code d'erreur	Informations des messages	
SEL0002	Message	Logging is disabled. (Désactivation de la journalisation.)
	Détails	Ce message s'affiche lorsque la journalisation d'un événement d'un type spécifique est désactivée par l'utilisateur.
	Action	Si cela n'est pas prévu, activez de nouveau la journalisation.
SEL0006	Message	All event logging is disabled. (Désactivation de la journalisation de tous les événements.)
	Détails	Ce message s'affiche lorsque la journalisation de tous les événements a été désactivée par l'utilisateur.
	Action	Si cela n'est pas prévu, activez de nouveau la journalisation.
SEL0008	Message	Log is full. (Le journal est plein.)
	Détails	Lorsque le journal est plein, les événements supplémentaires ne sont pas écrits dans le journal. Les événements plus anciens peuvent être écrasés et perdus. Ce message peut également s'afficher si l'utilisateur désactive la journalisation des événements.
	Action	Sauvegardez et effacez le journal.
SEL0010	Message	Log is almost full. (Le journal est presque plein.)
	Détails	Lorsque le journal est plein, les événements supplémentaires ne sont pas écrits dans le journal. Les événements plus anciens peuvent être écrasés et perdus.
	Action	Sauvegardez et effacez le journal lors du prochain entretien.
SEL0012	Message	Could not create or initialize the system event log. (Impossible de créer ou d'initialiser le journal des événements système.)
	Détails	Si le journal des événements système n'arrive pas à s'initialiser, l'état de la plateforme et les événements ne peuvent pas être enregistrés. Certains logiciels de gestion ne rapportent pas les exceptions de plateforme.
	Action	Redémarrez le contrôleur de gestion ou le contrôleur iDRAC. Coupez puis rétablissez l'alimentation du système. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance.
SEL1204	Message	An unknown system hardware failure detected. (Détection d'une panne d'un matériel du système inconnue.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Unknown system hardware failure. (Panne d'un matériel du système inconnue.)
	Détails	Si le journal des événements système n'arrive pas à s'initialiser, l'état de la plateforme et les événements ne peuvent pas être enregistrés. Certains logiciels de gestion ne rapportent pas les exceptions de plateforme.
	Action	Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale prise en charge. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance.
SEL1209	Message	The platform event filter action failed. (Échec de l'action de filtrage d'événements de plateforme.)
	Détails	Les règles ou les permissions du système peuvent empêcher l'action d'être exécutée. S'il est configuré, le système n'exécute pas l'action sur un événement de plateforme (tel que l'arrêt, couper puis rétablir l'alimentation, interruption et envoi d'alertes).
	Action	Vérifiez la configuration d'événement de plateforme.
SEL1211	Message	The time-stampclock could not be synchronized. (Impossible de synchroniser l'horloge horodatée.)
	Détails	L'horodatage des événements du journal des événements système peut ne pas correspondre à l'heure du système.
	Action	Coupez puis rétablissez l'alimentation. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance.
SEL1300	Message	No bootable media found. (Aucun support amorçable trouvé.)
	Détails	La configuration du système affiche l'ordre d'amorçage du système. L'écran vidéo local peut également afficher des informations supplémentaires. (Code du type du capteur IPMI 1eh - décalage 00h).
	Action	Vérifiez les paramètres d'amorçage du système. Vérifiez que les paramètres de configuration du contrôleur de stockage de masse sont applicables.
SEL1302	Message	Non-bootable diskette detected. (Détection d'une disquette non amorçable.)
	Détails	Le disque dans le lecteur n'est pas correctement formaté et ne contient pas les fichiers du système d'exploitation nécessaires.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Remplacez la disquette par un disque amorçable.
SEL1304	Message	The PXE server not found. (Le serveur PXE est introuvable.)
	Détails	PXE est une manière d'amorcer un système depuis un réseau.
	Action	Vérifiez la configuration du réseau et du serveur PXE.
SEL1306	Message	Invalid boot sector found. (Secteur d'amorçage non valide trouvé.)
	Détails	Le disque dans le lecteur n'est pas correctement formaté et ne contient pas les fichiers du système d'exploitation nécessaires.
	Action	Remplacez la disquette par un disque amorçable.
SEL1308	Message	A time-out occurred while waiting for user to select a boot source. (Une expiration de délai est survenue au cours de l'attente de la sélection d'une source d'amorçage par l'utilisateur.)
	Détails	Le système n'a pas réussi à démarrer sur un système d'exploitation et a besoin que l'utilisateur sélectionne une source d'amorçage.
	Action	Sélectionnez une source d'amorçage dans le temps imparti.
SEL1501	Message	Chassis management controller (CMC) redundancy is lost. (Perte de la redondance du contrôleur de gestion de châssis (CMC).)
	Détails	Une action ou une erreur est survenue et a brisé la redondance de CMC.
	Action	Vérifiez les connexions réseau et des câbles réseau. Vérifiez que les versions du micrologiciel CMC correspondent.
SEL1502	Message	Chassis management controller (CMC) redundancy is degraded. (Dégradation de la redondance du contrôleur de gestion de châssis (CMC).)
	Détails	Une action ou une erreur est survenue et a brisé la redondance de CMC.
	Action	Vérifiez les connexions réseau et des câbles réseau. Vérifiez que les versions du micrologiciel CMC correspondent.

Code d'erreur	Informations des messages	
SEL1504	Message	The chassis management controller (CMC) is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Le contrôleur de gestion des châssis (CMC) n'est pas redondant. Ressources insuffisantes pour maintenir un fonctionnement normal.)
	Détails	Il n'y a pas suffisamment d'alimentation pour faire fonctionner deux CMC.
	Action	Vérifiez la consommation électrique totale et l'état de l'alimentation.
SEL1506	Message	Lost communications with Chassis Group Member <number>. (Perte de la communication avec le membre <numéro> du groupe de châssis.)
	Détails	Le CMC principal a perdu la communication avec le membre CMC indiqué.
	Action	Vérifiez le câble réseau et les connexions réseau.
SEL1508	Message	Member <number> could not join the Chassis Group. (Le membre <numéro> ne peut pas rejoindre le groupe de châssis.)
	Détails	Le membre CMC indiqué est le leader d'un groupe CMC différent.
	Action	Vérifiez si le membre CMC est le leader d'un groupe de châssis différent.
SEL1510	Message	An authentication error detected for Chassis Group Member <number>. (Détection d'une erreur d'authentification pour le membre <numéro> du groupe de châssis.)
	Détails	Le maître du groupe CMC ne peut pas se connecter au groupe CMC.
	Action	Vérifiez les informations d'identification du CMC.
SEL9900	Message	An unsupported event occurred. (Un événement non pris en charge est survenu.)
	Détails	La version actuelle du logiciel ne peut pas décoder cet événement. Vous aurez peut-être besoin d'examiner cet événement avec un outil qui affiche les données brutes telles que Ipmitool avec l'option -vvv ou Racadm avec l'option -E.
	Action	Mettez à jour le logiciel de gestion.

Code d'erreur	Informations des messages	
SWC4004	Message	A firmware or software incompatibility detected between iDRAC in slot <number> and CMC. (Détection d'une incompatibilité micrologicielle ou logicielle entre l'iDRAC du logement <numéro> et CMC.)
	Détails	FlexAddress n'est pas mis en place dans l'une des versions du micrologiciel.
	Action	Vérifiez les versions du micrologiciel de l'iDRAC et de CMC. Mettez-les à jour à l'aide des dernières versions.
SWC4006	Message	A firmware or software incompatibility detected between system BIOS in slot <number> and CMC. (Détection d'une incompatibilité micrologicielle ou logicielle entre le BIOS du système du logement <numéro> et CMC.)
	Détails	FlexAddress n'est pas mis en place dans l'une des versions du micrologiciel.
	Action	Vérifiez les versions du micrologiciel du BIOS et de CMC. Mettez-les à jour à l'aide des dernières versions.
SWC4008	Message	A firmware or software incompatibility detected between CMC 1 and CMC 2. (Détection d'une incompatibilité micrologicielle ou logicielle entre CMC 1 et CMC 2.)
	Détails	FlexAddress n'est pas mis en place dans l'une des versions du micrologiciel. Veuillez mettre à jour le micrologiciel.
	Action	Vérifiez les versions du micrologiciel. Mettez à jour les micrologiciels CMC 1 et CMC 2 afin qu'ils correspondent.
SWC5001	Message	<name> upgrade failed. (Échec de la mise à niveau de <nom>.)
	Action	Redémarrez le système et réessayez la mise à niveau.
TMP0100	Message	The system board <name> temperature is less than the lower warning threshold. (La température de la carte système <nom> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.

Code d'erreur	Informations des messages	
TMP0101	Message	The system board <name> temperature is less than the lower critical threshold. (La température de la carte système <nom> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0102	Message	The system board <name> temperature is greater than the upper warning threshold. (La température de la carte système <nom> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	La température de la carte système <nom> est en dehors des limites optimales. Vérifiez les ventilateurs.
TMP0103	Message	The system board <name> temperature is greater than the upper critical threshold. (La température de la carte système <nom> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	La température de la carte système <nom> est en dehors des limites optimales. Vérifiez les ventilateurs.
TMP0104	Message	The system board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	System board <name> temperature is outside of range. (La température de la carte système <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou trop froide.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (La température de la carte système <nom> est en dehors des limites optimales. Vérifiez les ventilateurs.)
TMP0106	Message	The memory module <number> temperature is less than the lower warning threshold. (La température de la barrette de mémoire <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> temperature is outside of range. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0107	Message	The memory module <number> temperature is less than the lower critical threshold. (La température de la barrette de mémoire <numéro> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> temperature is outside of range. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0108	Message	The memory module <number> temperature is greater than the upper warning threshold. (La température de la barrette de mémoire <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (La température de la carte système <nom> est en dehors des limites optimales. Vérifiez les ventilateurs.)
TMP0109	Message	The memory module <number> temperature is greater than the upper critical threshold. (La température de la barrette de

Code d'erreur	Informations des messages	
		mémoire <numéro> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (La température de la carte système <nom> est en dehors des limites optimales. Vérifiez les ventilateurs.)
TMP0110	Message	The memory module <number> temperature is outside of range. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0112	Message	The <name> temperature is less than the lower warning threshold. (La température de <nom> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> temperature is outside of range. (La température de <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0113	Message	The <name> temperature is less than the lower critical threshold. (La température de <nom> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> temperature is outside of range. (La température de <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.

Code d'erreur	Informations des messages	
TMP0114	Message	The <name> temperature is greater than the upper warning threshold. (La température de <nom> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de<nom> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0115	Message	The <name> temperature is greater than the upper critical threshold. (La température de <nom> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de<nom> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0116	Message	The <name> temperature is outside of range. (La température de<nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (La température de<nom> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0118	Message	The system inlet temperature is less than the lower warning threshold. (La température d'entrée du système est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System inlet temperature is outside of range. (La température d'entrée du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0119	Message	The system inlet temperature is less than the lower critical threshold. (La température d'entrée du système est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System inlet temperature is outside of range. (La température d'entrée du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0120	Message	The system inlet temperature is greater than the upper warning threshold. (La température d'entrée du système est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System inlet temperature is outside of range. (La température d'entrée du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0121	Message	The system inlet temperature is greater than the upper critical threshold. (La température d'entrée du système est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (La température d'entrée du système <nom> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0122	Message	The system inlet temperature is outside of range. (La température d'entrée du système ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (La température d'entrée du système <nom> ne se trouve pas dans les limites. Vérifiez les ventilateurs.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0100	Message	Disk drive bay temperature is less than the lower warning threshold. (La température de la baie de lecteur est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0104	Message	Disk drive bay temperature is less than the lower critical threshold. (La température de la baie de lecteur est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la baie de lecteur de disque dur se trouve en dehors de la limite. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0126	Message	Disk drive bay temperature is greater than the upper warning threshold. (La température de la baie de lecteur est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la baie de lecteur de disque dur se trouve en dehors de la limite. Vérifiez les ventilateurs.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0128	Message	Disk drive bay temperature is outside of the allowable range. (La température de la baie de lecteur de disque dur se trouve en dehors de la limite autorisée.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (La température de la baie de lecteur de disque dur se trouve en dehors de la limite. Vérifiez les ventilateurs.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0130	Message	The control panel temperature is less than the lower warning threshold. (La température du panneau de commande est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Control panel temperature is outside of range. (La température du panneau de commande se trouve en dehors des limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation.
TMP0132	Message	The control panel temperature is greater than the upper warning threshold. (La température du panneau de commande est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Control panel temperature is outside of range. (La température du panneau de commande se trouve en dehors des limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou un ou plusieurs ventilateurs sont en panne.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.
TMP0134	Message	The control panel temperature is outside of the allowable range. (La température du panneau de commande se trouve en dehors des limites autorisées.)
	Message sur l'écran LCD	Control panel temperature is outside of range. (La température du panneau de commande se trouve en dehors des limites.)
	Détails	La température de l'air ambiant est trop chaude ou trop froide.
	Action	Vérifiez l'environnement du système d'exploitation et examinez le journal des événements pour détecter des pannes de ventilateur.

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0100	Message	Processor module <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> du module du processeur est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Processor module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0101	Message	Processor module <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> du processeur est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Processor module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0102	Message	Processor module <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> du processeur est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	Processor module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0103	Message	Processor module <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> du processeur est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Processor module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0104	Message	Processor module <name> voltage is outside of the allowable range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites autorisées.)
	Message sur l'écran LCD	Processor module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> du processeur se trouve en dehors des limites.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0200	Message	The system board <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> de la carte système est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System board voltage is outside of range. (La tension de la carte système se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Retirez le processeur. Examinez le support du processeur pour détecter des broches pliées. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0201	Message	The system board <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la carte système est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	System board voltage is outside of range. (La tension de la carte système se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0202	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Message	The system board <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de la carte système est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System board voltage is outside of range. (La tension de la carte système se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
VLT0203	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Message	The system board <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de la carte système est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	System board voltage is outside of range. (La tension de la carte système se trouve en dehors des limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 	

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0204	Message	2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.
	Message sur l'écran LCD	3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
	Détails	The system board <name> voltage is outside of the allowable range. (La tension de la carte système <nom> se trouve en dehors des limites autorisées.)
	Action	System board voltage is outside of range. (La tension de la carte système se trouve en dehors des limites.) Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance. 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide .
VLT0206	Message	The memory module <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0207		<ol style="list-style-type: none"> 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Message	The memory module <number> <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide. 	
VLT0208	Message	The memory module <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0209	Message	The memory module <number> <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0210	Message	The memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0212	Message	The disk drive bay <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la baie de lecteur est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la baie de lecteur ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0213	Message	The disk drive bay <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> de la baie de lecteur est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la baie de lecteur ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0214	Message	The disk drive bay <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de la baie de lecteur est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la baie de lecteur ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0215	Message	The disk drive bay <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de la baie de lecteur est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Disk drive bay <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la baie de lecteur ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0216	Message	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)

Code d'erreur	Informations des messages	
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0218	Message	The <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0219	Message	The <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> est inférieure au seuil critique minimal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.

Code d'erreur	Informations des messages	
		Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0220	Message	The <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0221	Message	The <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension. Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.

Code d'erreur	Informations des messages	
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0222	Message	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	The <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0224	Message	The memory module <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation.

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0225	Message	<ol style="list-style-type: none"> 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.
	Message sur l'écran LCD	<ol style="list-style-type: none"> 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Détails	<p>The memory module <name> voltage is less than the lower critical threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire est inférieure au seuil critique minimal.)</p> <p>Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)</p> <p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0226	Message	<p>The memory module <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)</p>
	Message sur l'écran LCD	<p>Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)</p>
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation.


Code d'erreur	Informations des messages	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0227	Message	The memory module <name> voltage is greater than the upper critical threshold. (La tension <nom> de la barrette de mémoire est supérieure au seuil critique maximal.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0228	Message	The memory module <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire ne se trouve pas dans les limites.)
	Message sur l'écran LCD	Memory module <number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la barrette de mémoire <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Configurez à nouveau le système sur la configuration minimale, configurez puis réinstallez les câbles du système.

Code d'erreur	Informations des messages	
VLT0230		<ol style="list-style-type: none"> 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
	Message	<p>The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la carte mezzanine PCIe <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)</p>
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Réinsérez la carte mezzanine PCIe. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide. 	
VLT0231	Message	<p>The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold. (La tension <nom> de la carte mezzanine PCIe <numéro> est inférieure au seuil d'avertissement minimal.)</p>
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Réinsérez la carte mezzanine PCIe. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0232	Message	<p>The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de la carte mezzanine PCIe <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)</p>
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p>

Code d'erreur	Informations des messages	
		Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Réinsérez la carte mezzanine PCIe. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0233	Message	The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold. (La tension <nom> de la carte mezzanine PCIe <numéro> est supérieure au seuil d'avertissement maximal.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Réinsérez la carte mezzanine PCIe. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.
VLT0234	Message	The PCIe mezzanine card<number> <name> voltage is outside of range. (La tension <nom> de la carte mezzanine PCIe <numéro> ne se trouve pas dans les limites.)
	Détails	<p>Le matériel du système a détecté une surtension ou une sous-tension.</p> <p>Si des exceptions de tension multiple surviennent de manière consécutive, le système peut s'arrêter en mode de prévention de défaillance.</p>
	Action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez les journaux des événements pour détecter des exceptions d'alimentation. 2. Réinsérez la carte mezzanine PCIe. 3. Si le problème persiste, reportez-vous à la section Obtention d'aide.

Warning messages

A warning message alerts you to a possible problem and prompts you to respond before the system continues a task. For example, before you format a hard drive, a message warns you that you may lose all data on the hard drive. Warning messages usually interrupt the task and require you to respond by typing y (yes) or n (no).

 **REMARQUE** : Les messages d'avertissement sont générés par l'application ou par le système d'exploitation. Pour en savoir plus, consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation ou l'application.

Messages de diagnostic


Les utilitaires de diagnostic du système peuvent créer des messages si vous exécutez des tests de diagnostic sur le système. Reportez-vous à [Running The Embedded System Diagnostics](#) (Exécution des diagnostics intégrés du système) pour obtenir plus d'informations sur les diagnostics du système.

Messages d'alerte

Le logiciel de gestion des systèmes génère des messages d'alertes pour votre système. Les messages d'alerte comprennent des messages d'informations, d'états, d'avertissements et de panne relatifs à l'état du lecteur, de la température, du ventilateur et de l'alimentation. Pour obtenir plus d'information, reportez-vous à la documentation du logiciel de gestion des systèmes.

Obtention d'aide

Contacter Dell

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

Rendez-vous sur dell.com/contactdell.

Commentaires sur la documentation

Si vous avez des commentaires à faire sur ce document, écrivez à l'adresse documentation_feedback@dell.com. Vous pouvez également cliquer sur le lien **Feedback** (Commentaires) sur n'importe quelle page de la documentation Dell, remplir le formulaire et cliquer sur **Submit** (Soumettre) pour envoyer vos commentaires.

Localisation du numéro de série de votre système

Votre système est identifié par un code de service express et un numéro de service uniques. Vous trouverez le code de service express et le numéro de service se situent à l'avant du système DR Series physique en tirant sur l'étiquette d'information. Ces informations se trouvent également sur l'onglet du support dans l'interface utilisateur. Dell se sert de ces informations pour diriger les appels de support vers le personnel compétent.