

**Appliance hyperconvergente à l'échelle du
Web Dell XC6320
Manuel du propriétaire**



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.

© 2016 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.

2016 - 05

Rév. A02

Table des matières

1 À propos du Dell XC6320.....	7
À propos du système.....	7
Fonctions du système accessibles durant le démarrage.....	7
Voyants et caractéristiques du panneau avant.....	8
Codes des voyants de disque dur.....	10
Voyants et caractéristiques du panneau arrière.....	11
Configurations d'assemblage de carte système.....	13
Codes de voyants LAN.....	13
Codes des voyants d'alimentation et de carte système.....	14
Codes de voyant de bloc d'alimentation.....	15
Bloc d'alimentation 1400 W CA / 1 600W CC Haute Tension.....	15
LED de pulsation d'iDRAC du	16
Références de Documentation.....	16
2 Réalisation de la configuration initiale du système	17
Configuration de votre système.....	17
Installation et configuration de l'adresse IP d'iDRAC.....	17
Ouverture de session dans l'iDRAC.....	18
Méthodes d'installation du système d'exploitation.....	18
Gestion à distance du système	18
Téléchargement des pilotes et du micrologiciel.....	18
3 Applications de gestion pré-système d'exploitation.....	20
Touches de navigation.....	20
System Setup (Configuration du système).....	20
Accès au programme de configuration du système.....	21
Détails de la configuration système.....	21
Détails des paramètres du BIOS du système.....	21
Détails des informations sur le système.....	22
Détails des paramètres de la mémoire.....	23
Détails des paramètres du processeur.....	24
Détails des paramètres SATA.....	26
Détails des paramètres d'amorçage.....	28
Informations détaillées de l'écran Network Settings (Paramètres réseau).....	29
Détails des périphériques intégrés.....	29
Détails de la communication série.....	31
Détail des paramètres du profil du système.....	32
Informations détaillées System Security Settings (Paramètres de sécurité du système).....	33

Détails des Paramètres divers.....	35
Options de configuration du système au démarrage.....	36
À propos du Gestionnaire d'amorçage.....	36
Affichage du Gestionnaire d'amorçage.....	36
Menu principal du Gestionnaire d'amorçage.....	36
Modification de la séquence d'amorçage.....	37
Choix du mode d'amorçage du système.....	37
Attribution d'un mot de passe système et de configuration	37
Suppression ou modification du mot de passe pour le système et la configuration.....	38
4 Installation et retrait des composants du système.....	40
Consignes de sécurité.....	40
Outils recommandés.....	40
Ouverture et fermeture du système	41
Retrait du capot du système.....	41
Installation du capot du système.....	42
À l'intérieur du système.....	42
Ventilateurs de refroidissement.....	42
Retrait d'un ventilateur de refroidissement.....	42
Installation d'un ventilateur de refroidissement.....	44
Disques durs.....	45
Retrait d'un cache de disque dur de 2,5 pouces.....	45
Installation d'un cache de disque dur de 2,5 pouces.....	46
Retrait d'un disque dur.....	46
Installation d'un disque dur.....	47
Retrait d'un disque dur installé dans un support.....	48
Installation d'un disque dur dans un support de disque dur.....	49
SATADOM.....	49
Informations importantes sur SATADOM.....	49
Retrait de SATADOM.....	50
Installation de SATADOM.....	51
Routage des câbles pour SATADOM et LSI 2008.....	52
Blocs d'alimentation.....	52
Retrait d'une unité d'alimentation.....	53
Installation d'une unité d'alimentation.....	54
Assemblage de carte système.....	54
Retrait du plateau de la carte système	54
Installation du plateau de la carte système	55
Retrait de l'ensemble de carte système	55
Installation de l'assemblage de carte système	56
Déflecteur d'air	57
Retrait du carénage de refroidissement	57

Installation du carénage de refroidissement	58
Dissipateurs de chaleur.....	58
Retrait du dissipateur de chaleur	59
Installation du dissipateur de chaleur	60
Processeurs	60
Retrait d'un processeur	60
Installation d'un processeur	61
Assemblage de carte d'extension et carte d'extension	62
Retrait de la carte d'extension.....	63
Installation de la carte d'extension.....	64
Carte de montage	65
Retrait de la carte de montage.....	66
Installation de la carte de montage.....	66
Carte mezzanine LSI 2008.....	67
Retrait de la carte mezzanine SAS LSI 2008	67
Installation de la carte mezzanine SAS LSI 2008	68
Carte-pont de la carte mezzanine	69
Retrait de la carte-pont de la carte mezzanine	69
Installation de la carte-pont de la carte mezzanine	69
Mémoire système.....	70
Fonctionnalités espace mémoire	70
Configuration de barrette de mémoire prise en charge	70
Retrait de barrettes de mémoire	72
Installation des barrettes de mémoire.....	73
Batterie du système	74
Remise en place de la pile du système	74
Carte système	76
Retrait d'une carte système	76
Installation d'une carte système	77
Saisie du numéro de service du système à l'aide du programme de configuration du système	79

5 Dépannage du système..... 80

La sécurité d'abord, pour vous et votre système.....	80
Configuration minimale pour l'auto-test au démarrage (POST)	80
La sécurité d'abord : pour vous et votre système	80
Problèmes liés à l'installation.....	81
Dépannage des échecs de démarrage du système	81
Dépannage des connexions externes.....	81
Dépannage du sous-système vidéo	81
Dépannage d'un périphérique USB.....	81
Dépannage d'un périphérique d'E/S série.....	82

Dépannage d'une carte réseau	82
Dépannage d'un système mouillé.....	83
Dépannage d'un système endommagé	83
Dépannage de la batterie du système.....	84
Dépannage des blocs d'alimentation.....	84
Dépannage des problèmes de refroidissement du système.....	85
Dépannage d'un ventilateur.....	85
Dépannage de la mémoire système.....	86
Dépannage d'un disque dur	87
Dépannage d'un contrôleur de stockage	87
Dépannage des cartes d'extension.....	88
Dépannage des processeurs.....	89
Conflits d'affectation d'IRQ.....	89
6 Cavaliers et connecteurs	91
Connecteurs de la carte système Dell XC6320.....	91
Connecteurs de la carte mezzanine SAS LSI 2008.....	93
Réglages des cavaliers.....	94
Réglage des cavaliers de configuration système sur la carte système Dell XC6320.....	94
7 Obtention d'aide.....	95
Contacter Dell.....	95
Dell SupportAssist.....	95
Localisation du numéro de série du système.....	96
Quick Resource Locator.....	97

À propos du Dell XC6320

À propos du système

Le système Dell XC6320 est une appliance convergente à l'échelle du Web basée sur le Dell PowerEdge C6320 et qui prend en charge 512 Go de mémoire (avec les barrettes RDIMM 32 Go), six disques durs par nœud, et jusqu'à quatre nœuds par châssis.

Fonctions du système accessibles durant le démarrage

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



REMARQUE : Les raccourcis clavier de la carte SAS ou SATA ou le support PXE sont disponibles en mode de démarrage BIOS uniquement. Il n'existe pas de touche de raccourci pour démarrer en mode UEFI.

F2	Permet d'accéder au programme de configuration du système.
F11	Permet d'accéder au BIOS Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage du BIOS).
F12	Démarre l'amorçage (PXE) Preboot eXecution Environment)/iSCSI.
Ctrl+C	Ouvre l'Utilitaire de Configuration de la carte mezzanine SAS LSI 2008. Pour plus d'informations, voir la documentation de l'adaptateur SAS.
Ctrl+R	Ouvre l'Utilitaire de Configuration de la carte PERC 9. Pour plus d'informations, voir la documentation de votre carte SAS RAID.
Ctrl+Y.	Ouvre l'Outil de Gestion MegaPCLI SAS RAID.
Ctrl+S	Ouvre l'Utilitaire de Configuration des paramètres LAN intégrés pour démarrage PXE. Pour plus d'informations, voir la documentation de votre LAN intégré.
Ctrl+I	Ouvre l'utilitaire de configuration du contrôleur SATA intégré.
Ctrl+D	Ouvre le menu de configuration Intel iSCSI.

Voyants et caractéristiques du panneau avant

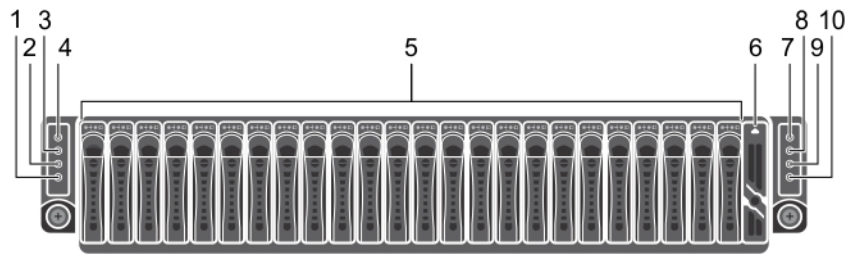


Figure 1. Voyants et caractéristiques du panneau avant

 **REMARQUE :** Pour obtenir des informations détaillées concernant la direction du support de configuration d'extenseur de disque dur de 2,5 pouces, voir l'outil de configuration de zonage de disque dur sur Dell.com/support.

Tableau 1. Voyants et caractéristiques du panneau avant

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
1	Voyant ou bouton d'identification du système pour carte système 2		Le bouton d'identification peut servir à localiser un système ou une carte système particuliers dans un châssis. Lorsque le bouton est pressé, le voyant d'état bleu du système à l'avant et à l'arrière clignote tant que le bouton n'est pas pressé de nouveau.
2	Voyant de mise sous tension ou voyant d'état du système ou bouton d'alimentation pour carte système 2		Le voyant de mise sous tension devient vert quand l'alimentation système est active.
3	Voyant ou bouton d'identification du système pour carte système 1		Le bouton d'identification peut servir à localiser un système ou une carte système particuliers dans un châssis. Lorsque le bouton est pressé, le voyant d'état bleu du système à l'avant et à l'arrière clignote tant que le bouton n'est pas pressé de nouveau.
4	Voyant de mise sous tension ou voyant d'état du système ou bouton d'alimentation pour carte système 1		Le voyant de mise sous tension s'allume en orange lorsqu'un événement critique du système se produit.

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
5	Disques durs		Jusqu'à 24 disques durs de 2,5 pouces remplaçables à chaud.
6	Cache de disque		Vous ne pouvez pas utiliser ce logement de disque.
7	Voyant de mise sous tension ou voyant d'état du système ou bouton d'alimentation pour carte système 3		 REMARQUE : Le délai d'affichage d'une image sur le moniteur à la mise sous tension du système peut varier de quelques secondes à plus de deux minutes en fonction de la quantité de mémoire DIMM installée dans le système.  REMARQUE : Si vous mettez hors tension un système utilisant un système d'exploitation (OS) compatible ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système effectue un arrêt normal avant sa mise hors tension.  REMARQUE : Pour procéder à l'arrêt forcé du système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant cinq secondes.
8	Voyant ou bouton d'identification du système pour carte système 3		Le bouton d'identification peut servir à localiser un système ou une carte système particuliers dans un châssis. Lorsque le bouton est pressé, le voyant d'état bleu du système à l'avant et à l'arrière clignote tant que le bouton n'est pas pressé de nouveau.
9	Voyant de mise sous tension ou voyant d'état du système ou bouton d'alimentation pour carte système 4		Le bouton d'alimentation contrôle la sortie du bloc d'alimentation en courant

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
			continu qui alimente le système.
10	Voyant ou bouton d'identification du système pour carte système 4		Le bouton d'identification peut servir à localiser un système ou une carte système particuliers dans un châssis. Lorsque le bouton est pressé, le voyant d'état bleu du système à l'avant et à l'arrière clignote tant que le bouton n'est pas pressé de nouveau.

Codes des voyants de disque dur



Figure 2. Vue frontale du disque dur

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

Tableau 2. Codes des voyants de disque dur

Contrôleur	Type de disque dur	Fonction	Voyant d'activité	Voyant d'état
			Vert	Vert
Contrôleur intégré	SATA2	Disque en ligne	Éteint/Clignote si actif	Activé
		Échec	Désactivé	Activé

Voyants et caractéristiques du panneau arrière

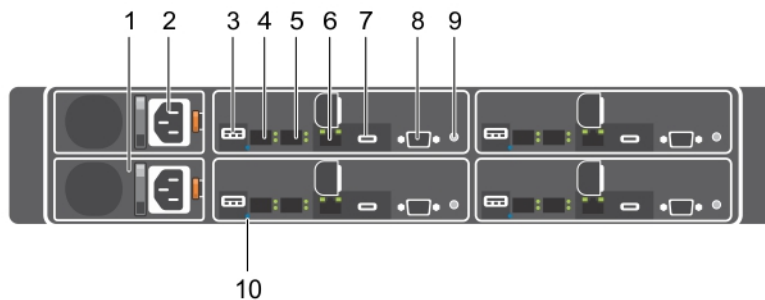


Figure 3. Voyants et caractéristiques du panneau arrière

Tableau 3. Voyants et caractéristiques du panneau arrière

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
1	Bloc d'alimentation électrique		1 600W CA.
2	Bloc d'alimentation électrique		1 600W CA.
3	Port USB		Vous permet de connecter des périphériques USB au système. Les ports sont compatibles avec la technologie USB 3.0.
4	Connecteur Ethernet		Connecteur de NIC 1 10 G.
5	Connecteur Ethernet		Connecteur de NIC 2 10 G.
6	Port de gestion		Port de gestion dédié.
7	Port USB vers série		Connecte le système à un hôte.
8	port VGA		Permet de connecter un écran VGA au système.
9	Voyant LED du bouton d'alimentation / d'alimentation et système		Le voyant de mise sous tension s'allume en vert lorsque le système est sous tension. Le voyant de mise sous tension devient orange lorsqu'un événement critique du système se produit.

Élément	Voyant, bouton ou connecteur	Icon	Description
			Le bouton d'alimentation contrôle la sortie du bloc d'alimentation en courant continu qui alimente le système.  REMARQUE : Lors de la mise sous tension du système, le moniteur vidéo peut prendre de quelques secondes à plus de deux minutes pour afficher une image, en fonction de l'espace disque disponible dans le système.  REMARQUE : Si vous mettez hors tension un système utilisant un système d'exploitation compatible ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système effectue un arrêt normal avant sa mise hors tension.  REMARQUE : Pour procéder à l'arrêt forcé du système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant cinq secondes.
10	Voyant d'identification du système		Le logiciel de gestion des deux systèmes et les boutons d'identification situés sur le panneau avant peuvent faire clignoter le voyant en bleu pour identifier un système et une carte système particulières. Les voyants deviennent orange lorsque le système nécessite votre attention en raison d'un problème.

Configurations d'assemblage de carte système



Figure 4. Énumération des quatre cartes système pour nœud 1U

Codes de voyants LAN

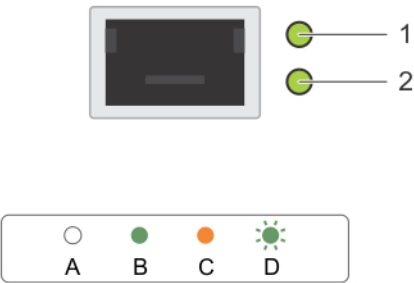


Figure 5. voyants LAN

1. voyant d'activité
2. voyant de vitesse de liaison et de réseau

Tableau 4. Codes de voyants LAN

Composant	Indicator (Voyant)	État
Voyant de vitesse de liaison et de réseau	Orange fixe	Liaison à 1 Gbit/s
	Vert fixe	Liaison à 10 Gbits/s
Voyant d'activité	Vert clignotant	Activité présente : • POST pré-système d'exploitation • Système d'exploitation sans pilote • Système d'exploitation avec pilote Clignote à une vitesse relative à la densité du paquet

Composant	Indicator (Voyant)	État
bicolore sur le bouton d'alimentation)	Orange	Désactivé
	Vert	Désactivé
	Orange	Clignotant
	Vert	Désactivé
	Orange	Clignotant
Voyant d'identification du système	Bleu fixe	IPMI utilisant la commande d'identification du châssis Activé ou ID d'enfoncement du bouton ID Activé
	Bleu clignotant	Uniquement IPMI utilisant la commande d'identification du châssis Clignotement activé
	Désactivé	IPMI utilisant la commande d'identification du châssis Désactivé ou ID d'enfoncement du bouton Désactivé

Codes de voyant de bloc d'alimentation

Chaque bloc d'alimentation en CA est équipé d'une poignée translucide éclairée qui indique si l'alimentation est présente ou si une erreur d'alimentation s'est produite.

Bloc d'alimentation 1400 W CA / 1 600W CC Haute Tension



Figure 7. voyant d'état du bloc d'alimentation

1. le bloc d'alimentation
2. Voyant d'alimentation en CA

Tableau 7. Voyants de bloc d'alimentation 1400 W CA / 1 600 W CC Haute Tension

Composant	Indicator (Voyant)	État
Voyant d'alimentation en CA	Orange fixe	Mode veille avec verrouillage de ventilateur pendant 15 sec.
		Mode veille avec mot de passe à usage unique (OTP)
		Mode actif avec défaut +12 VCC
		Mode actif avec verrouillage de ventilateur pendant 15 sec.
	Vert fixe	CC_OK (bonne alimentation)
	Vert clignotant	Mode veille normal
	Désactivé	Unité sans alimentation en CA

LED de pulsation d'iDRAC du

La carte système fournit une LED de pulsation d'iDRAC du (CR17) pour les débogages d'iDRAC du . La LED de pulsation d'iDRAC du est verte. Lorsque l'alimentation en CA du système est connectée, la LED s'allume. Lorsque le micrologiciel d'iDRAC du est prêt, la LED de pulsation d'iDRAC du clignote.

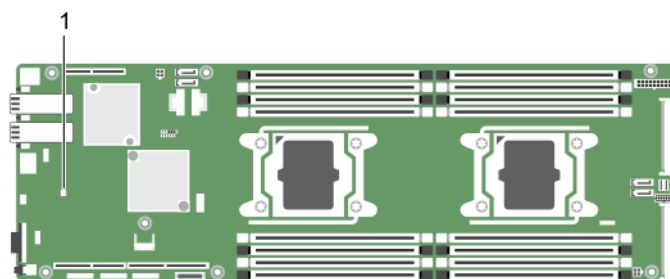


Figure 8. LED de pulsation d'iDRAC sur la carte système Dell XC6320

1. LED de pulsation d'iDRAC

Références de Documentation

Pour plus d'informations sur les documents de Dell, reportez-vous à la Matrice de support spécifique de votre produit.

Pour plus d'informations sur les documents Nutanix qui s'appliquent à une version donnée du logiciel de la solution Nutanix, reportez-vous à la Matrice de prise en charge spécifique de votre produit.

Réalisation de la configuration initiale du système

Une fois que vous avez reçu votre système, vous devez installer le système, installer le système d'exploitation s'il n'est pas préinstallé, et installer et configurer l'adresse IP iDRAC du système.

Configuration de votre système

1. Déballiez le système.
2. Installez le système dans le rack. Pour en savoir plus sur l'installation du système dans le rack, voir le *Rack Installation Placemat (Fiche d'information sur l'installation en rack)* du système.
3. Connecter les périphériques au système.
4. Branchez le système sur la prise secteur.
5. Mettez le système sous tension en appuyant sur le bouton d'alimentation ou en utilisant l'iDRAC.
6. Mettez sous tension les périphériques connectés.

Installation et configuration de l'adresse IP d'iDRAC

Vous pouvez installer l'adresse IP d'iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) à l'aide de l'une des interfaces suivantes :

- Utilitaire de configuration d'iDRAC Dell
- Dell Lifecycle Controller
- Dell OpenManage Deployment Toolkit

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

Vous pouvez configurer l'adresse IP d'iDRAC à l'aide de l'une des interfaces suivantes :

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

- Interface Web d'iDRAC : pour en savoir plus, voir l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller).
- Remote Access Controller Admin (RACADM) : pour en savoir plus, voir le *RACADM Command Line Interface Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande RACADM) et l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller).
- Remote Services (Services à distance) qui incluent Web Services Management (WS-Man) : pour en savoir plus, voir le *Dell Lifecycle Controller Remote Services Quick Start Guide* (Guide de démarrage rapide des Dell Lifecycle Controller Remote Services).

Pour en savoir plus sur l'installation et la configuration d'iDRAC, voir l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller) disponible sur Dell.com/esmanuals.

Ouverture de session dans l'iDRAC

Vous pouvez vous connecter à l'iDRAC en tant qu'utilisateur iDRAC local, utilisateur Microsoft Active Directory ou utilisateur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Vous pouvez également ouvrir la session en utilisant l'authentification unique (SSO) ou une carte à puce. Le nom d'utilisateur par défaut est `root` et le mot de passe est `calvin`. Pour en savoir plus sur l'ouverture d'une session sur l'iDRAC et sur les licences iDRAC, voir l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation de Dell Remote Access Controller) disponible sur Dell.com/idracmanuals.

Vous pouvez également accéder à l'iDRAC à l'aide de RACADM. Pour en savoir plus, voir le *RACADM Command Line Interface Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande RACADM) et l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation de l'Integrated Dell Remote Access Controller) disponibles sur Dell.com/idracmanuals.

Méthodes d'installation du système d'exploitation

Si le système est livré sans système d'exploitation, installez le système d'exploitation pris en charge sur le système à l'aide d'une des méthodes suivantes :

- Support Dell Systems Management Tools and Documentation : voir la documentation relative au système d'exploitation, disponible sur Dell.com/operatingsystemmanuals.
- Dell Lifecycle Controller : voir la documentation relative au Dell Lifecycle Controller à l'adresse Dell.com/idracmanuals.
- Dell OpenManage Deployment Toolkit: voir la documentation relative à DellOpenManage disponible sur Dell.com/openmanagemanuals → **Logiciel OpenManage**.

Pour en savoir plus sur les systèmes d'exploitation pris en charge, voir la matrice de prise en charge des systèmes d'exploitation disponible sur Dell.com/ossupport.

Gestion à distance du système

Pour pouvoir exécuter la gestion de systèmes hors bande à l'aide d'iDRAC, vous devez configurer l'iDRAC pour l'accès à distance, installer la station de gestion et le système géré et configurer les navigateurs Web pris en charge. Pour plus d'informations, voir l'*Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Guide d'utilisation d'Integrated Dell Remote Access Controller) sur Dell.com/idracmanuals.

Vous avez également la possibilité de surveiller et de gérer à distance le serveur, à l'aide du logiciel Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) et de la console de gestion des systèmes OpenManage Essentials (OME). Pour en savoir plus, voir Dell.com/openmanagemanuals → **OpenManage Server Administrator** ou Dell.com/openmanagemanuals → **OpenManage Essentials**.

Téléchargement des pilotes et du micrologiciel

Dell vous recommande de télécharger et d'installer la dernière version du BIOS, des pilotes et du micrologiciel de gestion des systèmes sur votre système.

Veillez à vider le cache du navigateur.

1. Accédez à **Dell.com/support/drivers**.
2. Dans la section **Identifiez votre produit**, entrez le numéro de service du système dans le champ **Entrez un numéro de service ou code de service express**.



REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez **Détecter automatiquement votre produit** pour permettre au système de détecter automatiquement votre numéro de service
- Sélectionnez **Parcourir à la recherche d'un produit** pour sélectionner votre produit dans la page **Sélectionner un produit**.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.

Les pilotes correspondant à votre sélection s'affichent.

4. Répétez les étapes 1 à 3 pour télécharger l'utilitaire de configuration de zonage de disque dur.
5. Effectuez une recherche en fonction de la **Catégorie**, puis cliquez sur **System Utilities** (Utilitaires système).

L'**Utilitaire de configuration de zonage du disque dur** s'affiche.

Applications de gestion pré-système d'exploitation

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

Touches de navigation

Les touches de navigation facilitent l'accès aux applications de gestion pré-système d'exploitation.

Page précédente	Permet de revenir à l'écran précédent.
Page suivante	Permet de passer à l'écran suivant.
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Permet de saisir une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Permet de passer à l'objectif suivant.
	 REMARQUE : Cette fonction ne s'applique qu'au navigateur graphique standard.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Appuyez sur Échap dans l'écran principal pour quitter le BIOS du système/ Paramètres de l'iDRAC/Paramètres des périphériques/Paramètres du numéro de service et démarrer le système.
F1	Affiche le fichier d'aide à la configuration du système.
F2	Vous permet d'accéder à System Setup (Configuration du système) .
F10	Vous permet d'ouvrir le Lifecycle Controller .
F11	Vous permet d'accéder au Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage) .
F12	Vous permet d'accéder à PXE boot (amorçage PXE) .

System Setup (Configuration du système)

Le programme **System Setup (Configuration du système)** permet de configurer les paramètres du BIOS, les paramètres d'iDRAC et les paramètres de périphérique de votre système.

Ces paramètres ont déjà été préconfigurés selon les exigences de votre solution. Contactez Dell avant de modifier ces paramètres.



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

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

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

Accès au programme de configuration du système

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

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

Détails de la configuration système

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

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

Détails des paramètres du BIOS du système

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

Informations sur le système	Spécifie les informations sur le système telles que le nom du modèle du système, la version du BIOS et le numéro de série.
Memory Settings (Paramètres de mémoire)	Spécifie les informations et les options relatives à la mémoire installée.

Processor Settings (Paramètres du processeur)	Spécifie les informations et les options relatives au processeur telles que la vitesse et la taille du cache.
Paramètres SATA	Spécifie les options permettant d'activer ou de désactiver le contrôleur et les ports SATA intégrés.
Boot Settings (Paramètres de démarrage)	Spécifie les options pour indiquer le mode d'amorçage (BIOS ou UEFI). Vous permet de modifier les paramètres d'amorçage UEFI et BIOS.
Network Settings (Paramètres réseau)	Spécifie les options permettant de modifier les paramètres réseau.
Integrated Devices (Périphériques intégrés)	Permet d'afficher les options conçues pour gérer les ports et les contrôleurs de périphérique intégrés et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Serial Communication (Communications série)	Spécifie les options permettant d'activer ou de désactiver les ports série et de spécifier les fonctionnalités et options associées.
Paramètres du profil du système	Spécifie les options permettant de modifier les paramètres de gestion de l'alimentation du processeur, la fréquence de la mémoire, etc.
System Security (Sécurité du système)	Spécifie les options conçues pour configurer les paramètres de sécurité du système tels que le mot de passe du système, le mot de passe de la configuration et la sécurité TPM (Trusted Platform Module). Permet également de gérer les boutons d'alimentation et NMI du système.
Miscellaneous Settings (Paramètres divers)	Spécifie les options permettant de modifier la date et l'heure du système, etc.

Détails des informations sur le système

Le détail de l'écran **System Information (Informations système)** est le suivant :

Nom de modèle du système	Spécifie le nom du modèle du système.
Version du BIOS du système.	Spécifie la version du BIOS installée sur le système.
System Management Engine Version (Version du moteur de gestion du système)	Spécifie la révision actuelle du micrologiciel du moteur de gestion.
Numéro de service du système	Spécifie le numéro de service du système.

Fabricant du système.	Spécifie le nom du fabricant du système.
Coordonnées du fabricant du système.	Spécifie les coordonnées du fabricant du système.
Version CPLD du système	Spécifie la version actuelle du micrologiciel du système du circuit logique programmable complexe (CPLD).
UEFI Compliance Version (Version de la conformité UEFI)	Spécifie le niveau de conformité UEFI du micrologiciel système.

Détails des paramètres de la mémoire

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

System Memory Size (Taille de la mémoire système)	Spécifie la taille de la mémoire dans le système.
Type de mémoire du système	Indique le type de la 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 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 Fonctions ECC avancées) , Mirror Mode (Mode Miroir) , Spare Mode (Mode Réserve) , Spare with Advanced ECC Mode (Mode Réserve avec fonctions ECC avancées) , Dell Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes Dell) et Dell NUMA Fault Resilient Mode (Mode de résistance aux pannes) . Par défaut, l'option est définie sur Optimizer Mode (Mode Optimiseur) .  REMARQUE : L'option Memory Operating Mode (Mode de fonctionnement de la mémoire) peut comporter des options par défaut et des options disponibles différentes selon la configuration de la mémoire du système.  REMARQUE : L'option 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	Spécifie si l'architecture de mémoire non-uniforme (NUMA) est prise en charge. Si ce champ est réglé sur Enabled (Activé) , l'entrelacement de mémoire 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 les configurations mémoire NUMA (asymétrique). Par défaut, l'option est réglée sur **Disabled (Désactivé)**.

Mode de surveillance

Indique les options du Snoop Mode (Mode de surveillance) : **Home Snoop (Accueil de surveillance)**, **Early Snoop (Surveillance anticipée)**, **Cluster on Die (Cluster sur die)**. Par défaut, l'option est définie sur **Early Snoop (Surveillance anticipée)**. Ce champ n'est disponible que lorsque l'option **Node Interleaving (Entrelacement de nœuds)** est définie sur **Disabled (Désactivé)**.

Détails des paramètres du processeur

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

Processeur logique	Permet d'activer ou de désactiver les processeurs logiques et d'afficher le nombre de processeurs logiques. Si cette option est définie sur 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. Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.
QPI Speed (Vitesse QPI)	Permet de contrôler les paramètres de débit de données QuickPath Interconnect.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Autre paramètre RTID (Requestor Transaction ID))	Modifie les RTID qui sont les ressources QPI. Cette option est définie sur Disabled (Désactivé) par défaut.  REMARQUE : L'activation de cette option peut avoir un impact négatif sur la performance globale du système.
Technologie de virtualisation	Permet d'activer ou de désactiver les capacités matérielles supplémentaires fournies pour la virtualisation. Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.
Address Translation Service (ATS)	Définit l'ATC (cache de traduction d'adresses) pour les périphériques mettant en cache les transactions DMA. Cette option fournit une interface entre la gestion de mémoire du CPU et du DMA vers un tableau de traduction et de protection des adresses afin de traduire les adresses DMA en adresses hôtes; Par défaut, cette option est Activée .
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecture de la ligne suivante du cache)	Permet d'optimiser le système pour des applications nécessitant une utilisation élevée de l'accès séquentiel à la mémoire. Cette option est Enabled (Activée) par défaut. Vous pouvez désactiver cette option pour des applications nécessitant une utilisation élevée de l'accès aléatoire à la mémoire.
Adjacent Cache Line Prefetch (Prélecteur du matériel)	Permet d'activer ou de désactiver le prérecupérateur de matériel. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé) .
DCU Streamer Prefetcher (Prélecteur du flux DCU)	Permet d'activer ou de désactiver le prélecteur de flux de l'unité de cache de données (DCU). Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.
Prélecteur d'IP DCU	Permet d'activer ou de désactiver le prélecteur de flux de l'unité de cache de données (DCU). Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.

Désactivation de l'exécution	Permet d'exécuter la technologie de protection de la désactivation de la mémoire. Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.				
Logical Processor Idling (Période d'inactivité de processeur logique)	Permet d'améliorer l'efficacité énergétique d'un système. Il utilise l'algorithme de rangement du cœur du système d'exploitation et range certains processeurs logiques dans le système, ce qui à son tour permet aux cœurs de processeur correspondants de passer à un état de veille en réduisant leur alimentation. Cette option ne peut être activée que si le système d'exploitation la prend en charge. Par défaut, elle est Disabled (Désactivée).				
Configurable TDP (Puissance thermique configurable)	Vous permet de reconfigurer les niveaux de puissance thermique configurable (TDP) des processeurs au cours du POST en fonction des capacités de fourniture thermique et d'alimentation. La puissance TDP vérifie la quantité maximale de chaleur que le système de refroidissement doit dissiper. Cette option est définie sur Nominal par défaut.  REMARQUE : Cette option est disponible uniquement sur certaines SKU des processeurs.				
X2Apic Mode	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel X2Apic.				
Dell Controlled Turbo	Contrôle la technologie Turbo. Activez cette option uniquement lorsque le System Profile (Profil du système) est défini sur Performance.  REMARQUE : en fonction du nombre d'UC déjà installées, il peut y avoir jusqu'à quatre processeurs.				
Number of Cores per Processor (Nombre de cœurs par processeur)	Permet de contrôler le nombre de cœurs activés sur chaque processeur. Par défaut, cette option est définie 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)	Spécifie la fréquence maximale du cœur du processeur.				
Processeur 1	 REMARQUE : Selon le nombre de CPU, il peut y avoir jusqu'à quatre processeurs. Les paramètres suivants sont indiqués pour chaque processeur installé dans le système : <table> <tr> <td>Family-Model-Stepping (Famille-Modèle-Version)</td><td>Spécifie la famille, le modèle et la version du processeur tels que définis par Intel.</td></tr> <tr> <td>Marque</td><td>Spécifie le nom de marque.</td></tr> </table>	Family-Model-Stepping (Famille-Modèle-Version)	Spécifie la famille, le modèle et la version du processeur tels que définis par Intel.	Marque	Spécifie le nom de marque.
Family-Model-Stepping (Famille-Modèle-Version)	Spécifie la famille, le modèle et la version du processeur tels que définis par Intel.				
Marque	Spécifie le nom de marque.				

Level 2 Cache (Cache de niveau 2)	Spécifie la taille de la mémoire cache L2.
Level 3 Cache (Cache de niveau 3)	Spécifie la taille de la mémoire cache L3.
Number of Cores (Nombre de cœurs)	Spécifie le nombre de cœurs par processeur.

Détails des paramètres SATA

Les informations détaillées affichées à l'écran **Sata Settings** sont les suivantes :

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

charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.

Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Modèle	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.
Type de lecteur	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.
Capacité	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.

Port D Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour **Paramètres SATA intégrés** en mode **ATA**, définissez ce champ sur **Auto** pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.
Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Port E Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour **Paramètres SATA intégrés** en mode **ATA**, définissez ce champ sur **Auto** pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.
Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Port F Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour **Paramètres SATA intégrés** en mode **ATA**, définissez ce champ sur **Auto** pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.
Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Port G Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour **Paramètres SATA intégrés** en mode **ATA**, définissez ce champ sur **Auto** pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.
Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Modèle	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.
Type de lecteur	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.
Capacité	Spécifie la capacité totale du disque dur. Ce champ n'est pas défini pour les périphériques médias amovibles, tels que les lecteurs optiques.

Port H Permet de définir le type de périphérique sélectionné. Pour **Paramètres SATA intégrés** en mode **ATA**, définissez ce champ sur **Auto** pour activer la prise en charge du BIOS. Définissez cette option sur **OFF (Désactiver)** pour désactiver la prise en charge du BIOS.
Pour le mode **AHCI** ou **RAID**, la prise en charge du BIOS est toujours activée.

Modèle	Spécifie le modèle de lecteur du périphérique sélectionné.
Type de lecteur	Spécifie le type du lecteur connecté au port SATA.

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

Détails des paramètres d'amorçage

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

Boot Mode (Mode d'amorçage)	Permet de définir le mode d'amorçage du système.  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. 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.  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).
Boot Sequence Retry (Relancer la séquence d'amorçage)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction Boot Sequence Retry (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, cette option est réglée sur Enabled (Activé).

Hard Disk Failover	Définit le disque dur utilisé pour l'amorçage en cas de panne du disque dur. Les périphériques sont sélectionnés dans la Hard-Disk Drive Sequence (Séquence du disque dur) dans le menu Boot Option Setting (Paramètres des options d'amorçage) . Lorsque l'option est définie sur Disabled (Désactivé) , seul le premier disque dur de la liste est utilisé pour l'amorçage. Lorsque l'option est réglée sur Enabled (Activé) , tous les périphériques de disque dur sont utilisés dans l'ordre, tel qu'il est répertorié dans la Hard-Disk Drive Sequence (Séquence du lecteur de disque dur) . Cette option n'est pas activée pour le mode d'amorçage UEFI.
Boot Option Settings	Permet de configurer la séquence d'amorçage et les périphériques d'amorçage.
BIOS Boot Settings (Paramètres de démarrage du BIOS)	Active ou désactive les options d'amorçage du BIOS.  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est le BIOS.
Paramètres de démarrage d'UEFI	Active ou désactive options d'amorçage de l'UEFI. Les options d'amorçage comprennent IPv4 PXE et IPv6 PXE . Cette option est définie sur IPv4 par défaut.  REMARQUE : Cette option est activée uniquement si le mode d'amorçage est l'UEFI.

Informations détaillées de l'écran Network Settings (Paramètres réseau)

Les informations détaillées affichées à l'écran **Paramètres réseau** sont expliquées comme suit :

PXE Device n (n = de 1 à 4)	Permet d'activer ou de désactiver le périphérique. Lorsque cette option est activée, une option d'amorçage UEFI est créée pour le périphérique.
PXE Device n Settings (n = de 1 à 4)	Permet de contrôler la configuration du périphérique PXE.

Détails des périphériques intégrés

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

Paramétrage USB 3.0	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge de l'USB 3.0. Activez cette option uniquement si votre système d'exploitation prend en charge la technologie USB 3.0. Si vous désactivez cette option, les périphériques fonctionneront à la vitesse USB 2.0. L'USB 3.0 est désactivé par défaut.
Ports USB accessibles à l'utilisateur	Permet d'activer ou de désactiver les ports USB. Si vous sélectionnez Only Back Ports On (Ports arrières activés uniquement) , ceci désactive les ports USB avant ; la sélection de All Ports Off (Tous les ports désactivés) désactive tous les ports USB. Le clavier et la souris USB fonctionnent pendant le processus d'amorçage dans certains systèmes d'exploitation. Une fois le processus d'amorçage terminé, le clavier et la souris USB ne fonctionnent pas si les ports sont désactivés.  REMARQUE : La sélection de Only Back Ports On (Ports arrière activés uniquement) et All Ports Off (Tous les ports désactivés) permet de désactiver le port de gestion USB et de restreindre l'accès aux fonctionnalités de l'iDRAC.
Internat USB Port (Port USB interne)	Permet d'activer ou de désactiver le port interne USB. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé) .

Contrôleur RAID intégré	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur RAID intégré. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé) .
Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1)	Permet d'activer ou de désactiver la carte réseau intégrée.
Embedded NIC1 and NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2)	 REMARQUE : Les options Embedded NIC1 et NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) sont disponibles uniquement sur les systèmes qui ne disposent pas de carte Integrated Network Card 1 (Carte réseau intégrée 1). Permet d'activer ou de désactiver les options Embedded NIC1 et NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2). Si cette option est définie sur Disabled (Désactivé) , la carte réseau peut toujours être disponible pour l'accès réseau partagé par le contrôleur de gestion intégré. Les options Embedded NIC1 and NIC2 (Cartes réseau intégrées NIC1 et NIC2) sont disponibles uniquement sur les systèmes qui ne disposent pas de cartes filles réseau (NDC). Cette option et l'option Integrated Network Card 1 (Carte réseau 1 intégrée). s'excluent mutuellement. Configurez cette fonction à l'aide des utilitaires de gestion de carte réseau du système.
Moteur DMA TAE/S	Permet d'activer ou de désactiver le paramètre I/OAT option. Activez cette option seulement si le matériel et le logiciel prennent en charge la fonction.
Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré)	Active ou désactive l'option Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré). Cette option est Activée par défaut.
État actuel du contrôleur vidéo intégré (Current State of Embedded Video Controller)	Permet d'afficher l'état du contrôleur vidéo intégré. Le champ Current State of Embedded Video Controller (État actuel du contrôleur vidéo intégré) est un champ en lecture seule. Si l' Embedded Video Controller (Contrôleur vidéo intégré) est le seul moyen d'affichage dans le système (c'est-à-dire, si aucune carte graphique supplémentaire n'est installée), l' Embedded Video Controller est alors automatiquement utilisé comme affichage principal, même si l'Embedded Video Controller est configuré sur Disabled (Désactivé).
Activation des périphériques SR-IOV avec la commande globale	Permet d'activer ou de désactiver la configuration du BIOS des périphériques SR-IOV (Single Root I/O Virtualization, Virtualisation d'E/S de racine unique). Cette option est définie sur Enabled (Activé) par défaut.
OS Watchdog Timer (Registre d'horloge de la surveillance du système d'exploitation)	Si le système ne répond plus, ce minuteur de surveillance aide à la restauration du système d'exploitation. Lorsque cette option est définie sur Enabled (Activé) , le système d'exploitation initialise le minuteur. Lorsque cette option est Disabled (Désactivé) (valeur par défaut), le minuteur n'a aucun effet sur le système.
E/S adressées de mémoire supérieures à 4Go	Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge des périphériques PCIe qui nécessitent de grandes quantités de mémoire. Par défaut, l'option est définie sur Enabled (Activé) .
Slot Disablement (Désactivation des logements)	Permet d'activer ou de désactiver des logements PCIe disponibles sur le système. La fonction Slot Disablement (Désactivation de logements) contrôle la configuration des cartes PCIe installées dans un logement spécifique. La désactivation de logements doit être utilisée seulement lorsque la carte périphérique installée empêche l'amorçage dans le système d'exploitation ou

lorsqu'elle cause des ralentissements lors du démarrage du système. Si le logement est désactivé, l'option ROM et le pilote UEFI sont également désactivés.

Détails de la communication série

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

Serial Communication (Communications série)	Permet de sélectionner des périphériques de communication série (Périphérique série 1 et Périphérique série 2) dans le BIOS. La redirection de la console BIOS peut également être activée et l'adresse du port utilisée peut être indiquée. Par défaut, l'option est définie sur Auto .
Adresse du port série	Permet de définir l'adresse de port pour les périphériques série. Par défaut, l'option est réglée sur Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Périphérique série 1 = COM2, périphérique série 2 = COM1).  REMARQUE : Vous ne pouvez utiliser que le périphérique série 2 pour la fonctionnalité SOL (Serial Over LAN, série sur réseau local). Pour utiliser la redirection de console par SOL, configurez la même adresse de port pour la redirection de console et le périphérique série.  REMARQUE : Chaque fois que le système démarre, le BIOS synchronise le paramètre MUX série enregistré dans l'iDRAC. Le paramètre MUX série peut être modifié séparément dans l'iDRAC. Par conséquent, le chargement des paramètres par défaut du BIOS dans l'utilitaire de configuration du BIOS ne peut pas toujours faire revenir ce paramètre à celui par défaut du périphérique série 1.
Connecteur série externe	Permet d'associer le connecteur série externe au périphérique série 1, au périphérique série 2 ou au périphérique d'accès à distance à l'aide de cette option.  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.  REMARQUE : Chaque fois que le système démarre, le BIOS synchronise le paramètre MUX série enregistré dans l'iDRAC. Le paramètre MUX série peut être modifié séparément dans l'iDRAC. Par conséquent, le chargement des paramètres par défaut du BIOS dans l'utilitaire de configuration du BIOS ne peut pas toujours faire revenir ce paramètre à celui par défaut du périphérique série 1.
Débit en bauds de la sécurité intégrée	Spécifie 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 est réglée sur 115200.
Type de terminal distant	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/VT 220.
Redirection de console après démarrage	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 est réglée sur Enabled (Activée) .

Détail des paramètres du profil du système

Le détail de l'écran **System Profile Settings (Paramètres du profil du système)** est le suivant :

Profil système	Permet de définir le profil du système. Si vous définissez 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, cette option est réglée sur Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Performance par watt optimisée [DAPC]). DAPC correspond à Dell Active Power Controller (Contrôleur de l'alimentation active Dell)...  REMARQUE : Tous les paramètres dans l'écran du profil système sont uniquement disponibles lorsque le profil du système est défini sur Custom (Personnalisé).
Gestion de l'alimentation de l'UC	Permet de définir la gestion de l'alimentation de l'UC. Par défaut, l'option est définie sur System DBPM DAPC (DBPM du système d'exploitation). DBPM correspond à Demand-Based Power Management (Gestion de l'alimentation en fonction de la demande).
Fréquence de la mémoire	Permet de définir la fréquence de la mémoire système. Vous pouvez sélectionner Maximum Performance (Performance maximale), Maximum fiability (Fiabilité maximale) ou une vitesse spécifique.
Turbo Boost	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).
Turbo à efficacité énergétique	Permet d'activer ou de désactiver le mode Energy Efficient Turbo (Turbo à haute efficacité énergétique). Energy Efficient Turbo (ETT) est un mode de fonctionnement, où la fréquence des cœurs s'ajuste à la plage de turbo en fonction de la charge de travail.
C1E	Permet d'activer ou de désactiver le processeur pour basculer à un état de performances minimales lorsqu'il est inactif. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé).
États C	Permet d'activer ou de désactiver le processeur pour fonctionner avec tous les états d'alimentation disponibles. Par défaut, l'option est réglée sur Enabled (Activé).
Contrôle de performance de l'UC collaborative	Permet d'activer ou de désactiver la gestion de l'alimentation de l'UC. Lorsqu'elle est définie sur Enabled (Activée), la gestion de l'alimentation du CPU est contrôlée par le DBPM du système d'exploitation et le DBPM (DAPC) du système. Par défaut, l'option est définie sur Disabled (Désactivée).
Memory Patrol Scrub	Permet de définir la fréquence de vérification et de correction d'erreur de la mémoire. Par défaut, l'option est définie sur Standard.
Fréquence d'actualisation de la mémoire	Permet de définir le taux de rafraîchissement de la mémoire à 1x ou 2x. Par défaut, l'option est réglée sur 1x.
Fréquence hors cœurs	Vous permet de sélectionner la Processor Uncore Frequency (Fréquence uncore du processeur). Le mode dynamique permet au processeur d'optimiser l'alimentation électrique des ressources entre les cœurs et hors cœurs lors de l'exécution. L'optimisation de la fréquence hors cœurs pour économiser l'énergie ou optimiser les performances

est influencée par l'option **Energy Efficiency Policy (Stratégie d'efficacité énergétique)**.

Stratégie d'efficacité énergétique

Permet de sélectionner l'**Energy Efficiency Policy (Stratégie d'efficacité énergétique)**.

L'UC utilise le paramètre pour contrôler le comportement interne du processeur et détermine s'il faut cibler des performances plus élevées ou plus économes en énergie.

Number of Turbo Boot Enabled Cores for Processor 1



REMARQUE : S'il y a deux processeurs installés dans le système, vous pouvez voir une entrée dans le champ **Nombre de cœurs Turbo Boost activés pour le processeur 2**.

Permet de contrôler le nombre de cœurs compatibles turbo boost pour le processeur 1. Par défaut, le nombre maximal de cœurs est activé.

Moniteur/Mwait

Permet d'activer les instructions Monitor/Mwait (Moniteur/Mwait) dans le processeur. Par défaut, l'option est définie sur **Enabled (Activé)** pour tous les profils systèmes, sauf pour **Custom (Personnalisé)**.



REMARQUE : Cette option ne peut être désactivée que si l'option **C States (États C)** en mode **Custom (Personnalisé)** est défini **Disabled (désactivé)**.



REMARQUE : Lorsque **C States (États C)** est **Enabled (Activé)** dans le mode **Custom (Personnalisé)**, la modification du paramètres Monitor/Mwait n'a aucune incidence sur l'alimentation ou les performances du système.

Informations détaillées System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)

Le détail de l'écran **System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)** est le suivant :

Intel AES-NI

Optimise la vitesse des applications en effectuant le cryptage et le décryptage à l'aide d'AES-NI (Advanced Encryption Standard Instruction Set) et est **Enabled (Activé)** par défaut.

System Password

Permet de définir le mot de passe système. Cette option est réglée sur **Enabled (Activé)** par défaut et est en lecture seule si le cavalier de mot de passe n'est pas installé dans le système.

Setup Password (Mot de passe de configuration)

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.

Password Status (État du mot de passe)

Permet de verrouiller le mot de passe du système. Par défaut, l'option est définie sur **Unlocked (Déverrouillé)**.

TPM Security



REMARQUE : Le menu du module TPM n'est disponible que si ce dernier est installé.

Vous permet de contrôler le mode de signalement du module TPM (Trusted Platform Module). Par défaut, l'option **TPM Security (Sécurité du module TPM)** est **Off (Désactiver)**. Vous ne pouvez modifier les champs TPM Status (État TPM), TPM Activation (Activation du module TPM) et Intel TXT que si le champ **TPM Status (État TPM)** est défini comme **On with Pre-boot Measurements (Activé avec les**

	mesures de pré-amorçage) ou On without Pre-boot Measurements (Activé sans mesures de pré-amorçage) .
Informations sur le module TPM	Permet de modifier l'état opérationnel du module TPM. Par défaut, l'option est réglée sur No Change (Aucun changement) .
TPM Status (État TPM)	Spécifie l'état du module TPM.
Commande de module TPM	 PRÉCAUTION : L'effacement du module TPM entraîne une perte de toutes les clés du module TPM. La perte des clés du module TPM peut affecter l'amorçage du système d'exploitation.
	Permet d'effacer tous les contenus du module TPM. Par défaut, l'option TPM Clear (Effacement TPM) est réglée sur No (Non) .
Intel TXT	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Trusted Execution (TXT). Pour pouvoir activer l'option Intel TXT , la technologie de virtualisation et la sécurité du module TPM doivent être activées avec mesures de préamorçage. Cette option est Off (Désactiver) par défaut.
Power Button (Bouton d'alimentation)	Permet d'activer ou de désactiver le bouton d'alimentation à l'avant du système. Par défaut l'option est réglée sur Enabled (Activé) .
NMI Button (Bouton INM)	Permet d'activer ou de désactiver le bouton NMI à l'avant du système. Par défaut l'option est réglée sur Disabled (Désactivé) .
AC Power Recovery (Restauration de l'alimentation)	Permet de définir le comportement du système une fois qu'a été rétablie son alimentation secteur. Par défaut, l'option est réglée comme Last (Dernier) .
AC Power Recovery Delay (Délai de restauration de l'alimentation secteur)	Permet de définir au bout de combien de temps le système se met sous tension une fois qu'a été rétablie son alimentation secteur. Par défaut, l'option est réglée sur Immediate (Immédiat) .
User Defined Delay (60s to 240s) (Délai défini de l'utilisateur [60 à 240])	Permet de régler le paramètre User Defined Delay (Délai défini par l'utilisateur) lorsque l'option User Defined (Défini par l'utilisateur) pour AC Power Recovery Delay (Délai de restauration de l'alimentation secteur) est sélectionnée.
UEFI Variable Access	Fournit différents degrés de protection des variables UEFI. Si l'option est définie sur Standard (par défaut), les variables UEFI sont accessibles dans le système d'exploitation selon la spécification UEFI. Lorsque cette option est définie sur Controlled (Contrôlé) , les variables UEFI sélectionnées sont protégées dans l'environnement et de nouvelles entrées d'amorçage UEFI sont obligées d'être placées à la fin de l'ordre d'amorçage.
Secure Boot (Démarrage sécurisé)	Permet d'activer Secure Boot (Amorçage sécurisé), où le BIOS authentifie chaque image préamorçage à l'aide des certificats de la stratégie d'amorçage sécurisé. Secure Boot (Amorçage sécurisé) est désactivé par défaut.
Stratégie de démarrage sécurisé	Lorsque la stratégie d'amorçage sécurisé est définie sur Standard , le BIOS utilise des clés et des certificats du fabricant du système pour authentifier les images de préamorçage. Lorsque la stratégie d'amorçage sécurisé est définie sur Custom

(**Personnalisé**), le BIOS utilise des clés et des certificats définis par l'utilisateur. Par défaut, la stratégie d'amorçage sécurisé est défini sur **Standard**.

Secure Boot Policy Summary

Spécifie la liste des certificats et des hachages qu'utilise l'amorçage sécurisé pour authentifier des images.

Détails des Paramètres divers

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

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

Options de configuration du système au démarrage

F2	Lancer la configuration durant l'auto-test au démarrage (POST)
Alt+F	Charger les propriétés par défaut optimales dans le menu de configuration.

À propos du Gestionnaire d'amorçage

Le Gestionnaire d'amorçage vous permet d'ajouter, de supprimer et d'organiser les options d'amorçage. Vous pouvez également accéder aux options d'amorçage et de configuration du système sans redémarrer le système.

Affichage du Gestionnaire d'amorçage

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

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

F11 = Boot Manager

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

Menu principal du Gestionnaire d'amorçage

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.
One Shot Boot Menu	Affiche le menu d'amorçage dans lequel vous pouvez sélectionner un périphérique d'amorçage unique à partir duquel effectuer l'amorçage.
Launch System Setup (Démarrer la configuration du système)	Vous permet d'accéder au programme de configuration du système.
Launch Lifecycle Controller	Ferme le gestionnaire d'amorçage et appelle le programme Dell Lifecycle Controller.
System Utilities (Utilitaires du système)	Ouvre le menu des utilitaires du système tels que les diagnostics du système et le shell UEFI.

Modification de la séquence d'amorçage

Vous devrez peut-être modifier la séquence d'amorçage si vous souhaitez amorcer à partir d'un périphérique USB ou d'un lecteur optique. Les instructions suivantes peuvent varier si vous avez sélectionné le **BIOS** en tant que **Boot Mode (Mode d'amorçage)**.

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

Choix du mode d'amorçage du système

Le programme de configuration du système vous permet de spécifier un des 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 UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) est une interface d'amorçage 64 bits optimisée. Si vous avez configuré votre système pour démarrer en mode UEFI, il remplace le BIOS du système.

1. Dans le **Menu principal de configuration du système**, cliquez sur **Paramètres d'amorçage** et sélectionnez **Mode d'amorçage**.
2. Sélectionnez le mode d'amorçage souhaité pour démarrer le système.



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.

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



REMARQUE : Les systèmes d'exploitation doivent être compatibles avec l'UEFI afin d'être installés en mode d'amorçage UEFI. Les systèmes d'exploitation DOS et 32 bits ne prennent pas en charge l'UEFI et ne peuvent être installés qu'à partir du mode d'amorçage BIOS.



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

Attribution d'un mot de passe système et de configuration



REMARQUE : Le cavalier de mot de passe active ou désactive les fonctions de mot de passe du système et de mot de passe de configuration. Pour en savoir plus sur les paramètres de cavalier de mot de passe, voir [Connecteurs de la carte système Dell XC6320](#).

Vous pouvez attribuer un nouveau **Mot de passe système** et **Mot de passe de configuration** ou modifier un **Mot de passe système** et un **Mot de passe de configuration** existants uniquement quand le paramètre de cavalier de mot de passe est **Enabled (Activé)** et que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**. Si le paramètre de cavalier de mot de passe est désactivé, le **System Password**

(**Mot de passe du système**) et le **Setup Password (Mot de passe de configuration)** existants sont supprimés et vous n'aurez pas besoin de fournir le mot de passe du système pour démarrer le système.

1. Pour accéder à System Setup (Configuration du système), appuyez sur F2 immédiatement après le démarrage ou le redémarrage .
2. Dans **System Setup Main Menu** (Menu principal de la configuration du système), sélectionnez **System BIOS** (BIOS du système) et appuyez sur Entrée.
3. Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur Entrée.
4. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que l'état du mot de passe est déverrouillé.
5. Sélectionnez **System Password (Mot de passe du système)**, saisissez le mot de passe du système et appuyez sur Entrée ou sur Tab.

Suivez les instructions d'attribution de mot de passe du système suivantes :

- Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
- Le mot de passe peut contenir des chiffres compris entre 0 et 9.
- Seuls les caractères spéciaux suivants sont autorisés : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (l), (').

Un message vous invite à ressaisir le mot de passe du système.

6. Entrez de nouveau le mot de passe du système, puis cliquez sur **OK**.
7. Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, saisissez votre mot de passe du système, puis appuyez sur Entrée ou Tab.

Un message vous invite à ressaisir le mot de passe de configuration.

8. Entrez de nouveau le mot de passe de configuration, puis cliquez sur **OK**.
9. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran System BIOS (BIOS du système). Appuyez de nouveau sur Échap.

Un message vous invite à enregistrer les modifications.



REMARQUE : La protection par mot de passe ne prend effet que lorsque vous redémarrez le système.

Suppression ou modification du mot de passe pour le système et la configuration



REMARQUE : Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier ce mot de passe si son statut est **Locked** (verrouillé).

1. Pour accéder à System Setup (Configuration du système), appuyez sur la touche F2 immédiatement après le démarrage ou le redémarrage du système.
2. Dans l'écran **System Setup Main Menu (Menu principal de configuration du système)**, cliquez sur **System BIOS (BIOS du système)** → **System Security Settings (Paramètres de sécurité du système)**.
3. Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est défini sur **Unlocked (Déverrouillé)**.
4. Dans le champ **System Password (Mot de passe du système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe existant, puis appuyez sur la touche Entrée ou sur la touche Tab.
5. Dans le champ **Setup Password (Mot de passe de la configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe existant, puis appuyez sur la touche Entrée ou sur la touche Tab.

Si vous modifiez le mot de passe du système et de la configuration, un message vous invite à saisir une nouvelle fois le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe du système et de la configuration, un message vous invite à confirmer cette suppression.

6. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran **System BIOS (BIOS du système)**. Appuyez de nouveau sur Échap pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.

Installation et retrait des composants du système

Consignes de sécurité

-  **AVERTISSEMENT** : Chaque fois que vous devez soulever le système, demandez de l'aide. Pour éviter les blessures, ne tentez pas de soulever le système tout seul.
-  **AVERTISSEMENT** : Le travail sur des systèmes encore sous tension peut s'avérer extrêmement dangereux.
-  **PRÉCAUTION** : Le capot du système doit être installé lors du fonctionnement de ce dernier afin de garantir un refroidissement correct.
-  **PRÉCAUTION** : Les composants système et les cartes à circuits électroniques peuvent être endommagés par les décharges électrostatiques.
-  **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec votre produit.

Afin d'éviter toute blessure ou tout endommagement du système, respectez les consignes suivantes :

- Débranchez toujours le système de la prise secteur lorsque vous intervenez à l'intérieur du système.
- Si possible, portez un bracelet électrostatique quand vous intervenez à l'intérieur du système. À défaut, déchargez toute électricité statique en touchant le châssis métal nu du boîtier du système ou le corps métallique nu de tout autre appareil à la terre.
- Tenez les cartes à circuits électroniques par les bords uniquement. Ne touchez pas les composants situés sur la carte à moins que cela ne soit nécessaire. Ne pliez pas les cartes circuit et n'appuyez pas dessus.
- Laissez tous les composants à l'intérieur de l'emballage antistatique tant que vous n'êtes pas prêt à les installer.

Outils recommandés

- Un tournevis cruciforme n° 1
- Un tournevis cruciforme n° 2
- Un tournevis Torx #T20

Ouverture et fermeture du système

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

Retrait du capot du système

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
1. Retirez la vis de fixation du capot du système.
2. Appuyez sur le verrou du loquet de dégagement du capot.
3. Saisissez le capot du système des deux côtés en posant vos mains sur la surface de traction, et faites glisser le capot du système.
4. Soulevez le capot pour le retirer du système.

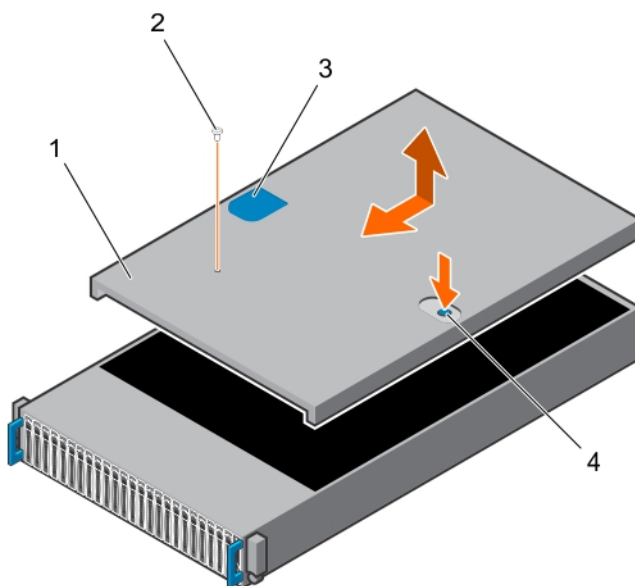


Figure 9. Ouverture et fermeture du système

1. Capot du système

2. vis de fixation

3. surface de traction

4. verrou du loquet de dégagement du capot

Installez le capot du système.

Installation du capot du système

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

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

1. Placez le capot du système sur le châssis et faites-le glisser vers l'avant du châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Fixez le capot avec la vis de fixation.
1. Rebranchez le système à la prise de courant.
2. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

À l'intérieur du système

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

 **PRÉCAUTION :** Le capot du système doit être installé lors du fonctionnement de ce dernier afin de garantir un refroidissement correct.

Ventilateurs de refroidissement

Les serveurs utilisent beaucoup d'énergie pour fonctionner, ce qui à son tour génère beaucoup de chaleur. Cette chaleur présente, sans un système en place pour la dissiper, peut détruire les pièces mécaniques et endommager le serveur. Dans la plupart des cas, la manière la plus efficace et la plus simple de dissiper cette chaleur consiste à utiliser des ventilateurs.

Retrait d'un ventilateur de refroidissement

 **AVERTISSEMENT :** N'utilisez pas le système sans les ventilateurs.

 **AVERTISSEMENT :** Le ventilateur ne s'arrête pas tout de suite après sa mise hors tension. Attendez qu'il s'arrête avant de le retirer du système.

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

✎ REMARQUE : Observez le routage des câbles à travers l'attache des câbles tandis que vous les retirez du système. Vous devez effectuer le routage des câbles correctement lors de leur réinstallation pour éviter qu'ils ne soient pincés ou écrasés.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Suivez la procédure décrite dans la section Avant une intervention à l'intérieur du système.
1. Déconnectez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte de distribution d'alimentation 1.
2. Soulevez le bâti de ventilateur de refroidissement pour l'extraire du châssis.

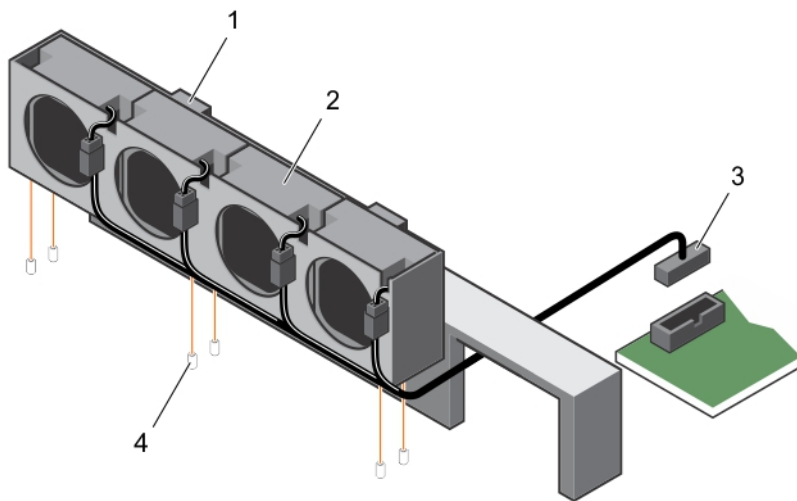


Figure 10. Retrait et installation du bâti de ventilateur de refroidissement

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. clips de fixation (2) | 2. bâti de ventilateur de refroidissement |
| 3. connecteur d'alimentation | 4. broche de positionnement (6) |
3. Débranchez le câble du ventilateur du connecteur de ventilateur sur le bâti.
 4. Soulevez le ventilateur avec l'éponge pour le sortir du bâti.

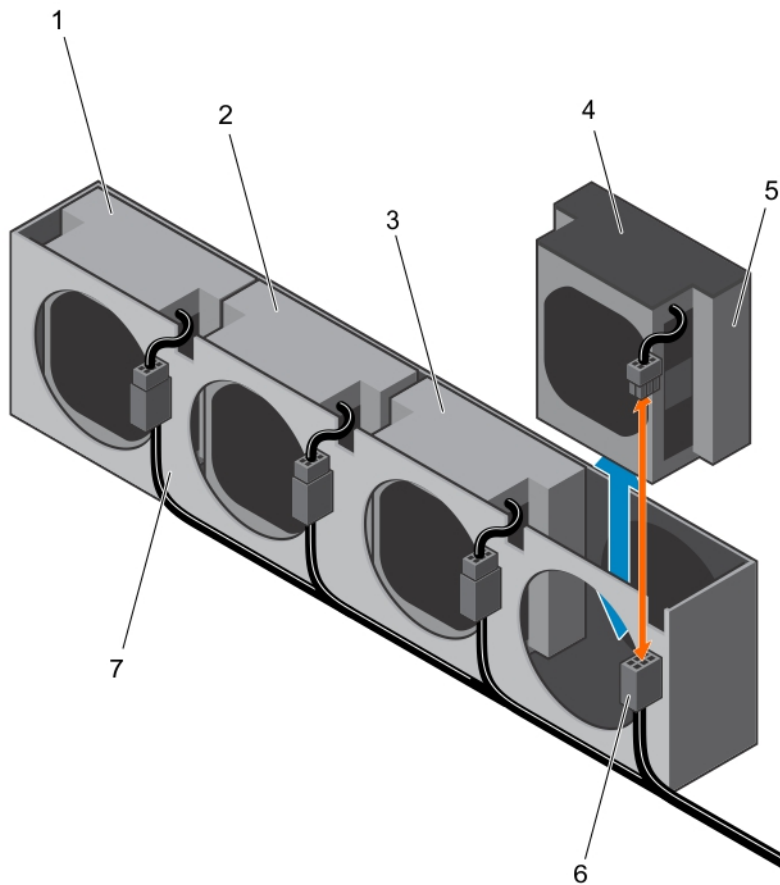


Figure 11. Retrait et installation d'un ventilateur de refroidissement

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. ventilateur de refroidissement 1 | 2. ventilateur de refroidissement 2 |
| 3. ventilateur de refroidissement 3 | 4. éponge |
| 5. ventilateur de refroidissement 4 | 6. câble du ventilateur |
| 7. bâti de ventilateur de refroidissement | |

Liens connexes

[Retrait du capot du système](#)

Installation d'un ventilateur 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 livrées avec votre produit.

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

1. Alignez le ventilateur de refroidissement avec l'éponge et introduisez-le dans son bâti jusqu'à ce qu'il soit fixé.

 **REMARQUE** : Les lames du ventilateur doivent faire face au panneau de commande du système.

2. Connectez le câble du ventilateur au connecteur du bâti de ventilateur.
3. Alignez le bâti de ventilateur avec les broches d'emplacement sur le châssis et placez-le dans le châssis jusqu'à ce qu'il soit bien installé.
4. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur dans le connecteur de la carte de distribution de l'alimentation 1.

Vous devez acheminer correctement ces câbles à travers les attaches pour éviter qu'ils ne soient coincés ou écrasés.

1. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.
2. Vérifiez le logiciel de gestion pour vous assurer que le ventilateur tourne à sa vitesse optimale.

Liens connexes

[Installation du capot du système](#)

Disques durs

Un disque dur est un périphérique de stockage des données utilisé pour le stockage et la récupération des informations numériques à l'aide d'un ou de plusieurs disques rigides à rotation rapide (plateaux) enduits de matériau magnétique.

 **PRÉCAUTION** : Utilisez uniquement des disques durs testés et homologués pour le fond de panier SAS/SATA.

Voici les recommandations pour installer une combinaison de disques durs SAS, de disques durs SATA et de disques SSD :

- Seuls deux types de disques peuvent être combinés pour chaque nœud.
- Les disques 0 et 1 doivent être du même type.
- Les disques restants doivent tous être du même type.
- La prise en charge du disque dur SAS est basée sur la carte additionnelle et la configuration intégrée ne prend en charge que les disques durs SATA.

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

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

 **PRÉCAUTION** : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans toutes les baies de disque dur vacantes.

 **REMARQUE** : Cette section concerne uniquement les systèmes avec disques durs remplaçables à chaud.

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

Tirez sur la poignée pour retirer le cache de disque dur de 2,5 pouces hors de la baie de disque dur.

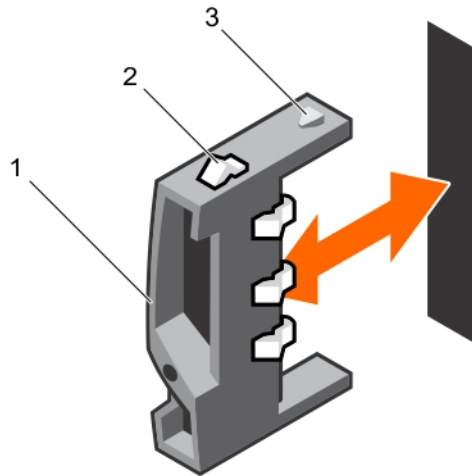


Figure 12. Retrait ou installation d'un cache de disque dur de 2,5 pouces

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. Poignée | 2. Loquet |
| 3. cache de disque dur de 2,5 pouces | |

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

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

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

1. Positionnez le loquet vers le haut, puis glissez-le dans la baie de disque dur.
2. En l'inclinant légèrement, poussez le disque dur de 2,5 pouces dans la baie de disque dur jusqu'à ce que le cache de disque dur soit bien en place.

Retrait d'un disque dur

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

⚠ PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans toutes les baies de disque dur vacantes.

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

1. Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il pointe sur le symbole de déverrouillage.
2. Faites glisser le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement.

3. À l'aide de la poignée de dégagement, tirez sur le support de disque dur pour l'extraire de la baie de disque dur.

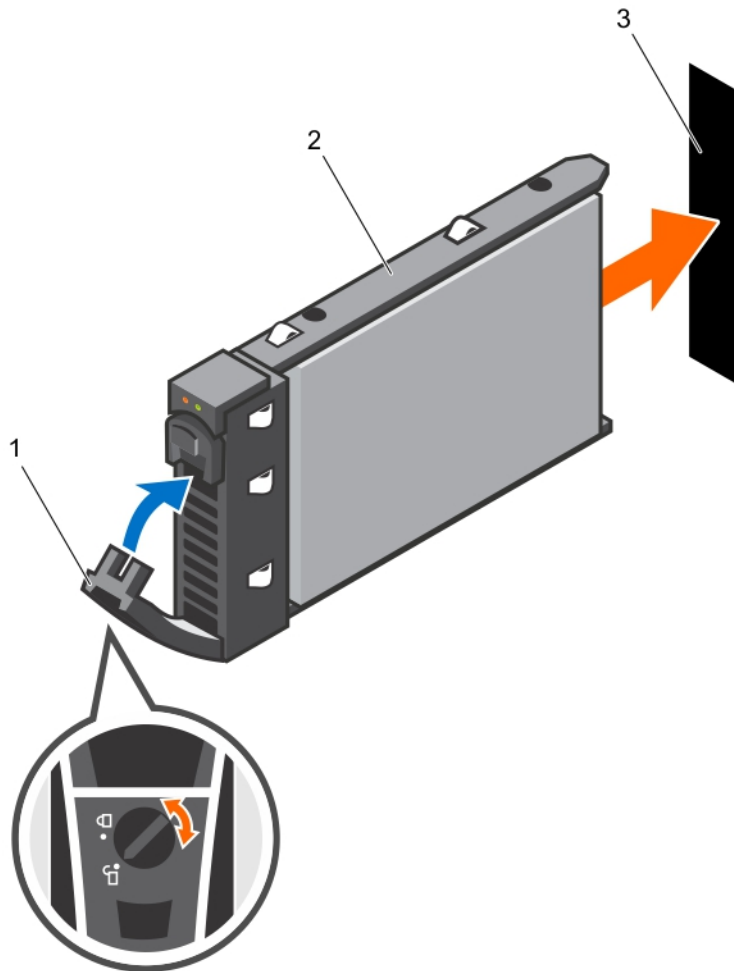


Figure 13. Retrait et installation d'un disque dur

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. levier de verrouillage | 2. support de disque dur |
| 3. logement de disque dur | |

Installation d'un disque dur

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

 **PRÉCAUTION :** Pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans toutes les baies de disque dur vacantes.

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

1. En maintenant ouvert le levier du support de disque dur, glissez le support de disque dur dans sa baie jusqu'à ce que le connecteur de disque dur entre en contact avec le fond de panier.
 2. Refermez la poignée de déverrouillage afin de verrouiller le disque dur.
 3. Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour le faire pointer sur le symbole de verrouillage.
-
1. Pour vérifier le statut du disque dur, regardez ses indicateurs de statut et d'activité. Pour en savoir plus, voir la section Codes des voyants de disque dur.
 2. Utilisez le logiciel de gestion pour vérifier le statut du disque dur installé.

Retrait d'un disque dur installé dans un support

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

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

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

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

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

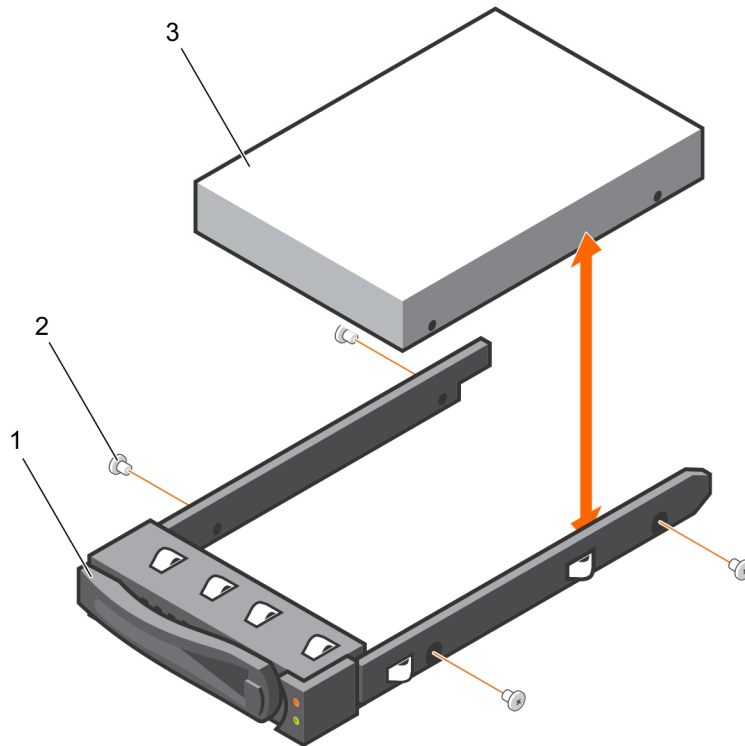


Figure 14. Retrait et installation d'un disque dur dans le support de disque dur

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. support de disque dur | 2. vis (4) |
| 3. disque dur | |

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

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

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

1. Insérez le disque dur dans son support.
2. Fixez le disque dur au support de disque dur à l'aide des vis.

SATADOM

Informations importantes sur SATADOM

Le disque SATA-sur-carte mère (SATADOM) livré avec les appliances XC Series est conçu pour servir de périphérique de démarrage d'appliance.



REMARQUE : Les activités et processus gourmands en écriture exploités par les appliances XC sont destinés à se produire sur les disques SSD et les disques durs et non sur le périphérique de démarrage.

Le périphérique de démarrage de l'hyperviseur n'est pas destiné à servir aux applications.



AVERTISSEMENT : L'ajout de logiciel gourmand en écriture au disque de démarrage SATADOM entraîne une forte usure du périphérique allant au-delà des spécifications de conception et, à terme, une panne matérielle prématurée.

Vous ne devez pas exécuter des applications sur le système d'exploitation de l'hyperviseur.

Exemples d'applications gourmandes en écriture

Voici des exemples d'applications gourmandes en écriture :

- Agents System Center.
 - System Center Configuration Manager (CCMExec.exe).
 - System Center Operations Manager (MonitoringHost.exe).
- Agents gourmands en écriture.
- Bases de données.
- Utilitaires de gestion de disque (outils de partitionnement ou de défragmentation de disque).
- Rôles supplémentaires en dehors de l'utilisation prévue de l'appliance (serveur web, contrôleur de domaine, RDS, etc.).
- Antivirus basé sur le client.
- Exécuter les machines virtuelles directement sur le SATADOM. Assurez-vous que les machines virtuelles s'exécutent sur les disques SSD et les disques durs.

Retrait de SATADOM



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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
1. Débranchez le câble d'alimentation du SATADOM et de la carte système.
2. À l'aide d'un tournevis, appuyez sur le loquet en métal pour libérer le SATADOM.
3. En tenant le SATADOM par les bords, tirez-le jusqu'à ce que le connecteur de bord de carte se désengage du connecteur SATA intégré 5 de la carte du système.

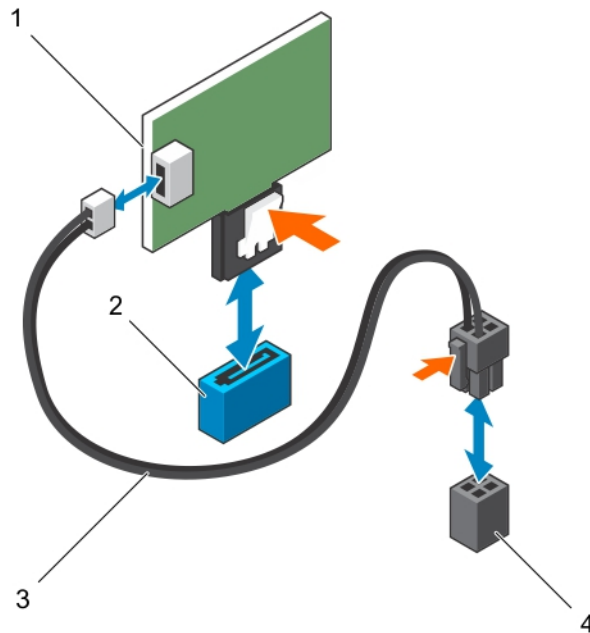


Figure 15. Retrait de SATADOM

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. SATADOM | 2. Connecteur SATA SATA5 |
| 3. Câble d'alimentation | 4. connecteur d'alimentation de la carte système |

Installation de SATADOM

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

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

1. En tenant le SATADOM par les bords, positionnez-le afin que le connecteur de bord de carte s'aligne avec le connecteur SATA intégré 5 de la carte du système.
2. Appuyez sur le SATADOM avec vos pouces jusqu'à ce qu'il soit entièrement inséré.
3. Rebranchez tous les câbles.
 1. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
 2. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Routage des câbles pour SATADOM et LSI 2008

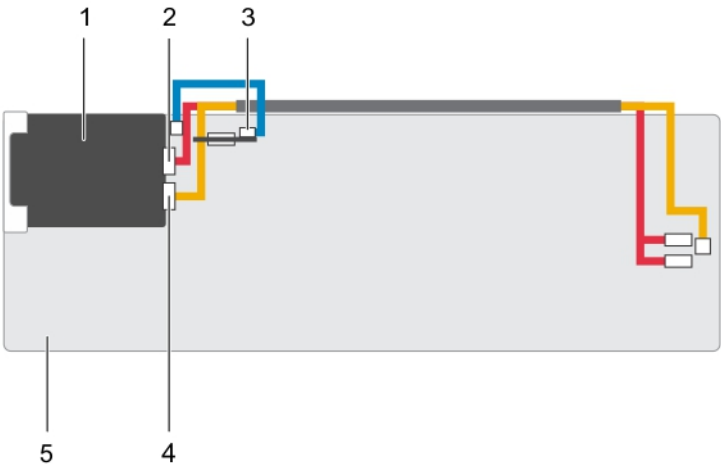


Figure 16. Routage des câbles pour SATADOM et LSI 2008

Tableau 8. Routage des câbles pour SATADOM et LSI 2008

Élément	Câble	Depuis (Carte mezzanine SAS LSI 2008)	Vers (Carte système)
1	Carte mezzanine SAS LSI 2008		
2	Câble Mini-SAS	Connecteur Mini-SAS 4-7 (J4) Sur carte mezzanine SAS LSI 2008	Connecteurs SAS/SATA 4 et 5
3	Câble d'alimentation SATADOM	SATADOM	Connecteur d'alimentation HDD sur la carte système
4	Connecteur Mini-SAS 0-3 (J3)	Sur carte mezzanine SAS LSI 2008	Connecteur HD mini-SAS 0-3
5	Carte système		

Blocs d'alimentation

REMARQUE : Les configurations supérieures à celles indiquées dans le tableau sont susceptibles de transformer en non redondant le mode de bloc d'alimentation. En mode non redondant, si les exigences énergétiques excèdent la capacité énergétique du système installé, le BIOS ralentit les processeurs. En outre, étant donné que le **Seuil énergétique du processeur** est activé, le ralentissement du processeur se produit sur les configurations qui excèdent la valeur de seuil.

REMARQUE : Les deux blocs d'alimentation sont remplaçables à chaud et ils peuvent prendre en charge l'échange à chaud dans tous les cas si le système dispose de la fonction de régulation de la puissance.

Le tableau suivant répertorie les configurations maximales prises en charge pour lesquelles la redondance des blocs d'alimentation est garantie.

le bloc d'alimentation	Cartes à quatre systèmes
1600 W	Jusqu'à deux processeurs de 120 W par carte système, six disques durs par carte système, et 16 barrettes de mémoire par 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 livrées avec votre produit.

Installation d'une unité d'alimentation

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

 **PRÉCAUTION :** Le système requiert au moins un bloc d'alimentation (PSU) pour fonctionner normalement.

Vérifiez que les deux blocs d'alimentation sont de même type et de même puissance maximale de sortie.

 **REMARQUE :** La valeur de puissance de sortie maximale est imprimée sur l'étiquette du bloc d'alimentation.

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

Glissez le nouveau bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'emboîte complètement et que le loquet de dégagement s'enclenche.

Branchez le câble d'alimentation sur l'unité d'alimentation et branchez son autre extrémité sur une prise électrique.

 **REMARQUE :** Lors de l'installation d'un nouveau bloc d'alimentation dans un système à deux blocs d'alimentation, patientez quelques secondes pour donner au système le temps de reconnaître le bloc d'alimentation et de déterminer son état.

Assemblage de carte système

Retrait du plateau 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 livrées avec votre produit.

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

1. Retirez la vis qui fixe le loquet de retenue.
2. Appuyez sur le loquet de retenue et glissez le plateau de carte système factice hors du châssis.

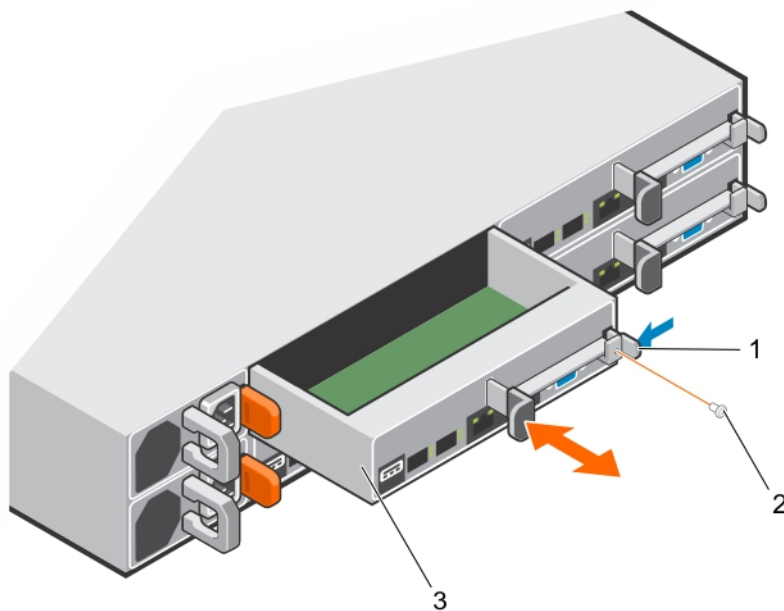


Figure 18. Retrait et installation d'un plateau de carte système

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. loquet de retenue | 2. vis |
| 3. Plateau de la carte système | |

Installation du plateau 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 livrées avec votre produit.

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

1. Faites glisser le plateau de la carte système dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Remettez en place la vis qui fixe le loquet de retenue.

Retrait de l'ensemble de 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 livrées avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.

4. Déconnectez tous les câbles externes de la carte système.
1. Retirez la vis qui fixe le loquet de retenue.
2. Appuyez sur le loquet de retenue et, à l'aide de la poignée, glissez l'assemblage de carte système hors du châssis.

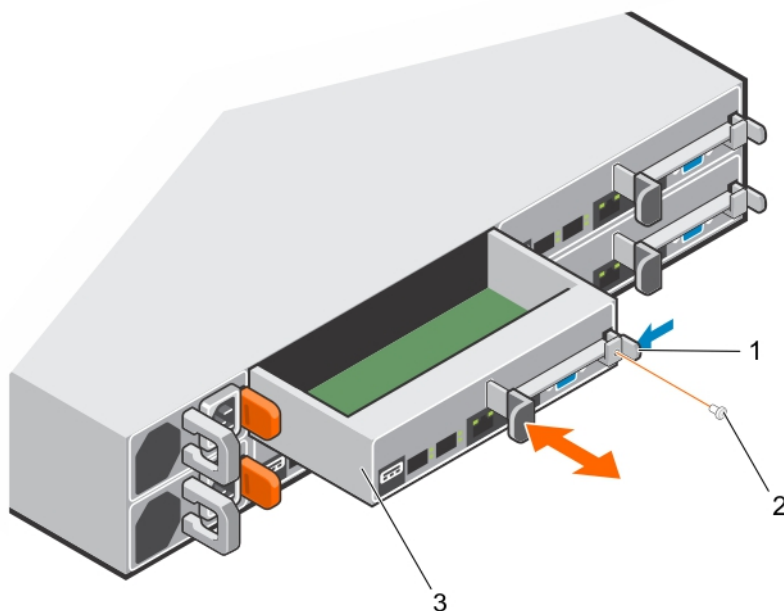


Figure 19. Retrait et installation d'un assemblage de carte système

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. loquet de retenue | 2. vis |
| 3. Assemblage de la carte système | |

Installation de l'assemblage de 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 livrées avec votre produit.

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

1. Faites glisser l'assemblage de carte système dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Remettez en place la vis qui fixe le loquet de retenue.
1. Reconnectez tous les câbles externes à la carte système.
2. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
3. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.



REMARQUE : Contactez le support technique pour ajouter le numéro de service de la carte système de manière à ce qu'il corresponde au numéro de service du nœud physique.

Déflecteur d'air

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 livrées avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.

Appuyez sur les quatre loquets dans la direction des flèches et retirez le carénage de refroidissement de l'assemblage de carte système.

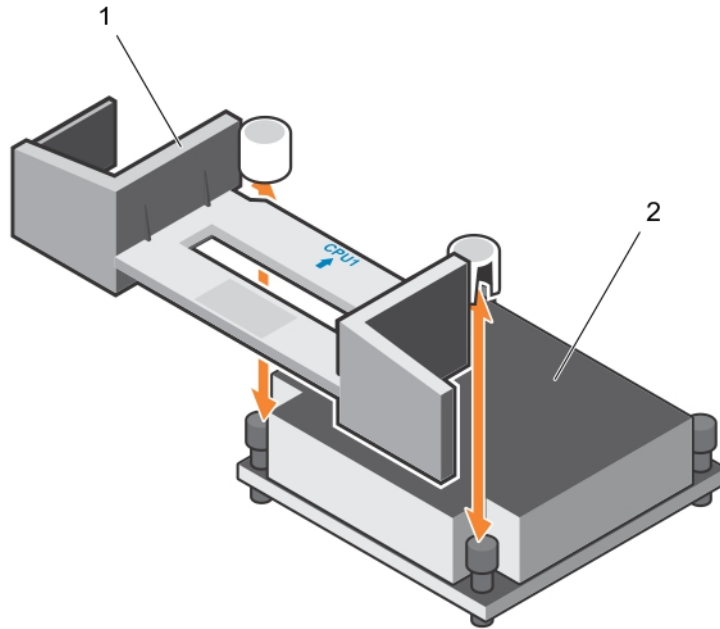


Figure 20. Retrait du carénage de refroidissement

1. carénage de refroidissement

2. dissipateur thermique de l'UC 1

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

Installation 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 livrées avec votre produit.

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

Remplacez le carénage de refroidissement dans l'assemblage de carte système. Assurez-vous que les quatre loquets soient correctement engagés avec les bases des dissipateurs de chaleur et que les loquets s'enclenchent bien.

REMARQUE : Lors de l'installation du carénage de refroidissement, assurez-vous que la flèche de la marque sur le carénage de refroidissement pointe vers le processeur 1, et maintenez la surface plane du carénage de refroidissement horizontale.

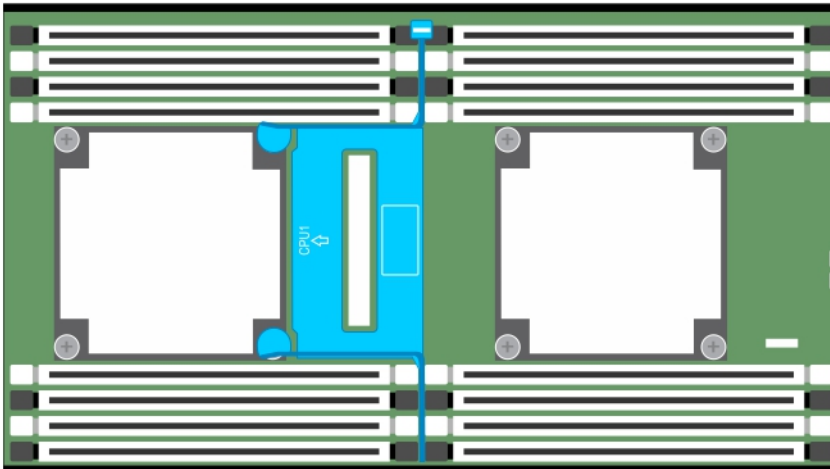


Figure 21. Vue de dessus du carénage de refroidissement installé

1. Installez l'assemblage de carte système.
2. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
3. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Liens connexes

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Dissipateurs de chaleur

Le dissipateur de chaleur transfère la chaleur à l'écart du processeur, car le processeur est incapable de dissiper suffisamment de chaleur pour modérer cette température. Le dissipateur de chaleur est conçu pour optimiser sa surface en contact avec le milieu de refroidissement qui l'entoure, tel que l'air. La pâte

thermoconductible améliore les performances du dissipateur de chaleur en remplissant les espaces d'air entre le dissipateur de chaleur et le diffuseur de chaleur sur le processeur.

Retrait du dissipateur de chaleur

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

✍ REMARQUE : Placez les broches munies de détrompeurs des deux dissipateurs de chaleur de processeurs en les tournant vers l'intérieur.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.

⚠ AVERTISSEMENT : Le dissipateur de chaleur reste chaud pendant un moment après la mise hors tension du système. Laissez le dissipateur de chaleur refroidir avant de le retirer.

⚠ 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.

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez l'une des vis de fixation du dissipateur de chaleur. Attendez 30 secondes que le dissipateur de chaleur se détache du processeur.
2. Retirez les autres vis de fixation du dissipateur de chaleur.
3. Soulevez le dissipateur de chaleur du processeur, puis posez-le de côté, la face enduite de pâte thermique vers le haut.

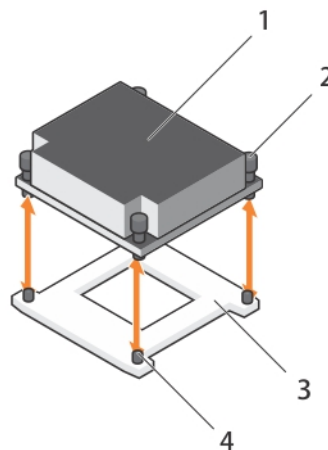


Figure 22. Retrait et installation du dissipateur de chaleur

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Dissipateur de chaleur | 2. Vis imperdables (4) |
| 3. support du processeur | 4. logement (4) |

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

Installation du dissipateur de chaleur

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

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

1. À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, essuyez la pâte thermique du dissipateur de chaleur.
2. Appliquez la pâte thermique neuve de manière uniforme au centre de la partie supérieure du nouveau processeur.

 **PRÉCAUTION :** Si vous appliquez trop de pâte thermique, celle-ci risque de s'infiltrer jusqu'au cadre de protection du processeur et souiller le support du processeur.

3. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur.
4. À l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez les vis de fixation du dissipateur de chaleur.

Réinstallez l'assemblage de carte système.

Liens connexes

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Processeurs

Cette carte système prend en charge la gamme de processeurs Intel E5-2600 v3, allant jusqu'à 145 W, 3,5 GHz et 12 cœurs, et basés sur le jeu de puces Intel Wellsburg PCH.

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 livrées avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Retirez l'assemblage de carte système.
3. Retirez le dissipateur thermique.

 **PRÉCAUTION :** La pression exercée pour maintenir le processeur dans son support doit être très forte. Si vous ne maintenez pas fermement le levier de dégagement, il risque de se redresser brusquement.

1. Placez fermement vos pouces sur les leviers d'éjection du support de processeur puis déverrouillez-les. Faites pivoter les leviers de 90 degrés vers le haut jusqu'à ce que le processeur sorte de son support.
2. Faites pivoter le carénage du processeur vers le haut pour le dégager.
3. Extrayez le processeur de son support et laissez les leviers du support relevés afin de pouvoir installer le nouveau processeur.

△ PRÉCAUTION : Faites attention à ne pas tordre les broches du support de processeur lors du retrait de celui-ci. Tordre les broches peut endommager de manière permanente la carte système. Assurez-vous d'aligner correctement le processeur ou encoche avec le support et insérez-le tout droit vers le bas. Ne le déplacez pas sur les côtés.

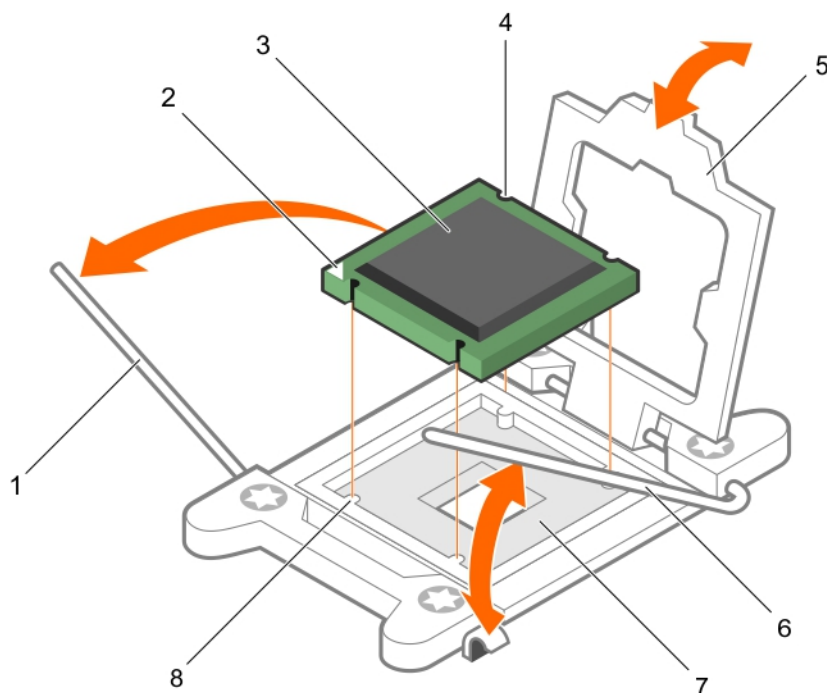


Figure 23. Retrait et installation d'un processeur

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Levier de dégagement du support | 2. flèche d'orientation |
| 3. le processeur | 4. encoche du processeur |
| 5. Cadre de protection du processeur | 6. Levier de dégagement du support (2) |
| 7. matrice de broches de support | 8. Encoche |

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)
[Retrait du dissipateur de chaleur](#)

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 livrées avec votre produit.

 **REMARQUE :** Lorsque vous n'installez qu'un seul processeur, celui-ci doit être installé dans le support de processeur 0 (pour connaître l'emplacement du support, voir la section Connecteurs de la carte système).

 **REMARQUE :** Si vous mettez à niveau vos processeurs, avant de mettre à niveau votre système, téléchargez et installez la dernière version BIOS du système depuis **Dell.com/support/home**. Suivez les instructions du fichier de téléchargement pour installer la mise à jour sur votre système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Déballiez le processeur, s'il n'a jamais été utilisé.

 **REMARQUE :** S'il a déjà été utilisé, ôtez la pâte thermique de sa partie supérieure à l'aide d'un chiffon non pelucheux.

3. Retirez l'assemblage de carte système.

1. Aligned le processeur sur les détrompeurs du support CPU.

 **PRÉCAUTION :** Si le processeur n'est pas positionné correctement, il risque d'être endommagé ou d'endommager la carte système de manière permanente. Veillez à ne pas plier les broches du support.

2. Le levier de dégagement du support de processeur étant placé en position ouverte, alignez le processeur sur les détrompeurs du support, puis placez délicatement le processeur dans le support.

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

3. Fermez le cadre de protection du processeur.
4. Appuyez sur le levier de dégagement et faites-le pivoter jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
5. À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, essuyez la pâte thermique du dissipateur de chaleur.
6. Appliquez la pâte thermique de manière uniforme au centre de la partie supérieure du nouveau processeur.

 **PRÉCAUTION :** Si vous appliquez trop de pâte thermique, celle-ci risque de s'infiltrer jusqu'au cadre de protection du processeur et souiller le support du processeur.

7. Placez le dissipateur de chaleur sur le processeur.
 8. À l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez les vis de fixation du dissipateur de chaleur.
1. Réinstallez l'assemblage de carte système.
 2. Rebranchez le système sur la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
 3. Appuyez sur F2 pour entrer dans le programme de configuration du système et vérifiez que les informations relatives au processeur correspondent bien à la nouvelle configuration du système. Reportez-vous à la section Options de configuration du système au démarrage.

Liens connexes

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Assemblage de carte d'extension et carte d'extension

La carte d'extension dans l'ordinateur est une carte à circuits imprimés qui peut être insérée dans un logement d'extension sur la carte de montage de la carte système de l'ordinateur pour ajouter des fonctionnalités au système de l'ordinateur via le bus d'extension.



REMARQUE : Une carte de montage pour carte d'extension manquante ou non prise en charge crée un événement dans le journal des événements système. Cela n'empêche pas votre système d'être mis sous tension et aucun message de l'auto-test de démarrage du BIOS ni de pause F1/F2 n'est affiché.

Retrait de la carte d'extension



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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
 2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
 3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
 4. Retirez l'assemblage de carte système.
-
1. Retirez les quatre vis qui fixent l'assemblage de la carte d'extension.
 2. Soulevez l'assemblage de la carte d'extension pour le sortir de l'assemblage de la carte système.

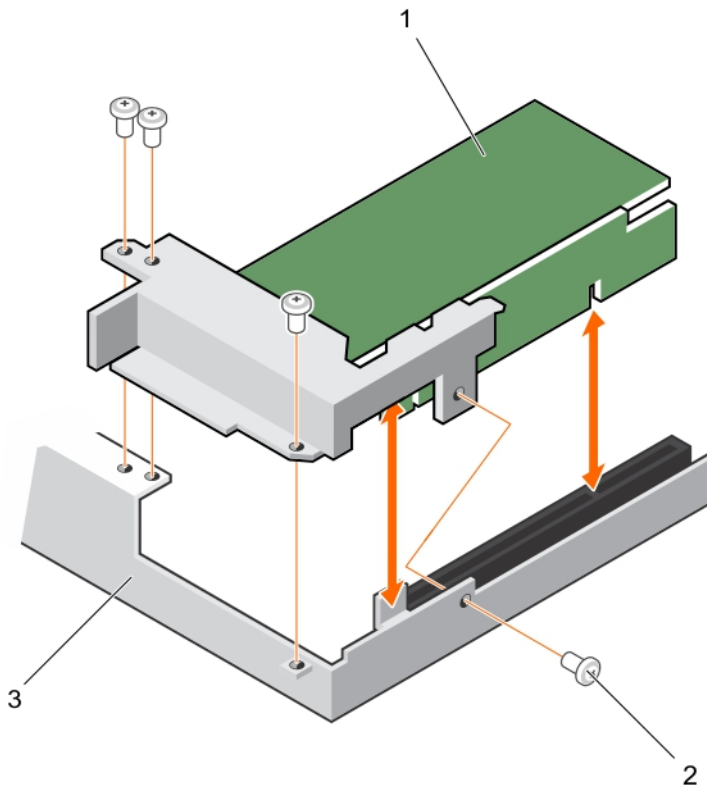


Figure 24. Retrait de l'assemblage de la carte d'extension pour nœud 1U

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. Assemblage de la carte d'extension | 2. vis (4) |
|---------------------------------------|------------|

3. Assemblage de la carte système

3. Retirez la vis de fixation de la carte d'extension.

4. Tenez la carte d'extension par les bords et retirez-la doucement de sa carte de montage.

 **REMARQUE** : Si vous retirez la carte définitivement, installez un cache sur le logement de carte d'extension vide et verrouillez son loquet.

 **REMARQUE** : Vous devez installer une plaque de recouvrement sur un logement d'expansion vide pour conserver la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. Les plaques empêchent également la pénétration de poussières et d'impuretés dans le système et favorisent le refroidissement et la circulation d'air dans le système.

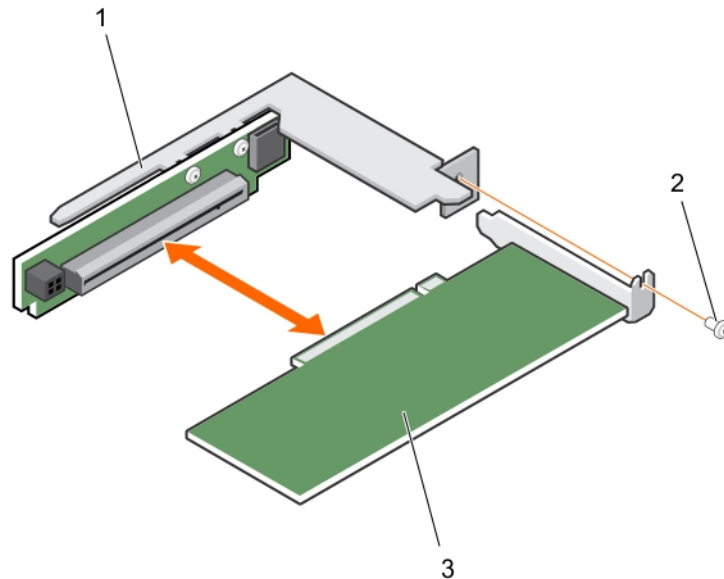


Figure 25. Retrait de la carte d'extension pour nœud 1U

- 1. Cache du logement de la carte d'extension
- 3. la carte d'extension

2. vis

Liens connexes

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Installation de la carte d'extension

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

 **PRÉCAUTION** : Les cartes d'extension ne peuvent être installées que sur les emplacements de montage de carte d'extension. N'essayez pas d'installer des cartes d'extension directement dans le connecteur de montage de la carte système.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
 2. Déballez la carte d'extension et préparez-la en vue de son installation. Pour obtenir des instructions, voir la documentation fournie avec la carte.
1. Retirez les quatre vis qui fixent l'assemblage de la carte d'extension.
 2. Soulevez l'assemblage de la carte d'extension pour le retirer de l'assemblage de la carte système.
 3. Retirez la vis de fixation de la plaque de recouvrement.
 4. En tenant la plaque de recouvrement par les bords, retirez-la doucement de la carte de montage.
-  **REMARQUE :** Conservez cette plaque au cas où il serait nécessaire de retirer la carte d'extension. L'installation de plaques de recouvrement sur les connecteurs de carte d'extension vacants est obligatoire pour la validité de l'homologation FCC du système. Ces plaques empêchent la poussière et les saletés de pénétrer dans le système, et facilitent le refroidissement et la ventilation de ce dernier.
5. En tenant la carte par les bords, positionnez-la en alignant son connecteur latéral avec la carte de montage sur la carte de montage.
 6. Insérez fermement le connecteur du bord de la carte dans la carte de montage jusqu'à ce que la carte soit en place.
 7. Remettez en place la vis de fixation de la carte d'extension.
 8. Placez l'assemblage de la carte d'extension dans l'assemblage de la carte système.
 9. Installez les vis qui fixent l'assemblage de la carte d'extension.
1. Installez l'assemblage de carte système.
 2. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
 3. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Carte de montage

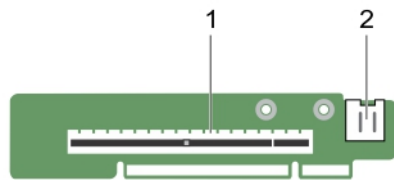


Figure 26. carte de montage 1U pour nœud 1U

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. PCI E Gén 3 X16 | 2. Support de carte micro SD |
|--------------------|------------------------------|

Retrait de la carte de montage

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
 2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
 3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
 4. Retirez l'assemblage de carte système.
 5. Retirez la carte d'extension.
1. Retirez les vis qui fixent la carte de montage au support de carte d'extension.
 2. Tirez la carte de montage en dehors du support de carte d'extension.

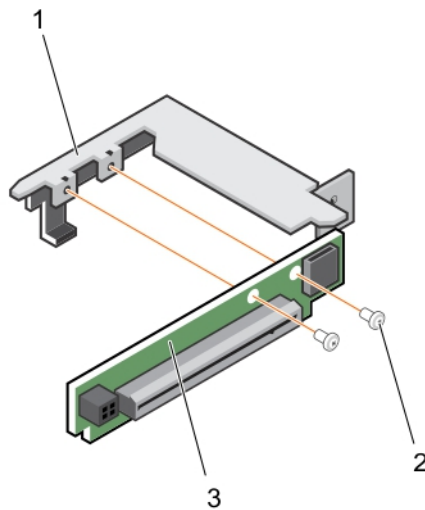


Figure 27. Retrait et installation de la carte de montage

- | | |
|---------------------------------|------------|
| 1. support de carte d'extension | 2. vis (2) |
| 3. carte de montage | |

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

[Retrait de la carte d'extension](#)

Installation de la carte de montage

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

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

1. Placez la carte de montage dans le support de carte d'extension.
2. Remettez en place les vis qui fixent la carte de montage au support de carte d'extension.
1. Posez la carte d'extension.
2. Installez l'assemblage de carte système.
3. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
4. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Liens connexes

[Installation de la carte d'extension](#)

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Carte mezzanine LSI 2008

Retrait de la carte mezzanine SAS LSI 2008



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



REMARQUE : La carte mezzanine SAS LSI 2008 est fixée dans un emplacement mezzanine 3 PCI-E Gén3 x8 sur la carte système, qui est inactif en configuration à 1 processeur.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.
1. Déconnectez tous les câbles de la carte mezzanine.
2. Retirez les vis qui fixent la carte mezzanine SAS LSI 2008.
3. Soulevez la carte mezzanine et retirez-la de l'assemblage de la carte système.

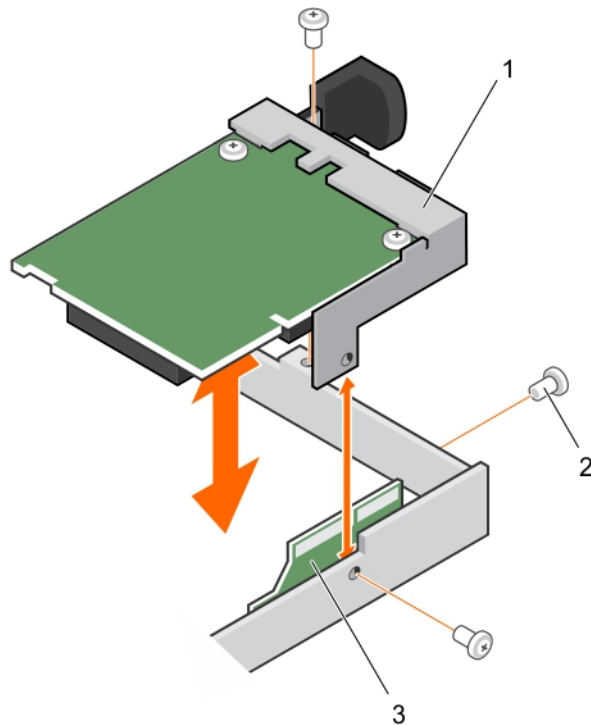


Figure 28. Retrait et installation de la carte mezzanine SAS LSI 2008

- | | |
|---------------------------------|------------|
| 1. carte mezzanine SAS LSI 2008 | 2. vis (3) |
| 3. carte de pont | |

Installation de la carte mezzanine SAS LSI 2008

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

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

1. Placez la carte mezzanine SAS LSI 2008 sur l'assemblage de carte système.
 2. Installez les vis qui fixent la carte mezzanine SAS LSI 2008.
 3. Reconnectez tous les câbles à la carte mezzanine SAS LSI 2008.
1. Installez l'assemblage de carte système.
 2. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
 3. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Liens connexes

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Carte-pont de la carte mezzanine

Retrait de la carte-pont de la carte mezzanine

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.
5. Retirez la carte mezzanine.

Tirez la carte-pont de la carte mezzanine hors de l'emplacement de mezzanine sur la carte système.

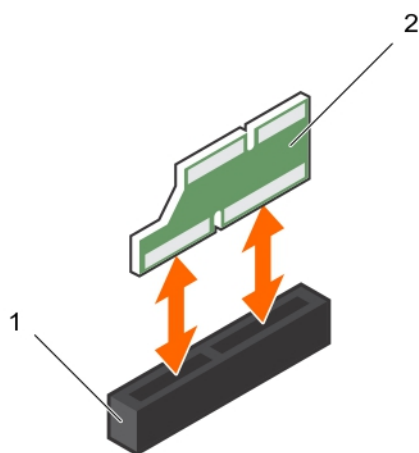


Figure 29. Retrait et installation de la carte-pont de la carte mezzanine

1. Logement PCI

2. pont de la carte mezzanine

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

[Retrait de la carte mezzanine SAS LSI 2008](#)

Installation de la carte-pont de la carte mezzanine

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

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

Installez la carte-pont de la carte mezzanine dans le logement mezzanine de la carte système.

1. Installez la carte mezzanine.
2. Installez l'assemblage de carte système.
3. Rebranchez les périphériques et branchez le système sur la prise secteur.
4. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.

Liens connexes

[Installation de la carte mezzanine SAS LSI 2008](#)

[Installation d'une carte système](#)

Mémoire système

La mémoire système contient les instructions que le processeur exécute. Chaque carte système possède seize supports de barrettes de mémoire DDR4 permettant d'installer jusqu'à seize barrettes de mémoire à registre DDR4-2400 MHz (2400 MHz à 2 barrettes de mémoire par canal) pour prendre en charge le processeur 1 et le processeur 2. Pour trouver l'emplacement des barrettes de mémoire, voir la section Connecteurs de la carte système C6320.

Fonctionnalités espace mémoire

- Prend en charge 8 canaux, 16 barrettes DIMM avec registre (RDIMM) DDR4
- Vitesse jusqu'à 2400 MT/s
- Capacités maximales :
512 Go avec 32 Go de mémoire RDIMM
- Prend en charge DDR4
- Prend en charge le Code de correction d'erreur (ECC)



REMARQUE : Le système d'exploitation Linux ne prend pas en charge le mode S4 (hibernation).

Configuration de barrette de mémoire prise en charge

Pour la séquence des seize supports de barrette de mémoire, le système exige qu'au moins une barrette de mémoire soit installée sur le logement DIMM 1 du processeur 1 afin d'être démarré. Lorsque vous insérez les barrettes de mémoire, commencez toujours par CHA_A1. La séquence d'installation de barrettes de mémoire optimisée est 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8.

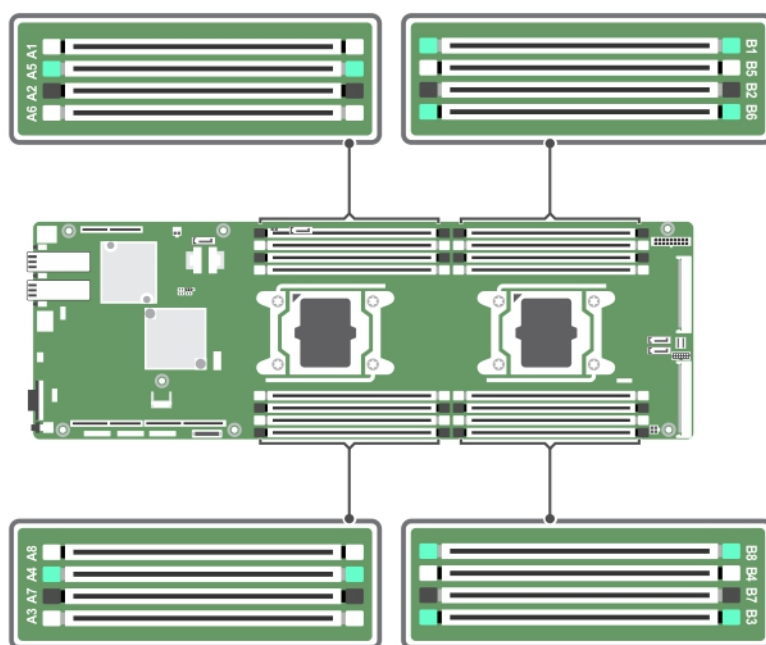


Figure 30. Emplacements des logements DIMM

Tableau 10. Configurations de barrette de mémoire pour deux processeurs

Processeur 1								
Barrettes de mémoire	CHA		CHB		CHC		CHD	
	A1	A5	A2	A6	A3	A7	A4	A8
2	√	–	–	–	–	–	–	–
6	√	–	√	–	√	–	–	–
8	√	–	√	–	√	–	√	–
12	√	√	√	√	√	–	√	–
16	√	√	√	√	√	√	√	√

Tableau 11. Configurations de barrette de mémoire pour deux processeurs

Processeur 2								
Barrettes de mémoire	CHA		CHB		CHC		CHD	
	B1	B5	B2	B6	B3	B7	B4	B8
2	√	–	–	–	–	–	–	–
6	√	–	√	–	√	–	–	–

Processeur 2								
8	✓	–	✓	–	✓	–	✓	–
12	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Retrait de barrettes de mémoire

 **AVERTISSEMENT** : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelques 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.

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.
5. Retirez le carénage de refroidissement.

1. Localisez les supports de barrettes de mémoire.

 **PRÉCAUTION** : Lorsque vous manipulez une barrette de mémoire, tenez-la par les bords de la carte, en veillant à ne pas toucher le milieu de la barrette de mémoire. Pour éviter d'endommager les composants des barrettes de mémoire, n'en retirez qu'une à la fois.

2. Appuyez et retirez simultanément les dispositifs d'éjection sur chaque extrémité du support de la barrette de mémoire jusqu'à ce qu'elle soit éjectée du support.
3. Soulevez le module de mémoire pour le retirer de son support en le tenant uniquement par ses bords.

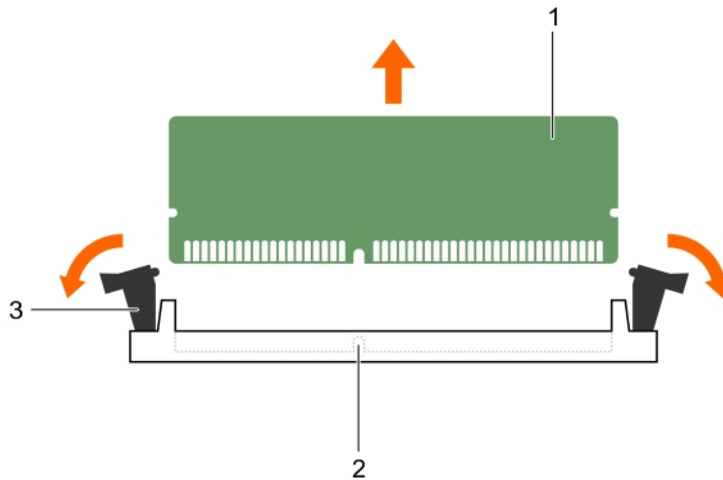


Figure 31. Retrait d'une barrette de mémoire

- | | |
|--|------------------------|
| 1. barrette de mémoire | 2. repère d'alignement |
| 3. levier d'éjection du support de barrette de mémoire (2) | |

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

Installation des barrettes de mémoire

⚠ AVERTISSEMENT : Les barrettes de mémoire restent chaudes au toucher quelques 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.

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

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

1. Appuyez sur les dispositifs d'éjection sur chaque extrémité du support de barrette de mémoire.
2. Alignez correctement la barrette de mémoire avec la clé d'alignement du support de la barrette de mémoire.
3. Appuyez fermement sur la barrette de mémoire avec vos pouces jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

⚠ PRÉCAUTION : Appliquez une pression identique des deux côtés de la barrette simultanément durant l'insertion pour éviter d'endommager le support. N'exercez aucune pression sur le centre de la barrette.

4. Terminez le verrouillage de la barrette dans l'emplacement en appliquant une pression vers l'intérieur sur les éjecteurs de support, afin de vous assurer que les éjecteurs sont en position verrouillée. Une fois la barrette de mémoire correctement fixée dans le support, les éjecteurs du support de barrette mémoire s'alignent avec les éjecteurs des autres supports identiques où des barrettes de mémoire sont installées.

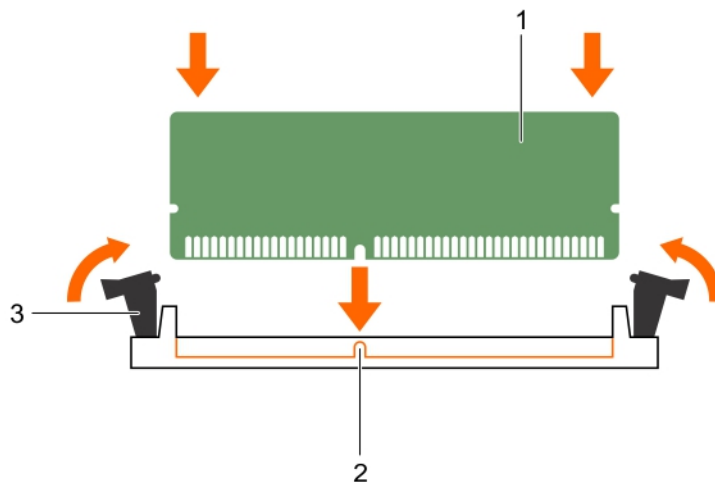


Figure 32. Installation d'une barrette de mémoire

- | | |
|--|------------------------|
| 1. barrette de mémoire | 2. repère d'alignement |
| 3. levier d'éjection du support de barrette de mémoire (2) | |
1. Installez le carénage de refroidissement.
 2. Installez l'assemblage de carte système.
 3. Appuyez sur F2 pour accéder à **System Setup (Configuration du système)** et vérifiez le paramètre **System Memory (Mémoire système)**.
 4. 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.
 5. Exécutez le test de mémoire des diagnostics du système.

Liens connexes

[Installation du carénage de refroidissement](#)
[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Batterie du système

Remise en place de la pile du système



AVERTISSEMENT : Il existe un risque d'explosion d'une nouvelle batterie si elle n'est pas correctement installée. Remplacez la batterie par une batterie identique ou équivalente recommandée par le fabricant. Pour en savoir plus, consultez les informations de sécurité.

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

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez le système de la prise secteur et déconnectez-le de ses périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.
5. Retirez le carénage de refroidissement.
6. Retirez l'assemblage de la carte d'extension.

1. Poussez le loquet de la batterie et soulevez la batterie pour l'extraire du connecteur.

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

2. Tenez la nouvelle batterie avec le « + » face au côté positif du connecteur de batterie.
3. Insérez la batterie dans le porte-batterie jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée.

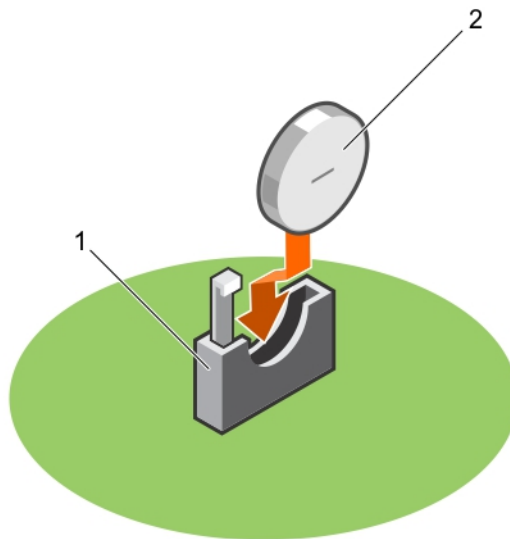


Figure 33. Remise en place de la pile du système

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. support de batterie | 2. batterie |
|------------------------|-------------|

1. Réinstallez l'assemblage de carte système.
2. Rebranchez le système à la prise de courant.
3. Mettez le système sous tension, y compris les périphériques connectés.
4. Accédez à la **Configuration du système** et vérifiez que la batterie fonctionne correctement. Voir la section Configuration du système.
5. Dans **Configuration du système**, entrez la date et l'heure correctes dans les champs **Date** et **Heure**.
6. Quittez la **Configuration du système**.

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)

[Retrait du carénage de refroidissement](#)

[Retrait de la carte d'extension](#)

[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Carte système

Retrait d'une 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 livrées avec votre produit.

1. Suivez les consignes de sécurité répertoriées dans la section Instructions de sécurité.
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés.
3. Débranchez la prise secteur du système et déconnectez les périphériques.
4. Retirez l'assemblage de carte système.
5. Retirez le carénage de refroidissement.
6. Retirez l'assemblage de la carte d'extension.
7. Retirez les dissipateurs de chaleur.
8. Retirez les barrettes de mémoire.
9. Si elle est installée, retirez la carte mezzanine SAS, la carte mezzanine 1 GbE, ou la carte mezzanine 10 GbE.
10. Débranchez tous les câbles de la carte système.

1. Retirez les vis qui fixent la carte système à l'assemblage de la carte système et faites glisser la carte système.

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

2. Saisissez la carte système par les bords, puis soulevez-la pour l'extraire de l'assemblage de la carte système.

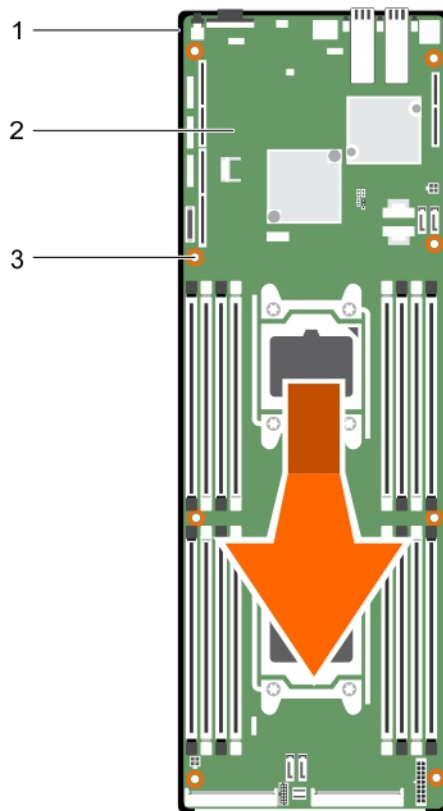


Figure 34. Retrait et installation de la carte système

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Assemblage de la carte système | 2. carte système |
| 3. vis (8) | |

Liens connexes

[Retrait de l'ensemble de carte système](#)
[Retrait du carénage de refroidissement](#)
[Retrait de la carte d'extension](#)
[Retrait du dissipateur de chaleur](#)
[Retrait de barrettes de mémoire](#)
[Retrait de la carte mezzanine SAS LSI 2008](#)

Installation d'une 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 livrées avec votre produit.

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

1. En tenant la carte système par les bords, faites-la glisser dans l'assemblage de la carte système.
2. Remettez en place les vis pour fixer la carte système à son assemblage.
1. Installez le module TPM (Trusted Platform Module). Pour en savoir plus sur la façon d'installer le module TPM, voir la section Installation du module TPM. Pour en savoir plus sur le module TPM, voir la section Module TPM.



REMARQUE : Le module d'extension TPM est fixé à la carte système et ne peut pas être retiré. Un module d'extension TPM de remplacement est fourni pour tous les remplacements de carte système dans lesquels un module d'extension TPM était installé.

2. Installez les processeurs sur la nouvelle carte système.
3. Retirez les barrettes de mémoire de l'ancienne carte et installez-les sur la nouvelle aux mêmes emplacements.
4. Réinstallez les dissipateurs de chaleur.
5. Installez l'assemblage de carte d'extension.
6. Le cas échéant, installez la carte mezzanine SAS, la carte mezzanine 1 GbE, ou la carte mezzanine 10 GbE.
7. Connectez tous les câbles à la carte système.
8. Installez le carénage de refroidissement.
9. Suivez la procédure décrite dans la section Après une intervention à l'intérieur du système.
10. Importez votre licence iDRAC Enterprise (nouvelle ou déjà existante). Pour plus d'informations, voir le Guide d'utilisation du Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) sur **Dell.com/esmanuals**.
11. Assurez-vous que vous :
 - a. Utilisez la fonction Restauration facile pour restaurer le numéro de service. Pour plus d'informations, voir la section Restauration facile.
 - b. Si le numéro de service n'est pas sauvegardé dans le périphérique flash de sauvegarde, entrez le numéro de service du système manuellement. Pour plus d'informations, voir la rubrique Saisir le numéro de service du système de ce document.
 - c. Mettez à jour les versions du BIOS et de l'iDRAC.
 - d. Réactivez le module TPM (Trusted Platform Module). Pour en savoir plus, voir la section Réactivation du module TPM.

Liens connexes

[Retrait d'un processeur](#)
[Installation d'un processeur](#)
[Retrait de barrettes de mémoire](#)
[Installation des barrettes de mémoire](#)
[Installation du dissipateur de chaleur](#)
[Installation de la carte d'extension](#)
[Installation de la carte mezzanine SAS LSI 2008](#)
[Installation du carénage de refroidissement](#)
[Installation de l'assemblage de carte système](#)

Saisie du numéro de service du système à l'aide du programme de configuration du système

1. Si vous connaissez le numéro de série du système, utilisez le menu **Configuration du système** pour le saisir.
2. Mettez le système sous tension.
3. Pour entrer dans la **Configuration du système**, appuyez sur la touche F2.
4. Cliquez sur **Paramètres du numéro de service**.
5. Saisissez le numéro de série.



REMARQUE : Vous pouvez saisir le numéro de service uniquement lorsque le champ **Numéro de service** est vide.

6. Assurez-vous de saisir le bon numéro de service. Une fois le numéro de service saisi, il ne peut pas être mis à jour ou modifié.
7. Cliquez sur **OK**.

Dépannage du système

La sécurité d'abord, pour vous et votre système

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

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

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

- Une unité d'alimentation
- Un processeur (CPU) dans l'emplacement CPU1 (minimum pour le dépannage)
- Une barrette de mémoire (DIMM) installée dans le support A1

 **REMARQUE :** Quand le logement PCI-E 1 et le logement mezzanine doivent être utilisés, le processeur 1 doit être installé ; lorsque le logement PCI-E 3 doit être utilisé, les processeurs 1 et 2 doivent être tous les deux installés.

La sécurité d'abord : pour vous et votre système

 **AVERTISSEMENT :** Chaque fois que vous devez soulever le système, demandez de l'aide. Pour éviter les blessures, ne tentez pas de soulever le système par vous-même.

 **AVERTISSEMENT :** Avant de retirer le capot du système, déconnectez toute source d'alimentation, débranchez le câble d'alimentation en CA puis déconnectez tous les périphériques et toutes les lignes LAN.

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

Problèmes liés à l'installation

Effectuez les vérifications suivantes lors du dépannage de problèmes d'installation :

- Vérifiez les branchements des câbles et connexions d'alimentation (notamment ceux de tous les câbles du rack).
- Débranchez le cordon d'alimentation et patientez une minute. Ensuite, rebranchez le cordon d'alimentation et réessayez.
- Si le réseau indique une erreur, vérifiez que le système dispose de suffisamment de mémoire et d'espace disque.
- Retirez tous les périphériques ajoutés, un à la fois, et essayez de mettre le système sous tension. Si après le retrait d'un périphérique, le système fonctionne, il peut exister un problème de périphérique ou un problème de configuration entre le périphérique et le système. Contactez le fournisseur du périphérique pour obtenir de l'aide.
- Si le système ne se met pas sous tension, vérifiez l'affichage LED. Si la LED d'alimentation n'est pas allumée, vous ne recevez peut-être pas de courant CA. Vérifiez le cordon d'alimentation en CA pour vous assurer qu'il est connecté de manière sécurisée.

Dépannage des échecs de démarrage du système

Si votre système se bloque durant le démarrage, notamment après l'installation d'un système d'exploitation ou la reconfiguration du matériel du système, vérifiez qu'il n'existe aucune configuration de mémoire non valide. Une telle configuration pourrait causer des blocages du système durant le démarrage sans sortie vidéo.

Pour tous les autres problèmes de démarrage, notez les messages du système qui s'affichent à l'écran. Pour en savoir plus, voir [Applications de gestion pré-système d'exploitation](#).

Dépannage des connexions externes

Avant de procéder au dépannage de tout périphérique externe, assurez-vous que tous les câbles externes sont correctement fixés aux connecteurs externes de votre système. Voir [Voyants et caractéristiques du panneau avant](#) et [Voyants et caractéristiques du panneau arrière](#).

Dépannage du sous-système vidéo

1. Vérifiez les branchements du moniteur (prise secteur et raccordement au système).
2. Vérifiez le câblage de l'interface vidéo entre le système et le moniteur.

Dépannage d'un périphérique USB

Pour dépanner un clavier et/ou une souris USB pour d'autres périphériques USB, allez à l'étape 5. Utilisez les étapes suivantes.

1. Débranchez un court instant du système les câbles du clavier ou de la souris, puis reconnectez-les.
2. Connectez le clavier ou la souris aux ports USB situés sur le côté opposé du système.
3. Si le problème est résolu, redémarrez le système, accédez au programme **System Setup** (Configuration du système) et vérifiez si les ports USB défectueux sont activés.

4. Remplacez le clavier ou la souris par un clavier ou une souris en état de marche.

Si l'incident est résolu, remplacez la souris ou le clavier .

Si le problème persiste, passez à l'étape suivante pour dépanner les autres périphériques USB reliés au système.

5. Mettez hors tension tous les périphériques USB et déconnectez-les du système.
6. Redémarrez le système et, si votre clavier fonctionne, accédez au programme de configuration du système. Vérifiez que tous les ports USB sont activés.

Si votre clavier ne fonctionne pas, vous pouvez également utiliser l'accès à distance. Si le système n'est pas accessible, voir [Réglages des cavaliers](#) pour des instructions concernant le paramétrage du cavalier NVRAM_CLR dans votre système et le rétablissement des paramètres par défaut du BIOS.

7. Reconnectez et remettez sous tension les périphériques USB un par un.
8. Si un périphérique est à nouveau à l'origine du même problème, éteignez-le , remplacez le câble USB, puis rallumez le périphérique.

Si le problème persiste, remplacez le périphérique.

Si toutes les mesures de dépannage restent sans effet, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage d'un périphérique d'E/S série

1. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés au port série.
2. Remplacez le câble d'interface série par un câble en état de marche, puis mettez le système et le périphérique série sous tension.

Si le problème est résolu, remplacez le câble d'interface.

3. Mettez hors tension le système et le périphérique série, puis remplacez ce dernier par un périphérique similaire.
4. Mettez sous tension le système et le périphérique série.

Si le problème est résolu, remplacez le périphérique série.

Si le problème persiste, voir [Obtention d'aide](#)..

Dépannage d'une carte réseau

1. Redémarrez le système et consultez les éventuels messages système concernant le contrôleur de carte réseau.
2. Vérifiez le voyant approprié sur le connecteur de NIC. Voir [Codes de voyants LAN](#).
 - Si le voyant de liaison ne s'allume pas, vérifiez tous les branchements de câbles.
 - Si le voyant d'activité ne s'allume pas, les fichiers des pilotes réseau sont peut-être endommagés ou manquants.
Retirez et réinstallez les pilotes, le cas échéant. Voir la documentation de la carte réseau.
 - Si possible, modifiez la configuration de la négociation automatique.
 - Utilisez un autre connecteur sur le commutateur ou le concentrateur.

Si vous utilisez une carte réseau au lieu d'une carte réseau intégrée , voir la documentation fournie la carte réseau.

3. Assurez-vous que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés. Voir documentation de votre carte réseau.
4. Accédez au programme **System Setup (Configuration du système)** et vérifiez que les ports réseau sont activés. Pour en savoir plus, voir [Applications de gestion pré-système d'exploitation](#).

5. Assurez-vous que les cartes réseau, les concentrateurs et les commutateurs du réseau sont tous configurés sur la même vitesse de transmission de données. Voir la documentation de chaque périphérique réseau.
6. Vérifiez que tous les câbles réseau sont du type approprié et qu'ils ne dépassent pas la longueur maximale.

Si toutes les mesures de dépannage restent sans effet, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage d'un système mouillé

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

1. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
2. Ouvrez le système.
3. Démontez les composants du système.
 - Disques durs
 - Fond de panier SAS
 - Carte d'extension
 - Blocs d'alimentation
 - Ventilateurs
 - Processeurs et dissipateurs de chaleur
 - Barrettes de mémoire
4. Laissez sécher le système pendant au moins 24 heures.
5. Réinstallez les composants retirés à l'étape 3.
6. Refermez le système.
7. Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Si le système ne démarre pas normalement, voir [Obtention d'aide](#).
8. Si le système démarre normalement, arrêtez-le et réinstallez les cartes d'extension que vous avez retirées.
9. Si le système ne démarre pas, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage d'un système endommagé

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

1. Mettez le système et les périphériques connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
2. Ouvrez le système.

3. Assurez-vous que les composants suivants sont correctement installés :
 - Assemblage de la carte d'extension
 - Unités d'alimentation
 - Ventilateurs
 - Processeurs et dissipateurs de chaleur
 - Barrettes de mémoire
 - supports des disques durs
4. Vérifiez que tous les câbles sont connectés correctement.
5. Refermez le système.
6. Si le système ne démarre pas, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage de la batterie du système

 **REMARQUE** : Si le système est hors tension pendant une longue période (des semaines ou des mois), la NVRAM peut perdre ses informations de configuration du système. Cette situation est provoquée par une pile défectueuse.

1. Entrez de nouveau l'heure et la date dans le programme de configuration du système. Voir [Options de configuration du système au démarrage](#).
2. Mettez le système hors tension, débranchez-le et gardez-le débranché de la prise secteur pendant au moins une heure.
3. Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension.
4. Accédez au programme de configuration du système.

Si la date et l'heure sont incorrectes dans le programme de configuration du système, remplacez la batterie.

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

Si le problème persiste après le remplacement de la batterie, voir [Obtention d'aide](#).

 **REMARQUE** : Il se peut que certains logiciels fassent accélérer ou ralentir l'heure du système. Si le système semble fonctionner normalement hormis l'heure qui se trouve dans la configuration du système, le problème peut provenir du logiciel plutôt que d'une batterie défectueuse.

Dépannage des blocs d'alimentation

1. Identifiez le bloc d'alimentation défectueux avec le voyant de panne du bloc d'alimentation. Voir [Codes des voyants d'alimentation et de carte système](#).

 **PRÉCAUTION** : Au moins un bloc d'alimentation doit être installé pour que le système puisse fonctionner. Un système fonctionnant avec un seul bloc d'alimentation pendant une période prolongée peut provoquer une surchauffe du système.

2. Réinstallez l'unité d'alimentation en procédant d'abord à son retrait, puis à sa réinstallation.



REMARQUE : Après avoir installé un bloc d'alimentation, patientez quelques secondes pour laisser au système le temps de le reconnaître et de déterminer s'il fonctionne correctement. Le voyant d'alimentation s'allume en vert pour indiquer que le bloc d'alimentation fonctionne correctement.

Si le problème persiste, remplacez le bloc d'alimentation défectueux.

3. Si toutes les mesures de dépannage restent sans effet, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage des problèmes de refroidissement du système



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

Assurez-vous qu'aucune des conditions suivantes n'existe :

- Le capot du système, le carénage de refroidissement, un cache de lecteur, un cache de bloc d'alimentation ou un cache avant ou arrière a été retiré.
- La température ambiante est trop élevée.
- La circulation de l'air extérieur est bloquée.
- Les câbles à l'intérieur du système gênent la ventilation.
- Un des ventilateurs a été retiré ou est en panne.

Dépannage d'un ventilateur



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

1. Identifiez le ventilateur défectueux indiqué par le logiciel de diagnostic.
2. Mettez hors tension le système et tous les périphériques qui y sont connectés.
3. Ouvrez le système.
4. Reconnectez le câble d'alimentation du ventilateur.
5. Redémarrez le système.
Si le ventilateur fonctionne correctement, fermez le système.
6. Si le ventilateur ne fonctionne pas, mettez hors tension le système et installez un nouveau ventilateur.
7. Redémarrez le système.
Si le problème est résolu, éteignez le système.
8. Si le nouveau ventilateur ne fonctionne pas, voir [Obtention d'aide](#).

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 livrées avec votre produit.

 **REMARQUE :** Des configurations incorrectes de la mémoire peuvent provoquer un blocage au démarrage du système et l'absence de sortie vidéo. Voir [Mémoire système](#), et vérifier que la configuration de mémoire est conforme aux consignes.

1. Si le système n'est pas opérationnel, mettez-le hors tension ainsi que ses périphériques connectés, puis débranchez-le de sa source d'alimentation. Patientez au moins 10 secondes, puis reconnectez le système à sa source d'alimentation.
2. Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés sous tension, puis notez les messages qui s'affichent à l'écran.
Si un message d'erreur indique qu'une barrette de mémoire spécifique est défectueuse, passez à l'étape 10.
3. Entrez dans le programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de mémoire du système. Modifiez-les si nécessaire.
Si le problème persiste, bien que les paramètres de la mémoire correspondent à la mémoire installée, passez à l'étape 10.
4. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
5. Retirez l'assemblage de carte système.
6. Remboîtez les barrettes de mémoire dans leurs supports.
7. Installez l'assemblage de carte système.
8. Reconnectez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la mémoire système.

Si le problème persiste, passez à l'étape suivante.
9. Mettez hors tension le système et les périphériques qui y sont connectés, puis débranchez le système.
10. Retirez l'assemblage de carte système.
11. Si un test de diagnostic ou un message d'erreur indique qu'une barrette de mémoire est défectueuse, repositionnez-la ou bien remplacez-la.
12. Pour dépanner une barrette de mémoire défectueuse non spécifiée, remplacez la barrette de mémoire du premier logement de barrette de mémoire par une barrette de même type et de même capacité.
13. Installez l'assemblage de carte système.
14. Reconnectez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
15. Pendant l'amorçage du système, observez les messages d'erreur qui s'affichent ainsi que les voyants de diagnostic du panneau avant.

16. Si le problème de mémoire est toujours indiqué, répétez les étapes 10 à 16 pour chaque module de mémoire installé.

Si le problème persiste alors que vous avez vérifié toutes les barrettes de mémoire, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage d'un disque dur



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

1. Si le système est doté d'un contrôleur RAID et si les disques durs sont configurés dans une matrice RAID, procédez comme suit :
 - a. Redémarrez le système et accédez à l'utilitaire de configuration de l'adaptateur hôte. Pour ce faire, appuyez sur les touches Ctrl+C dans le cas d'une carte mezzanine SAS LSI 2008.
Pour en savoir plus sur l'utilitaire de configuration, voir la documentation fournie avec l'adaptateur hôte.
 - b. Assurez-vous que les disques durs ont été correctement configurés pour la matrice RAID.
 - c. Mettez le disque dur hors ligne, puis réinsérez-le.
 - d. Quittez l'utilitaire de configuration et laissez le système démarrer à partir du système d'exploitation.
2. Assurez-vous que les pilotes de périphérique de votre carte contrôleur sont correctement installés et configurés. Pour en savoir plus, voir la documentation du système d'exploitation.
3. Redémarrez le système, accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur est activé et que les lecteurs sont visibles dans ce programme.
Pour en savoir plus, voir [Applications de gestion pré-système d'exploitation](#).

Si le problème persiste, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage d'un contrôleur de stockage



REMARQUE : Pour dépanner un contrôleur RAID SAS, voir sa documentation et celle du système d'exploitation.

1. Accédez au programme System Setup (Configuration du système) et vérifiez que le contrôleur SAS est activé. Pour en savoir plus, voir [Applications de gestion pré-système d'exploitation](#).
2. Redémarrez le système et appuyez sur la combinaison de touches permettant d'ouvrir l'utilitaire de configuration.
 - Ctrl+C pour une carte mezzanine LSI SAS 2008
Pour en savoir plus sur les paramètres de configuration, voir la documentation du contrôleur.
3. Vérifiez les paramètres de configuration, corrigez-les au besoin et redémarrez le 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 livrées avec votre produit.

4. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés , puis débranchez le système de la prise secteur.
5. Retirez l'assemblage de carte système.
6. Vérifiez que la carte contrôleur est correctement emboîtée dans le connecteur de la carte système.
7. Si vous disposez d'un contrôleur SAS RAID avec cache de pile, assurez-vous que la pile RAID est correctement connectée et, le cas échéant, que la barrette de mémoire située sur la carte RAID est bien en place.
8. Vérifiez que les câbles sont fermement connectés au contrôleur de stockage et à la carte de fond de panier SAS.
9. Installez l'assemblage de carte système.
10. Reconnectez le système à la prise secteur, puis mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Si le problème persiste, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage des cartes d'extension

 **REMARQUE** : Pour dépanner une carte d'extension, consultez sa documentation et celle du système d'exploitation.

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

1. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
2. Retirez l'assemblage de carte système.
3. Vérifiez que chaque carte d'extension est correctement insérée dans son connecteur.
4. Installez l'assemblage de carte système.
5. Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
6. Si le problème persiste, voir [Obtention d'aide](#).

Dépannage des processeurs

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

1. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
2. Retirez l'assemblage de carte système.
3. Vérifiez que tous les processeurs et dissipateurs de chaleur sont correctement installés.
4. Installez l'assemblage de carte système.
5. Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
6. Si le problème persiste, mettez hors tension le système et les périphériques qui y sont connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
7. Retirez l'assemblage de carte système.
8. Retirez le processeur 2.
9. Installez l'assemblage de carte système.
10. Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
Si le problème persiste, le processeur est défectueux. Voir [Obtention d'aide](#).
11. Mettez hors tension le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise secteur.
12. Retirez l'assemblage de carte système.
13. Remplacez le processeur 1 par le processeur 2.
14. Répétez les étapes 9 à 11.

Si le problème persiste alors que vous avez testé les deux processeurs, cela veut dire que la carte système est défectueuse. Voir [Obtention d'aide](#).

Conflits d'affectation d'IRQ

La plupart des périphériques PCI peuvent partager une IRQ avec un autre périphérique, mais ils ne peuvent pas utiliser une IRQ simultanément. Pour éviter tout conflit de ce type, voir la documentation de chaque périphérique PCI pour connaître les exigences IRQ particulières.

Tableau 12. Exigences d'affectations d'IRQ particulières

Ligne IRQ	Affectation
IRQ0	Horloge 8254
IRQ1	Contrôleur du clavier
IRQ2	Cascade pour IRQ9

Ligne IRQ	Affectation
IRQ3	Port série (COM2) ou PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ4	Port série (COM1) ou PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ5	PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ6	PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ7	Réserve
IRQ8	RTC
IRQ9	PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ10	PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ11	PCI_IRQ_POOL_DEFINITION
IRQ12	Contrôleur de souris
IRQ13	Processeur
IRQ14	Contrôleur IDE principal
IRQ15	Contrôleur IDE secondaire



REMARQUE : PCI_IRQ_POOL_DEFINITION signifie affectations de code BIOS lors de l'exécution.

Cavaliers et connecteurs

Cette rubrique contient des informations sur les cavaliers du système. Elle contient également des informations de base sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs des différentes cartes du système. Les cavaliers de la carte système permettent de désactiver les mots de passe système et de configuration. Vous devez connaître les connecteurs de la carte système pour installer des composants et des câbles correctement.

Connecteurs de la carte système Dell XC6320

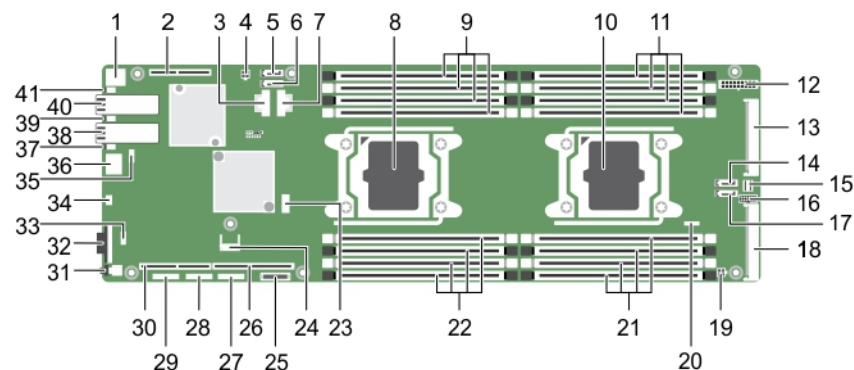


Figure 35. Connecteurs de la carte système Dell XC6320

- | | |
|--|---|
| 1. connecteur USB arrière 1 | 2. emplacement mezzanine 3 PCI-E Gén3 x8 (Processeur 1) |
| 3. connecteur mini-SAS 0-3 | 4. connecteur d'alimentation disque dur |
| 5. connecteur SATA intégré 4 | 6. connecteur SATA intégré 5 |
| 7. connecteur mini-SAS 6-9 | 8. processeur 1 |
| 9. supports DIMM du processeur 1 | 10. processeur 2 |
| 11. supports DIMM du processeur 2 | 12. connecteur d'alimentation principal |
| 13. connecteur du plan intermédiaire | 14. connecteur SAS/SATA 5 |
| 15. connecteur HD mini-SAS 0-3 | 16. connecteur de panneau de commande |
| 17. connecteur SAS/SATA 4 | 18. emplacement 4 PCIe G3 x16 (Processeur 2) |
| 19. connecteur d'alimentation haute puissance | 20. connecteur SGPIO |
| 21. supports DIMM du processeur 2 | 22. supports DIMM du processeur 1 |
| 23. connecteur USB interne 2 (Gauche) et 3 (Droit) | 24. connecteur TPM |
| 25. Pile du système | 26. emplacement 1 PCI-E Gén3 x16 (Processeur 1) |

- | | |
|----------------------------------|---|
| 27. connecteur de débogage CPLD | 28. connecteur UART |
| 29. connecteur JTAG CPLD | 30. emplacement 2 PCI-E Gén3 x16 (Processeur 1) |
| 31. Bouton d'alimentation | 32. port VGA |
| 33. connecteur COM (TTL) interne | 34. port USB vers série |
| 35. connecteur de gestion LAN | 36. port de gestion |
| 37. LED LAN 2 | 38. port LAN 2 |
| 39. LED LAN 1 | 40. port LAN 1 |
| 41. LED UID | |

Tableau 13. Connecteurs de la carte système

Élément	Connecteur	Description
1	USB1	Connecteur USB arrière 1
2	PCIE_G3_X8 (CPU1)	Emplacement mezzanine 3 PCI-E Gén3 x8 (Processeur 1)
3	Mini-SAS 0-3	Connecteur mini-SAS 0-3
4	HDD POWER CON	Connecteur d'alimentation du disque dur
5	SATA4	Connecteur SATA intégré 4
6	SATA5	Connecteur SATA intégré 5
7	Mini-SAS 6-9	Connecteur mini-SAS 6-9
8	CPU1	Processeur 1
9	DIMM_A1, DIMM_A5, DIMM_A2, DIMM_A6	supports DIMM du processeur 1
10	CPU2	Processeur 2
11	DIMM_B1, DIMM_B5, DIMM_B2, DIMM_B6	supports DIMM du processeur 2
12	SATA5	connecteur SAS/SATA 5
13	SATA4	connecteur SAS/SATA 4
14	CONTROL_PANEL	Connecteur de fond de panier central
15	Mini-SAS 0-3	Connecteur HD mini-SAS 0-3
16	HI_PWR_CONN	Connecteur d'alimentation haute puissance
17	SGPIO	Connecteur SGPIO (Serial General Purpose Input/Output)
18	DIMM_B8, DIMM_B4, DIMM_B7, DIMM_B3	supports DIMM du processeur 2
19	DIMM_A8, DIMM_A4, DIMM_A7, DIMM_A3	supports DIMM du processeur 1
20	J106	Connecteur USB interne 2 (Gauche) et 3 (Droit)
21	TPM	Connecteur du module TPM (Trusted Platform Module)
22	BHI	Batterie du système

Élément	Connecteur	Description
23	PCIE_G3_X16 (CPU1)	Emplacement 1 PCI-E Gén3 x16 (Processeur 1)
24	CPLD_DBG	connecteur de débogage CPLD
25	UART	Connecteur UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter)
26	CPLD_JTAG	Connecteur JTAG CPLD (Complex Programmable Logic Device)
27	PCIE_G3_X16 (CPU1)	emplacement 2 PCI-E Gén3 x16 (Processeur 1)
28	SW2	Bouton d'alimentation
29	VGA1	port VGA
30	INT_TTL	Connecteur COM TTL interne
31	USB_DBG1	Port USB vers série
32	MGMT	connecteur de gestion LAN
33	LAN3 (BMC)	Port de gestion
34	CR21	LED LAN 2
35	LAN2	Port LAN 2
36	CR20	LED LAN 1
37	LAN1	Port LAN 1
38	CR3	LED UID

Connecteurs de la carte mezzanine SAS LSI 2008

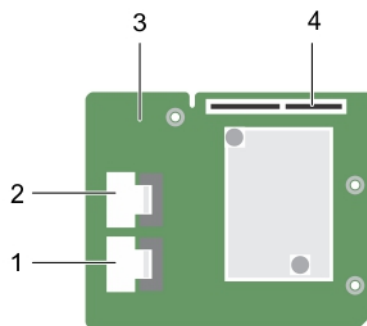


Figure 36. Connecteurs de la carte mezzanine SAS LSI 2008

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. connecteur mini-SAS (port 0-3) | 2. connecteur mini-SAS (port 4-7) |
| 3. carte mezzanine LSI 2008 | 4. connecteurs de carte mezzanine |

Réglages des cavaliers

Réglage des cavaliers de configuration système sur la carte système Dell XC6320

La fonction des cavaliers de configuration système installés sur chaque carte système Dell XC6320 est illustrée ci-dessous :

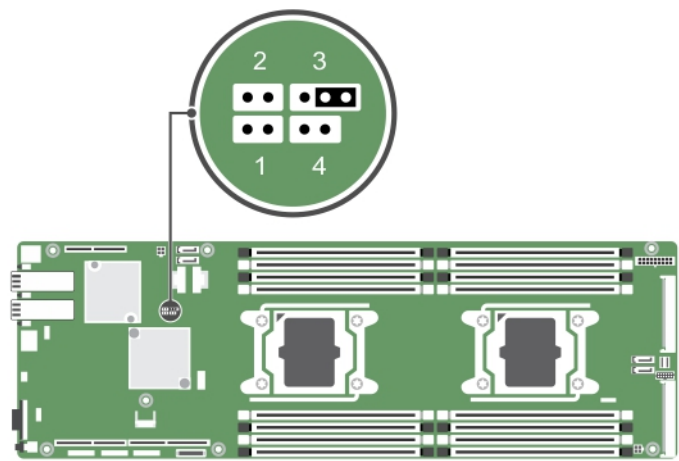


Figure 37. Cavaliers de configuration système sur la carte système Dell XC6320

Tableau 14. Cavaliers de configuration système sur la carte système Dell XC6320

Cavaliers	Fonction	Désactivé (état par défaut)	Enabled (Activé)
1	BIOS Recovery	Aucune broche	Broche 1-2
2	NVRAM Clear (Effacement TPM)	Aucune broche	Broche 1-2
3	PWRD_EN	Broche 1-2	Broche 2-3
4	Récupération ME_FM	Aucune broche	Broche 1-2

Obtention d'aide

Contacter Dell

Dell offre plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet active, vous trouverez les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, facture ou catalogue de produits Dell. La disponibilité des produits varie selon le pays et le produit. Certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région.

1. Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
2. Sélectionnez votre pays dans la liste déroulante située dans le coin inférieur droit de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a. Saisissez le numéro de série de votre système dans le champ **Enter your Service Tag** (Saisissez votre numéro de série).
 - b. Cliquez sur **Submit** (Soumettre).

La page de support qui répertorie les différentes catégories de support s'affiche.
4. Pour obtenir une assistance :
 - a. Sélectionnez la catégorie de votre produit.
 - b. Sélectionnez la classe de votre produit.
 - c. Sélectionnez votre produit.

La page de support qui répertorie les différentes catégories de support s'affiche.
5. Pour savoir comment contacter Dell Global Technical Support :
 - a. Cliquez sur [Global Technical Support](#) (Support technique mondial).
 - b. La page **Technical Support** (Support technique) qui s'affiche contient des informations détaillées concernant la façon de contacter l'équipe de support technique mondial par appel téléphonique, chat ou e-mail.

Dell SupportAssist

Pour bénéficier d'un support optimisé, Dell recommande l'installation et la configuration de Dell SupportAssist.

Dell SupportAssist est une application logicielle qui collecte de façon transparente des informations à propos de votre système et crée automatiquement des tickets de support lorsque des problèmes sont détectés. Dell SupportAssist permet à Dell de vous fournir un service de support optimisé, personnalisé et efficace. Dell utilise les données pour résoudre les problèmes courants, concevoir et commercialiser les produits.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de Dell SupportAssist, reportez-vous à : <http://www.dell.com/en-us/work/learn/supportassist-servers-storage-networking>.

Localisation du numéro de série du système

Votre système est identifié par un numéro de service et un code de service express uniques. Le code de service express se trouve à l'avant du système et le numéro de service se trouve à l'arrière du système. Les informations peuvent également se trouver sur une étiquette sur le châssis du système. Dell se sert de ces informations pour diriger les appels de support vers le personnel compétent. Les emplacements du numéro de service sur le châssis sont les suivantes :

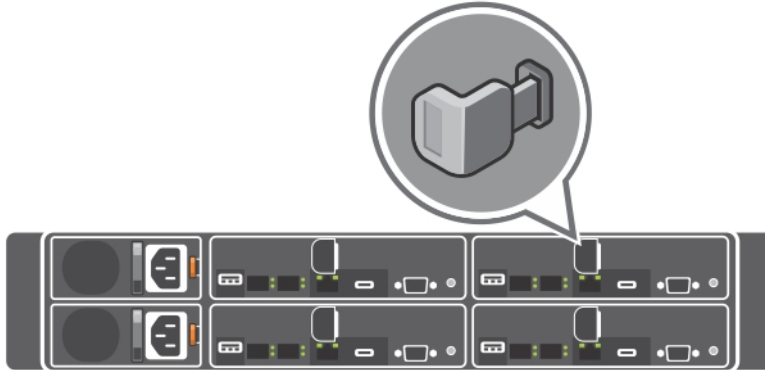


Figure 38. Emplacement du Numéro de service



Figure 39. Emplacement du numéro de service sur le panneau avant gauche



Figure 40. Emplacement du numéro de service sur le châssis

La correspondance des 24 disques durs des quatre cartes système est illustrée ici. Pour en savoir plus sur les autres configurations, voir la [Voyants et caractéristiques du panneau avant](#) section concernant les fonctions et les voyants du panneau avant dans le Dell XC6320 Web-Scaled Converged Appliance Owner's Manual (Manuel du propriétaire de l'appliance convergente à l'échelle du Web Dell XC6320).

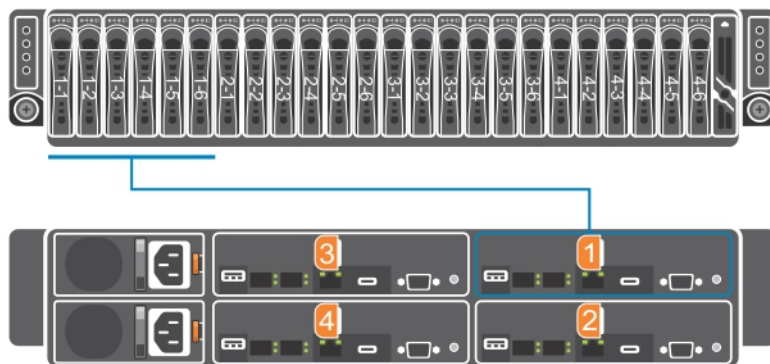


Figure 41. Liaison du numéro de service

 **REMARQUE :** Les disques durs sous garantie correspondent au numéro de service du nœud qui leur est propre.

Quick Resource Locator

Utilisez le QRL (Quick Ressource Locator) pour obtenir un accès immédiat aux informations sur le système et à des tutoriels vidéo. Pour ce faire, rendez-vous sur **Dell.com/QRL** ou utilisez votre smartphone et le code QR (Quick Ressource) spécifique au modèle de votre système Dell PowerEdge, qui se trouve sur celui-ci. Pour faire un essai avec le code QR, scannez l'image suivante.



Figure 42. Quick Resource Locator