

Dell PowerEdge C6105
Systèmes
Avec cartes système 1U
**Manuel du propriétaire
du matériel**

Modèle réglementaire B03S



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 en cas de non respect des instructions.



AVERTISSEMENT : un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

**Les informations contenues dans cette publication sont sujettes à modification sans préavis.
©2013 Dell Inc. Tous droits réservés.**

La reproduction du présent document, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo DELL et PowerEdge™ sont des marques de Dell Inc. AMD® est une marque déposée de Advanced Micro Devices, Inc.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. décline tout intérêt exclusif dans les marques et les noms commerciaux autres que les siens.

Modèle réglementaire B03S

Novembre 2013

Rév. A03

Table des matières

1	À propos du système	11
	Accès aux fonctions du système au démarrage	11
	Caractéristiques et voyants du panneau avant	11
	Codes des voyants des disques durs	14
	Fonctionnalités et voyants sur le panneau arrière	18
	Codes des voyants de la carte réseau	20
	Codes des voyants d'alimentation et de carte système	22
	Codes des voyants des blocs d'alimentation	23
	LED de pulsation BMC	23
	Codes d'erreur de l'auto-test de démarrage	24
	Collecte du journal des événements du système pour examen.....	24
	BMC	32
	Autres informations utiles	39
2	Utilisation du programme de configuration du système	41
	Menu Démarrer	41
	Options de configuration du système au démarrage	42
	Redirection de la console	42
	Configuration des communications série sur le LAN (SOL).....	42
	Menu principal	45
	Écran principal	45
	Micrologiciel du BIOS	46
	Micrologiciel du système	46

Informations sur les produits	46
Processeur	47
Mémoire système	47
Menu Avancé	47
Configuration du processeur.....	48
Configuration de la mémoire	53
Configuration SATA	55
Configuration du transport hyper	57
Configuration PCI	58
Configuration USB	59
Menu d'amorçage	61
Configuration des paramètres d'amorçage	63
Priorité des périphériques d'amorçage	64
Menu Serveur	65
Configuration LAN	67
Configuration de l'accès à distance	68
Afficher le journal des événements système du contrôleur BMC.....	69
Menu Sécurité	70
Menu Quitter	71
Interfaces de ligne de commande pour les options de configuration	72
3 Installation des composants du système.....	91
Consignes de sécurité	91
Outils recommandés.....	91
À l'intérieur du système	92

Disques durs	93
Retrait d'un cache de disque dur	93
Installation d'un cache de disque dur.....	94
Retrait d'un support de disque dur	94
Installation d'un support de disque dur	95
Retrait d'un disque dur installé dans un support.....	96
Installation d'un disque dur dans un support	97
Blocs d'alimentation	98
Configuration recommandée.....	99
Configuration complète.....	99
Retrait d'un bloc d'alimentation.....	99
Installation d'un bloc d'alimentation	100
Ensemble carte système	101
Retrait d'un ensemble carte système	101
Installation d'un ensemble carte système	102
Dissipateurs de chaleur	103
Retrait du dissipateur thermique	103
Installation du dissipateur thermique	104
Processeurs	105
Retrait d'un processeur	105
Installation d'un processeur	106
Ensemble carte d'extension de carte intercalaire et carte d'extension	108
Retrait de la carte d'extension.....	108
Installation de la carte d'extension.....	110
Carte LSI 9260-8i	111

Retrait de la carte LSI 9260-8i	111
Installation de la carte LSI 9260-8i.....	113
Acheminement des câbles pour la carte LSI 9260-8i.....	115
Batterie RAID de carte LSI 9260-8i (en option)	116
Retrait de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i.....	116
Installation de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i	117
Retrait du support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i	118
Installation du support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i.....	119
Carte LSI 9265-8i	119
Retrait de la carte LSI 9265-8i	119
Installation de la carte LSI 9265-8i.....	122
Acheminement des câbles pour la carte LSI 9265-8i.....	123
Batterie RAID de carte LSI 9265-8i (en option)	124
Retrait de l'ensemble batterie LSI 9265-8i RAID.....	124
Installation de l'ensemble batterie RAID de la carte LSI 9265-8i	125
Retrait de la batterie RAID LSI 9265-8i.....	126
Installation de la batterie RAID LSI 9265-8i	127
Connecteur de carte d'extension	128
Retrait du connecteur de carte d'extension	128
Installation du connecteur de carte d'extension	129
Cartes filles en option	130
Retrait de la carte fille SAS	130
Installation de la carte fille SAS	131
Acheminement des câbles pour carte fille SAS.....	132
Retrait de la carte fille NIC	133

Installation de la carte réseau fille	135
Retrait de la carte Mellanox.....	136
Installation de la carte Mellanox.....	139
Mémoire système.....	140
Configuration DIMM prise en charge	140
Retrait des modules de mémoire	142
Installation des modules de mémoire	143
Carte de raccordement d'interposeur.....	145
Retrait de la carte de raccordement d'interposeur	145
Installation de la carte de raccordement d'interposeur	146
Pile du système	147
Remplacement de la pile du système	147
Carte système	149
Retrait de la carte système.....	149
Installation d'une carte système	150
Ouverture et fermeture du système	151
Ouverture du système	151
Fermeture du système.....	152
Ventilateurs de refroidissement	153
Retrait d'un ventilateur de refroidissement	153
Installation d'un ventilateur de refroidissement.....	155
Cartes de distribution de l'alimentation	156
Retrait d'une carte de distribution d'alimentation.....	156
Installation d'une carte de distribution d'alimentation.....	158
Acheminement des câbles pour la carte de distribution d'alimentation.....	159

Carte contrôleur du ventilateur	160
Retrait de la carte contrôleur du ventilateur.....	160
Installation de la carte contrôleur du ventilateur	161
Acheminement des câbles pour une carte de contrôle du ventilateur	162
Fonds de panier centraux	163
Retrait des fonds de panier centraux.....	163
Installation des fonds de panier centraux.....	168
Fonds de panier	170
Retrait du fond de panier	170
Installation du fond de panier	173
Carte du module d'extension (en option)	174
Retrait de la carte d'extension.....	174
Installation de la carte d'extension	178
Panneaux avant	179
Retrait du panneau avant	179
Installation du panneau avant.....	182
Cartes de capteur	183
Retrait de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 3,5 pouces	183
Installation de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 3,5 pouces	185
Retrait de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 2,5 pouces	186
Installation de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 2,5 pouces	189

4	Dépannage du système.....	191
	La sécurité d'abord – Pour vous et votre système	191
	Problèmes d'installation	191
	Résolution des problèmes de démarrage du système	192
	Dépannage des connexions externes	192
	Dépannage du sous-système vidéo	192
	Dépannage d'un périphérique USB	192
	Dépannage d'un périphérique d'E-S série	193
	Dépannage d'une carte réseau	194
	Dépannage d'un système mouillé	195
	Dépannage d'un système endommagé	196
	Dépannage de la pile du système	196
	Dépannage des blocs d'alimentation	197
	Résolution des problèmes de refroidissement du système	198
	Dépannage d'un ventilateur	198
	Dépannage de la mémoire système	199
	Dépannage d'un disque dur	201
	Dépannage d'un contrôleur de stockage	202
	Dépannage des cartes d'extension	203
	Dépannage des processeurs	205
	Conflits d'affectation d'IRQ	206
5	Cavaliers et connecteurs.....	207
	Connecteurs de la carte système	207
	connecteurs de fond de panier	209
	fond de panier de disques durs de 3,5 pouces	209

	fond de panier de disques durs de 2,5 pouces	211
	connecteurs de carte d'extension de fond de panier de disques durs de 2,5 pouces	213
	Connecteurs de fond de panier central	214
	Connecteurs de carte de raccordement d'interposeur	215
	Connecteurs de la carte fille SAS	216
	Connecteurs de la carte réseau fille.....	217
	Connecteurs de carte contrôleur de ventilateur	218
	Connecteurs de carte de distribution de l'alimentation	219
	connecteurs de carte de capteur.....	220
	Positionnement des cavaliers.....	221
	Paramètres des cavaliers de configuration système	221
	Paramètres des cavaliers du fond de panier	222
	Paramètres des cavaliers de carte d'extension de fond de panier	223
6	Obtention d'aide	224
	Contacteur Dell.....	224
7	Index.....	225

À propos du système

Accès aux fonctions du système au démarrage

Les touches suivantes permettent d'accéder aux fonctions du système au démarrage.

Touche	Description :
<F2>	Permet d'accéder au programme de configuration du système. Voir « Menu Démarrer », à la page 41.
<F11>	Permet d'accéder au BIOS Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage du BIOS). Voir « Options de configuration du système au démarrage », à la page 42.
<F12>	Lance l'amorçage PXE (Preboot eXecution Environment).
<Ctrl><C>	Permet d'accéder à l'utilitaire de configuration de la carte fille SAS 2008. Pour en savoir plus, voir la documentation de la carte SAS.
<Ctrl><H>	Permet d'accéder à l'utilitaire de configuration de LSI 9260. Pour en savoir plus, voir la documentation de la carte RAID SAS.
<Ctrl><H>	Permet d'accéder à l'utilitaire de configuration de LSI 9265. Pour en savoir plus, voir la documentation de la carte RAID SAS.
<Ctrl><S>	Permet d'accéder à l'utilitaire afin de configuration les paramètres de la carte réseau pour l'amorçage PXE. Pour plus d'informations, voir la documentation de la carte réseau intégrée.
<Ctrl> <HOME >	Récupération du BIOS pendant le bloc d'amorçage.

Caractéristiques et voyants du panneau avant

Figure 1-1. Panneau avant–Disques durs 3,5 pouces x12 avec quatre cartes mères

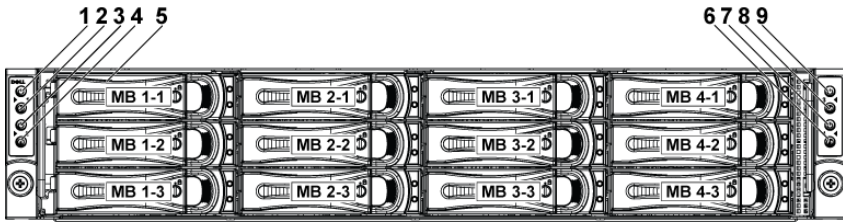


Figure 1-2. Panneau avant – Disques durs 3,5 pouces x12 avec quatre cartes mères

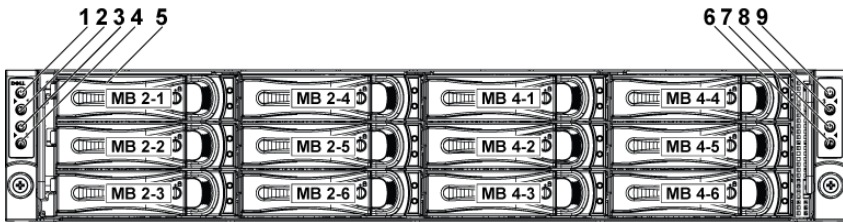


Figure 1-3. Panneau avant – Disques durs 2,5 pouces x 24 avec quatre cartes mères

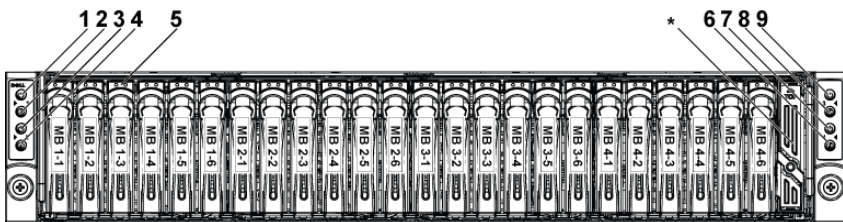
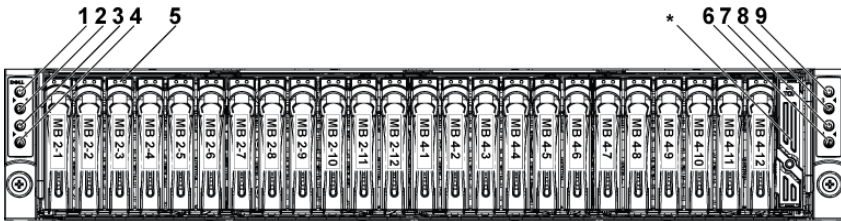




Figure 1-4. Panneau avant - Disques durs de 2,5 pouces avec deux cartes mères

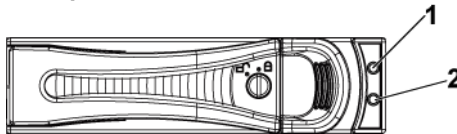


Élément	Voyant, bouton Ou connecteur	Icône	Description :
1	Voyant d'alimentation/ Voyant d'état du système/ Bouton d'alimentation de la carte mère 1		Le voyant vert de mise sous tension s'allume lorsque le système est sous tension. Le voyant orange de mise sous tension s'allume lorsqu'un événement système critique se produit.
3	Voyant de mise sous tension/voyant d'état du système/bouton d'alimentation de la carte mère 2		Le bouton d'alimentation contrôle la sortie du bloc d'alimentation en courant continu du système.
7	Voyant de mise sous tension/voyant d'état du système/bouton d'alimentation de la carte mère 4		REMARQUE : le délai nécessaire à l'affichage d'une image sur le moniteur à la mise sous tension du système peut être supérieur à 2 minutes en fonction de la quantité de mémoire installée.
9	Voyant de mise sous tension/voyant d'état du système/bouton d'alimentation de la carte mère 3		REMARQUE : lorsque vous éteignez un ordinateur utilisant un système d'exploitation compatible avec ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système peut effectuer un arrêt propre 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 5 secondes.

Élément	Voyant, bouton Ou connecteur	Icône	Description :
2	Voyant/bouton d'identification du système de la carte mère 1		Le bouton d'identification peut être utilisé pour localiser un système et une carte système spécifiques dans un châssis. Lorsque ce bouton est enfoncé, les voyants d'état système bleus avant et arrière clignotent jusqu'au prochain enfoncement du bouton.
4	Voyant/bouton d'identification du système de la carte mère 2		
6	Voyant/bouton d'identification du système de la carte mère 4		
8	Voyant/bouton d'identification du système de la carte mère 3		
5	Disques durs		Jusqu'à douze disques durs de 3,5 pouces échangeables à chaud. Jusqu'à vingt-quatre disques durs de 2,5 pouces échangeables à chaud.
*	Capot de lecteur		Applicable uniquement aux systèmes dotés de disques durs de 2,5 pouces.

Codes des voyants des disques durs

Figure 1-5. Voyants du disque dur



1 voyant d'activité du disque dur (vert)

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

Tableau 1-1. Voyants d'état des disques durs-Pour fond de panier de disques durs de 2,5 pouces ou 3,5 pouces avec CPLD

intégré	Type de disque dur	Fonction	Voyant d'activité	Voyant d'état	
			Vert	Vert	Orange
SP5100	SATA2	Lecteur en ligne	Éteint/Clignote si actif	Activé	Désactivé
		Erreur	Désactivé	Activé	Désactivé
LSI 9260 /LSI 9265 /LSI 2008	SAS SATA2	Logement vide	Désactivé	Désactivé	Désactivé
		Lecteur en ligne/Accès au lecteur	Clignote si actif	Activé	Désactivé
		Erreur du lecteur	Désactivé/Clignote si actif	Désactivé	2 Hz clignotant
		Restauration du lecteur	Clignote si actif	1 Hz clignotant	Désactivé
		Identification du lecteur	Clignote si actif	2 Hz clignotant	Désactivé

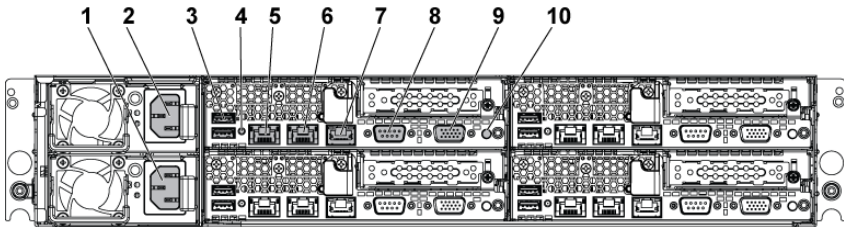
Tableau 1-2. Voyants d'état de disque dur – Pour fond de panier de disques durs de 2,5 pouces avec extension



intégré	Type de disque dur	Fonction	Voyant d'activité	Voyant d'état	
			Vert	Vert	Orange
LSI 9260 /LSI 9265	SAS SATA2	Logement vide	Désactivé	Désactivé	Désactivé
		Lecteur en ligne	Désactivé/ Clignote si actif	Activé	Désactivé
		Identification du lecteur/ Préparation au retrait	Désactivé/ Clignote si actif	Allumé (250 ms) Clignotant 2 Hz Éteint (250 ms)	Désactivé
		Restauration du lecteur	Désactivé/ Clignote si actif	Allumé (400 ms) 2 Hz clignotant Éteint (100 ms)	Désactivé
		Erreur du lecteur	Désactivé/ Clignote si actif	Désactivé	Sur 125 ms 4 Hz clignotant 125 ms Éteint
		Panne prévue (SMART)	Désactivé/ Clignote si actif	Allumé (500 ms) Éteint (500 ms) 0,5 Hz clignotant Éteint (1 000 ms)	Allumé (500 ms) Éteint (500 ms) 0,5 Hz clignotant Éteint (1 000 ms)

intégré	Type de disque dur	Fonction	Voyant d'activité	Voyant d'état	
			Vert	Vert	Orange
		Abandon de la restauration	Désactivé	Allumé (3000 ms) Éteint (3000 ms) 0,08 Hz clignotant Éteint (3000 ms) Éteint (3000 ms)	Allumé (3000 ms) Éteint (3000 ms) Clignotant 0,08 Hz Éteint 3000 ms Éteint 3000 ms
LSI 2008	SAS SATA2	Logement vide	Désactivé	Désactivé	Désactivé
		Lecteur en ligne	Désactivé/ Clignote si actif	Activé	Désactivé
		Identification du lecteur/ Préparation au retrait	Désactivé/ Clignote si actif	Allumé (250 ms) 2 Hz clignotant Éteint (250 ms)	Désactivé
		Restauration du lecteur	Désactivé/ Clignote si actif	Allumé (400 ms) 2 Hz clignotant Éteint (100 ms)	Désactivé
		Erreur du lecteur	Désactivé/ Clignote si actif	Désactivé	Sur 125 ms 4 Hz clignotant 125 ms Éteint

Fonctionnalités et voyants sur le panneau arrière

Figure 1-6. Panneau arrière : Quatre cartes système



Élément	Voyant, bouton Ou connecteur	Icône	Description :
1	Bloc d'alimentation 2		470 W/750 W/1100 W/1400 W
2	Bloc d'alimentation 1		470 W/750 W/1100 W/1400 W
3	ports USB (2)		Permet de connecter des périphériques USB au système. Les ports sont compatibles avec la norme USB 2.0.
4	Voyant d'identification du système		Les boutons du logiciel de gestion de système et d'identification situés sur la face avant peuvent faire clignoter le voyant en bleu pour identifier un système et une carte système spécifiques. S'allume en orange lorsque le système requiert une intervention de l'utilisateur à la suite d'un problème.
5	connecteur de carte réseau 1		Connecteurs de cartes réseau 10/100/1000 intégrées.






Élément	Voyant, bouton Ou connecteur	Icône	Description :
6	connecteur de carte réseau 2		Connecteurs de cartes réseau 10/100/1000 intégrées.
7	Port de gestion		Port de gestion dédié.
8	Numéro de port		Permet de connecter un périphérique série au système.
9	port VGA		Permet de connecter un écran VGA au système.
10	Bouton d'alimentation		<p>Le bouton d'alimentation contrôle la sortie du bloc d'alimentation en courant continu du système.</p> <p>REMARQUE : le délai nécessaire à l'affichage d'une image sur le moniteur à la mise sous tension du système peut être supérieur à 2 minutes en fonction de la quantité de mémoire installée.</p> <p>REMARQUE : lorsque vous éteignez un ordinateur utilisant un système d'exploitation compatible avec ACPI en appuyant sur le bouton d'alimentation, le système peut effectuer un arrêt propre avant sa mise hors tension.</p> <p>REMARQUE : pour procéder à l'arrêt forcé du système, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes.</p>

Figure 1-7. Énumération quatre cartes système

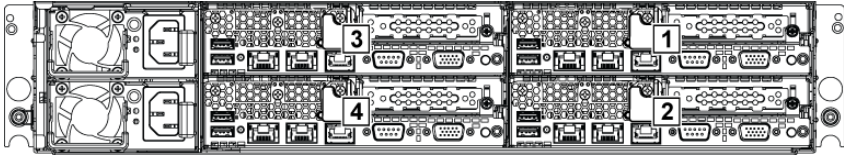
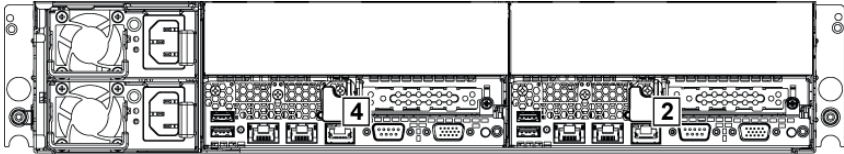
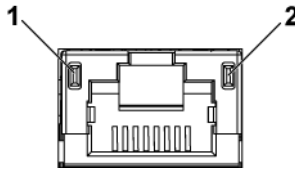


Figure 1-8. Énumération deux cartes système



Codes des voyants de la carte réseau

Figure 1-9. Voyants de la carte réseau

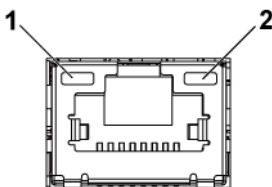


1 vitesse de clignotement du voyant 2 voyant de liaison/activité

Voyant d'état de la carte réseau (vitesse)	Condition
Vert fixe	Liaison à 100 Mbit/s
Vert clignotant	Identification du port avec une vitesse de 10 ou 100 Mb/s.
Orange fixe	Liaison avec une vitesse de 1 Gbit/s
Orange clignotant	Identification du port avec une vitesse de 1 Gbit/s
Désactivé	Liaison de 10 Mbit/s lorsque le voyant de liaison/activité est vert ; aucune liaison lorsque le voyant de liaison/activité est éteint.

Voyant d'état de la carte réseau (liaison/activité)	Condition
Vert fixe	Liaison du LAN/Aucun accès
Vert clignotant	Accès au LAN
Désactivé	Aucune liaison

Figure 1-10. Voyants de la carte réseau (port de gestion du contrôleur BMC)



1 vitesse de clignotement du voyant 2 voyant de liaison/activité

Voyant d'état de la carte réseau (vitesse)	Condition
Vert fixe	Liaison à 100 Mbit/s
Orange fixe	Liaison avec une vitesse de 1 Gbit/s
Désactivé	Liaison de 10 Mbit/s lorsque le voyant de liaison/activité est vert ; aucune liaison lorsque le voyant de liaison/activité est éteint.

Voyant d'état de la carte réseau (liaison/activité)	Condition
Vert fixe	Liaison/Accès au LAN
Désactivé	Aucune liaison

Codes des voyants d'alimentation et de carte système

Les LED situées sur les panneaux avant et arrière du système affichent des codes d'état au démarrage du système. Pour connaître l'emplacement des LED sur le panneau avant, voir la Figure 1-1 correspondant aux disques durs de 3,5 pouces et la Figure 1-3 correspondant aux disques durs de 2,5 pouces. Pour connaître l'emplacement des voyants sur le panneau arrière, voir Figure 1-6.

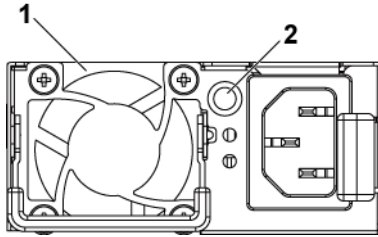
Tableau 1-3 indique l'état associé aux codes d'état.

Tableau 1-3. Codes des voyants d'état

Composant	Voyant	Condition
Voyant d'identification du système	Vert fixe	Mise sous tension S0/S1
	Orange clignotant	Événement de condition critique BMC en mode Hors tension S5
	Clignotant vert/orange	Événement de condition critique BMC en mode Sous tension S0/S1
Voyant d'identification du système	Bleu fixe	IPMI via la commande On (Activé) du OEM
	Bleu clignotant	IPMI via la commande d'identification du châssis actif par clignotement ou ID d'enfoncement du bouton ID actif
	Désactivé	IPMI via la commande d'identification du châssis inactif ou ID d'enfoncement du bouton ID inactif

Codes des voyants des blocs d'alimentation

Figure 1-11. Voyant d'état du bloc d'alimentation



1 bloc d'alimentation

2 Voyant d'alimentation en CA

Voyant d'alimentation en CA	Condition
Vert fixe	Bloc d'alimentation actif (CA OK/CC OK) ou en mode veille (90-264 VCA pour 470 W/750 W/1100 W, 180 VCA pour 1 400 W)
Jaune fixe	Le bloc d'alimentation est en panne (panne UVP/OVP/OCP/SCP/OTP/ventilateur)
Désactivé	Bloc d'alimentation éteint ou tension d'alimentation en CA en dehors de la plage de fonctionnement normal (90-264 VCA pour 470 W/750 W/1100 W, 180 VCA pour 1 400 W)

LED de pulsation BMC

La carte système dispose d'un voyant de pulsation BMC (D5) pour le débogage BMC. Lorsque le système est alimenté en CA, le voyant de pulsation BMC s'allume en vert. Lorsque le micrologiciel BMC est prêt, le voyant de pulsation BMC clignote.

- 2 **Pause** : le message s'affiche sur l'écran, une erreur est consignée dans le journal des événements du système (SEL) et l'utilisateur doit intervenir pour que le processus se poursuive. L'utilisateur pourra effectuer une action corrective immédiatement ou choisir de poursuivre l'amorçage.
- 3 **Arrêt** : le message s'affiche, une erreur est consignée dans le journal des événements du système et le système ne peut pas démarrer tant que l'erreur n'est pas éliminée. L'utilisateur doit remplacer la pièce défectueuse et redémarrer le système.

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
0000	Erreur de l'horloge	Pause	Le Timer8254 a échoué	Réparation de la carte
0003	Pile CMOS faible	Pause	Pile CMOS faible	Changer la batterie
0004	Paramètres CMOS incorrects	Pause	octet d'état des diagnostics affiche une erreur	Charger les paramètres par défaut du CMOS
0005	Mauvaise somme de contrôle du CMOS	Pause	Somme de contrôle CMOS incorrecte ou mise à jour du BIOS	Charger les paramètres par défaut du CMOS
000B	Taille de la mémoire CMOS incorrecte	Pause	Erreur de format de la mémoire de base	Changer la DIMM ou réparer la carte
000C	Erreur du test lecture /écriture RAM	Pause	Pas de mémoire système utilisable	Modifier la DIMM
000E	Lecteur de disquette A : Erreur de pilote	Pause	Erreur du contrôleur de disquette	Réparation de la carte

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
000F	Lecteur de disquette B : Erreur de pilote	Pause	Erreur du contrôleur de disquette	Réparation de la carte
0012	Date/heure du CMOS non définies	Pause	Indiquer une date/heure non valide dans l'octet d'état des diagnostics du CMOS	Réinitialiser la date/heure
0040	Échec du test d'actualisation de l'horloge	Arrêt	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0041	Échec du test d'affichage de la mémoire	Pause	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0042	Type d'affichage CMOS incorrect	Pause	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0044	Erreur du contrôleur DMA	Arrêt	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0045	Erreur DMA 1	Arrêt	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0046	Erreur DMA 2	Arrêt	Défaillance de la carte système irrécupérable	Réparation de la carte
0047	Erreur BIOS inconnue Code d'erreur = 0047	Arrêt	Non spécifié	Réparation de la carte
0048	Échec de la vérification du mot de passe	Arrêt	Violation de mot de passe utilisateur avant le démarrage	Effacer le mot de passe par commutateur

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
0049	Erreur BIOS inconnue Code d'erreur = 0049	Arrêt	Non spécifié	Réparation de la carte
004A	Erreur BIOS inconnue Code d'erreur = 004A	Pause	Non spécifié	Réparation de la carte
004B	Erreur BIOS inconnue Code d'erreur = 004B	Pause	Non spécifié	Réparation de la carte
005D	S.M.A.R.T. Échec de la commande S.M.A.R.T. État INCORRECT, Sauvegarde et remplacement	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
005E	Échec de la vérification du mot de passe	Pause	Violation de mot de passe utilisateur avant le démarrage	Effacer le mot de passe par commutateur
0060	Erreur du disque dur maître principal	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0061	Erreur du disque dur esclave principal	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0062	Erreur du disque dur maître secondaire	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0063	Erreur du disque dur esclave secondaire	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
0080	Lecteur maître principal - Incompatible avec la norme ATAPI	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0081	Lecteur esclave principal - Incompatible avec la norme ATAPI	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0082	Lecteur maître secondaire - Incompatible avec la norme ATAPI	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0083	Lecteur esclave secondaire - Incompatible avec la norme ATAPI	Pause	Échec du périphérique de disque dur/ATAPI/IDE	Modifier le disque dur
0160	Les processeurs installés de votre système sont incapables de correspondre à leurs fréquences.	Pause	Les UC mixtes installées ne sont pas prises en charge.	Installer des UC de même modèle
0162	Les processeurs installés dans votre système ne disposent pas de la même mémoire cache.	Arrêt	Les UC mixtes installées ne sont pas prises en charge.	Installer des UC de même modèle
0163	Les processeurs installés dans votre système ne sont pas connus du BIOS. Veuillez contacter votre fournisseur pour les mises à jour appropriées du BIOS.	Pause	UC inconnue	Installer la bonne UC
0164	Des processeurs à cœur multiple ne peuvent pas être installés avec des processeurs à cœur unique.	Arrêt	Les UC mixtes installées ne sont pas prises en charge.	Installer des UC de même modèle

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
0165	Les processeurs installés dans votre système sont d'une version inconnue. Veuillez contacter votre fournisseur pour les mises à jour appropriées du BIOS.	Pause	UC inconnue	Installer la bonne UC
4100	Nœud(s) : aucune configuration de barrette DIMM valide détectée	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4101	Erreur de la somme de contrôle de barrettes DIMM	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4102	Incompatibilité du type de module de barrettes DIMM (tampon)	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4103	Incompatibilité des barrettes DIMM CL/T	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4104	Incompatibilité de l'organisation des barrettes DIMM (128 bits)	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4105	Informations Trc ou Trfc manquantes au SPD	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4106	Octet 23 ou 25 manquant au SPD	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4107	L'entrelacement du banc de mémoire a été demandé mais n'est pas activé	Avertissement	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4108	La DRAM ECC a été demandée mais n'est pas activée)	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4109	Le disque de secours en ligne a été activé mais n'est pas activé	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
410A	Fonctionnement des barrettes DIMM en mode Minimum	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
410B	Aucune fenêtre récepteur DQS trouvée	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
410C	Fenêtre DQS RCVR En CHA à CH B trop large	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
410D	Fenêtre DSQ RCVR En trop petite (extrême droite de la plage dynamique)	Pause	Barrette DIMM endommagée	Modifier la DIMM
4160	Les processeurs installés dans votre système ne peuvent pas gérer plusieurs traitements.	Arrêt	UC inconnue	Installer la bonne UC
5 120	Paramètres CMOS effacés par le cavalier	Pause	Paramètres CMOS effacés par le cavalier	Pas d'action
5121	Mot de passe effacé par le cavalier	Pause	Mot de passe effacé par le cavalier	Pas d'action
8101	Avertissement Avertissement : contrôleur hôte USB introuvable à l'adresse spécifiée !!!	Avertissement	Contrôleur hôte USB défectueux.	Pas d'action
8102	Erreur ! Échec de l'initialisation du périphérique USB !!!	Avertissement	Échec de l'initialisation du périphérique USB	Vérifiez le périphérique USB connecté.
8103	Avertissement Un périphérique USB non pris en charge a été détecté et désactivé.	Avertissement	Un périphérique USB non pris en charge a été détecté.	Vérifiez le périphérique USB connecté.

Code d'erreur	Message d'erreur	Réponse	Cause de l'erreur	Méthode de reprise
8104	Avertissement L'émulation du port 60h/64h n'est pas prise en charge par ce contrôleur hôte USB.	Avertissement	L'émulation du port 60h/64h n'est pas prise en charge par le contrôleur hôte.	Réparation de la carte
8105	Avertissement Contrôleur EHCI désactivé. Cela nécessite la prise en charge des données de 64 bits dans le BIOS.	Pause	Vérifiez si ce contrôleur hôte nécessite une structure de données de 64 bits ou non.	Réparation de la carte
8400	Avertissement !! Mémoire insuffisante ! L'accès à distance est désactivé.	Avertissement	Mémoire insuffisante pour la redirection série.	Réparation de la carte
8601	Erreur : le contrôleur BMC ne répond pas	Pause	Non détectable par la puce BMC.	Réparation de la carte
8701	Espace d'exécution insuffisant pour les données MPS !!! Le système peut fonctionner en mode PIC ou non MPS.	Pause	Échec de la copie du tableau MP sur la RAM miroir F000 ou E000.	Réparation de la carte
8702	Nombre d'ID APIC à affecter aux APIC d'E/S insuffisant dans la plage 0-0Fh. (La réaffectation des ID APIC locaux des UC peut résoudre ce problème) Tableau MPS non construit ! Le système peut fonctionner en mode PIC ou non MPS.	Pause	La vérification APIC a échoué.	Réparation de la carte

BMC

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : Température			
41h	NB_TEMP	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818
40h	MB_TEMP	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818
44h	CPU0_Temp	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : Température			
45h	CPU1_Temp	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818
4Ch 4Dh	P0_DIMM_TEMP P1_DIMM_TEMP	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818
42h	Outlet_TEMP	Seuil : 01h	A = 0000 D = 0000 R = 0000
54h	Chassis_Ambient	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) A = 0280 D = 3280 R = 1818

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : Température			
58h	CPU0_PROC_HOT	Numérique	1 : État indiqué (A, D, R)
59h	CPU1_PROC_HOT	discret - 03h	A = 0002 D = 0000 R = 0002
Type de capteur : surveillance			
D5h	Surveillance	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : Horloge expirée (A, R) 1 : Réinitialisation forcée (A, R) 2 : Mise hors tension (A, R) 3 : Cycle d'alimentation (A, R) A = 000F D = 0000 R = 000F
Type de capteur : Journalisation des événements			
D0h	Journal d'événements	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : Désactivation de la journalisation des erreurs de mémoire corrigibles 1 : Désactivation de la journalisation des « Types » d'événements 2 : Réinitialisation/ Effacement de la zone d'ouverture de session 3 : Désactivation de la journalisation de tous les événements 4 : Journal des événements système plein 5 : Journal des événements système presque plein A = 003f D = 0000 R = 003f
Type de capteur : bouton/commutateur			
D4h	Bouton_d'alimentation	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : Bouton d'alimentation enfoncé A = 0001D = 0000 R = 0001

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : événements système			
D1h	Événement système	Spécifique au capteur : 6Fh	4 : Action PEF (A, R) A = 0010 D = 0000 R = 0010
Type de capteur : tension			
10h	CPU0_Vcore	Seuil : 01h	A = 0000 D = 0000 R = 0000
11h	CPU1_Vcore		
12h	DDRP0_Tension	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R)
13h	DDRP1_Tension		Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil critique inférieur en baisse (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur en baisse (A, D) A = 3285 D = 3285 R = 1b1b
28h	P5V	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil critique inférieur en baisse (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur en baisse (A, D) A = 3285 D = 3285 R = 1b1b

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : tension			
15h	P3V3	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R) Seuil critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil non critique supérieur en augmentation (A, D, S, R) Seuil critique inférieur en baisse (A, D, S, R) Seuil non critique inférieur en baisse (A, D) A = 3285 D = 3285 R = 1b1b
Type de capteur : ventilateur			
6Bh	FCB_FAN1	Seuil : 01h	Seuil critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R)
6Ch	FCB_FAN2		Seuil non critique inférieur de comparaison renvoyé (A, D, S, R)
6Dh	FCB_FAN3		Seuil critique inférieur en baisse (A, D, S, R)
6Eh	FCB_FAN4		Seuil non critique inférieur en baisse (A, D) A = 7005 D = 7005 R = 0303
Type de capteur : courant			
CAh	Mo_12V_Courant	Seuil : 01h	A = 0000 D = 0000 R = 0000
70h	PSU1_Courant_SORT	Seuil : 01h	A = 0000 D = 0000 R =
71h	IE		0000
	PSUC2_Courant_SOR		
	TIE		

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : processeur			
C0h	UC0	Spécifique au	0 : IERR
C1h	UC1	capteur : 6Fh	1 : Dépassement Thermique (A, R) 7 : Processeur détecté A = 0083 D = 0080 R = 0083
Type de capteur : interruption critique			
A5h	INT critique	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : NMI du panneau avant / Interruption du diagnostic 1 : Délai d'attente du bus 2 : NMI du contrôle du canal d'E/S 3 : NMI du logiciel 4 : PERR PCI (A, R) 5 : SERR PCI (A, R) 6 : Délai dépassé sur EISA fiable 7 : Erreur de bus corrigible A = 003f D = 0000 R = 003f
Type de capteur : bloc d'alimentation			
C9h	Unité d'alimentation	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : Présence détectée (A, D, R) 1 : Cycle d'alimentation (A, D, R) 4 : Perte de l'alimentation alternative 6 : Détection d'une défaillance de l'unité d'alimentation A = 0053 D = 0000 R = 00053
CBh	PSU1	Spécifique au	0 : Présence détectée (A, D, R)
CCh	PSU2	capteur : 6Fh	3 : entrée de blocs d'alimentation perdue (CA/CC) (A, D, R) A = 0009 D = 0009 R = 0009

Capteur	Nom du capteur	Événement	Journal d'événements
Type de capteur : Mémoire			
80h	DIMM_A0 ~	Spécifique au capteur : 6Fh	0 : Erreur corrigible (A, R)
~	DIMM_A2 &		1 : Erreur incorrigible (A, R)
8Bh	DIMM_B0 ~	Spécifique au capteur : 6Fh	A = 0003 D = 0000 R = 0003
	DIMM_B2 &		
	DIMM_C0 ~		
	DIMM_C2 &		
	DIMM_D0 ~		
	DIMM_D2		
Type de capteur : interruption critique			
E3h	PCIE_Error	Spécifique au capteur : 6Fh	7 : Erreur de bus corrigible 8 : Erreur de bus Incorrigible R : Erreur de bus irrécupérable A = 0580 D = 0000 R = 0580
E6h	Erreur_de bus_de l'UC	Spécifique au capteur : 6Fh	7 : Erreur de bus corrigible 8 : Erreur de bus Incorrigible A = 0180 D = 0000 R = 0180
E7h	Erreur_SR56X0	Spécifique au capteur : 6Fh	7 : Erreur de bus corrigible 8 : Erreur de bus Incorrigible A = 0180 D = 0000 R = 0180

Autres informations utiles



AVERTISSEMENT : reportez-vous aux informations sur la sécurité et les réglementations fournies avec votre système. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit dans un document distinct.

Le *Guide de mise en route* présente les caractéristiques de l'installation en rack, les fonctions du système, les procédures de configuration et les spécifications techniques.



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

Utilisation du programme de configuration du système

Menu Démarrer

Le système utilise la dernière version BIOS CMOS AMI, stockée dans la mémoire flash. La mémoire flash prend en charge la spécification Plug and Play et contient un programme de configuration du système, une routine d'auto-test à la mise sous tension (POST) et l'utilitaire de configuration automatique PCI.

Cette carte système prend en charge la duplication miroir du BIOS du système, ce qui permet au BIOS de s'exécuter à partir d'une DRAM intégrée 64 bits protégée contre l'écriture.

Cet utilitaire de configuration doit être exécuté dans les conditions suivantes :

- Lors de la modification de la configuration du système, vous pouvez configurer des éléments tels que :
 - Disques durs, lecteurs de disquette et périphériques
 - Protection par mot de passe contre l'utilisation non autorisée
 - Fonctions de gestion de l'alimentation
- Lorsqu'une erreur de configuration est détectée par le système et que vous êtes invité à apporter des modifications à l'utilitaire de configuration.
- Lorsque vous redéfinissez les ports de communication pour éviter les conflits.
- Lorsque vous modifiez le mot de passe ou que vous effectuez d'autres modifications relatives aux paramètres de sécurité.



REMARQUE : seuls les éléments contenus entre crochets ([]) peuvent être modifiés. Les éléments qui ne sont pas entre crochets peuvent seulement être affichés.

Options de configuration du système au démarrage

<F2>	Lancer la configuration lors du test POST
<F9>	Charger les paramètres par défaut optimaux (par exemple : CMOS)
<F10>	Enregistrer les paramètres et quitter la configuration du BIOS

Redirection de la console

La redirection de la console permet à un utilisateur distant de diagnostiquer et de corriger des problèmes sur un serveur sur lequel le système d'exploitation ne s'est pas amorcé correctement. Le cœur de la redirection de la console est la console du BIOS. Cette dernière est un utilitaire stocké dans la mémoire flash qui redirige les entrées et les sorties sur une connexion série ou modem.

Le BIOS prend en charge la redirection de la console sur un port série. Si le système prend en charge un serveur à ports série, le système doit assurer la prise en charge de la redirection de toutes les données entrantes et sortantes de la console basée sur le BIOS vers le port série. Le pilote de la console série doit prendre en charge la fonction documentée dans la définition du terminal ANSI.

Configuration des communications série sur le LAN (SOL)

Il existe deux modes de configuration de port LAN BMC, carte réseau dédiée et carte réseau partagée, pour activer la fonction SOL. Les étapes suivantes expliquent le processus de configuration de la connexion LAN et de définition des paramètres de configuration du BIOS pour les modes Carte réseau dédiée et Carte réseau partagée.

Pour activer la fonction SOL en mode Carte réseau dédiée, effectuez les étapes suivantes :

- 1 Connectez le câble LAN au port de gestion. Pour connaître l'emplacement du port de gestion, voir l'élément 7 de la Figure 1-6.

- 2 Accédez à l'écran de configuration du BIOS du serveur.
- 3 Accédez à l'écran de définition de la configuration BMC LAN et vérifiez les paramètres suivants :
 - Accès à distance : activé
 - Numéro Port Série : COM2
 - Mode Port série : 115200 8, n, 1
 - Contrôle de flux : aucun
 - Redirection après le test POST du BIOS : toujours
 - Type de terminal : ANSI

Pour ce faire, voir « Configuration de l'accès à distance », à la page 68. Notez que les quatre dernières options doivent être synchronisées avec l'hôte et le client.

- 4 Accédez à l'écran de configuration LAN et vérifiez les paramètres suivants :
 - Configuration du port LAN BMC : carte réseau dédiée
 - DHCP activé : désactivé ou activé (activé si support de serveur DHCP)
 - Adresse IP : 192.168.001.003
 - Masque de sous-réseau : 255.255.255.000
 - Adresse de passerelle : 000.000.000.000

Pour ce faire, voir « Configuration LAN », à la page 67. Notez que l'hôte et le client doivent se trouver dans la même section réseau.

Pour activer la fonction SOL en mode Carte réseau partagée, effectuez les étapes suivantes :

- 1 Branchez le câble LAN au connecteur NIC1. Pour connaître l'emplacement du connecteur de carte réseau 1 (NIC1) sur le panneau arrière, voir l'élément 5 de la Figure 1-6.
- 2 Accédez à l'écran de configuration du BIOS du serveur.
- 3 Accédez à l'écran de définition de la configuration BMC LAN et vérifiez les paramètres suivants :
 - Accès à distance : activé
 - Numéro Port Série : COM2

- **Mode Port série** : 115200 8, n, 1
- **Contrôle de flux** : aucun
- **Redirection après le test POST du BIOS** : toujours
- **Type de terminal** : ANSI

Pour ce faire, voir « Configuration de l'accès à distance », à la page 68. Notez que les quatre dernières options doivent être synchronisées avec l'hôte et le client.

4 Accédez à l'écran de configuration LAN et vérifiez les paramètres suivants :

- **Configuration du port LAN BMC** : carte réseau partagée
- **DHCP activé** : désactivé ou activé (activé si support de serveur DHCP)
- **Adresse IP** : 192.168.001.003
- **Masque de sous-réseau** : 255.255.255.000
- **Adresse de passerelle** : 000.000.000.000

Pour ce faire, voir « Configuration LAN », à la page 67. Notez que l'hôte et le client doivent se trouver dans la même section réseau.

Menu principal

Le menu principal affiche des informations sur les cartes du système et le BIOS.

Écran principal

```
BIOS SETUP UTILITY
Main  Advanced  Boot  Server  Security  Exit
-----
System Overview
BIOS Firmware
Version      :2.0.3
Build Data   :09/30/11

System Firmware
BMC FW       :01 02.04
PIC FW       :N/A

Product Information
Name         :DCS C6105
Asset Tag    :31S26MB00E0
Service Tag  :G6MVW2X
ePPID       :CN0TJXMG7170303M0011A00

Processor
AMD Opteron(tm) Processor 4267EHE
Speed        :2100MHz
Count        :2

System Memory
Size         :16384MB

System Date      [Fri 09/30/2011]
System Time     [13:49:03]

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system Time.

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
Tab Select Field
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

V02.69 ©Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```



REMARQUE : les options du programme de configuration du système varient en fonction de la configuration en cours.



REMARQUE : les valeurs par défaut du programme de configuration système sont répertoriées sous leurs options correspondantes dans les sections suivantes, le cas échéant.

Micrologiciel du BIOS

Option	Description :
Version	Affiche la version du BIOS.
Date de version	Affiche la date de version du BIOS.

Micrologiciel du système

Option	Description :
Micrologiciel du contrôleur BMC	Affiche le numéro de version du micrologiciel du contrôleur BMC.
Micrologiciel du contrôleur PIC	Affiche le numéro de version du micrologiciel du contrôleur PIC.

Informations sur les produits

Option	Description :
Nom	Affiche le nom du produit.
Numéro d'inventaire	Affiche le numéro d'inventaire du produit.
Numéro de service	Affiche le numéro de service du produit.
ePPID	Affiche l'eppid du produit.

Processeur

Option	Description :
Nom	Affiche le nom du processeur.
Vitesse	Affiche la vitesse maximale du processeur.
Nombre	Affiche le nombre de processeurs physiques.

Mémoire système

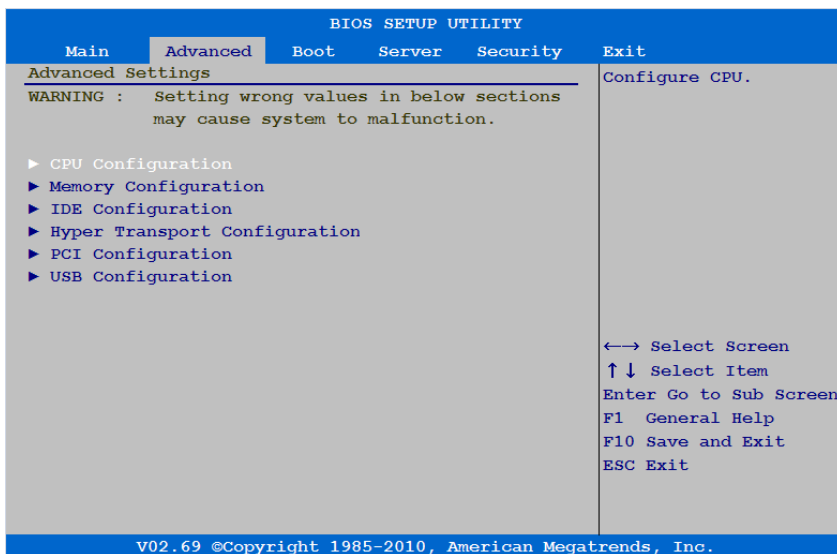
Option	Description :
Taille	Affiche la quantité totale de mémoire système sur la carte système.
Date système	Affiche la date actuelle.
Heure système	Affiche l'heure actuelle.

Menu Avancé

Cette option affiche le tableau des éléments qui définissent les informations sur le système.



PRÉCAUTION : le paramétrage incorrect des éléments de ces pages peut entraîner un dysfonctionnement du système. Il est recommandé de conserver les paramètres par défaut, sauf si vous savez les modifier. Si le paramétrage des éléments de ces pages entraîne un dysfonctionnement du système ou l'empêche de démarrer, ouvrez le BIOS et choisissez l'option de chargement des paramètres par défaut dans le menu Quitter pour démarrer normalement.



Configuration du processeur

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

CPU Configuration

Module Version: OrchiPI 1.1.9.0-1
 Socket Count : 2
 Node Count : 2
 Core Count : 16

AMD Opteron(tm) Processor 4267EHE
 Revision: B2
 Cache L1: 384KB
 Cache L2: 8192KB
 Cache L3: 8MB
 Speed : 2100MHz, NB Clk 2000MHz
 Able to Change Freq. : Yes
 uCode Patch Level : 0x6000613

► Power Management

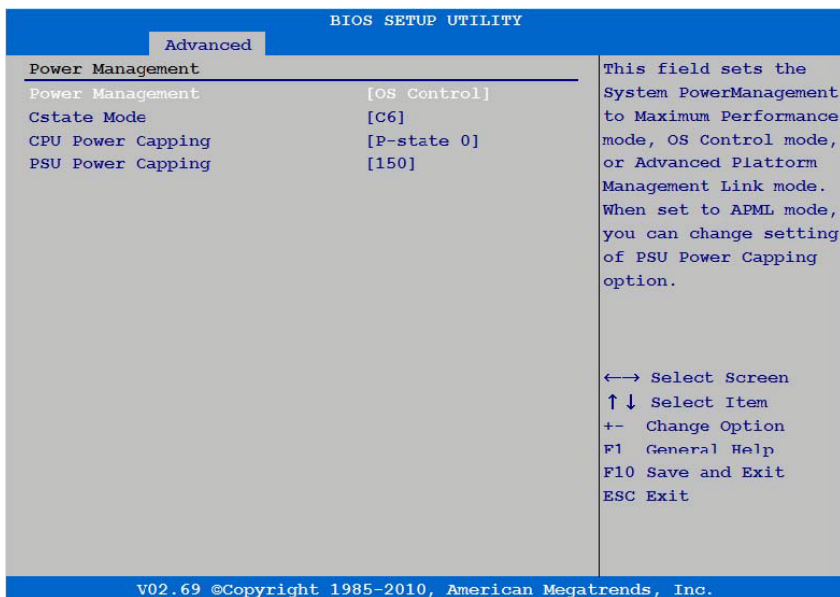
GART Error Report [Disabled]
 Secure Virtual Machine Mode [Enabled]
 IOMMU [Disabled]
 SR-IOV [Disabled]
 ACPI SRAT Table [Enabled]
 L3 Power Control [Enabled]
 Prob filter Mode [Auto]
 DRAM Prefetcher [Enabled]
 Hardware Prefetcher [Enabled]
 HW Prefetch Training on SW [Enabled]
 CPB Mode [Auto]
 C1E support [Enable]
 TDP Control [Auto]
 Node TDP Limit [Enabled]
 APML SW TDF Limit [Enabled]

Configure Power Management.

←→ Select Screen
 ↑↓ Select Item
 Enter Go to Sub Screen
 F1 General Help
 F10 Save and Exit
 ESC Exit

Option	Description :
Version du module	Affiche la version actuelle du module de processeur.
Nombre de sockets	Affiche le nombre de sockets du processeur.
Nombre de nœuds	Affiche le nombre de nœuds.
Nombre de cœurs	Affiche le nombre de nœuds du processeur.
Révision	Affiche la version du processeur.
Cache L1	Indique la taille de l'UC L1.
Cache L2	Indique la taille de l'UC L2.
Cache L3	Indique la taille de l'UC L3.
Vitesse	Affiche la fréquence de l'UC.
Possibilité de modifier la fréquence	Affiche l'évolution possible de la fréquence.
Niveau de correctif uCode	Affiche le niveau de correctif ucode.
Gestion de l'alimentation	Configure la gestion de l'alimentation.
Rapport d'erreur GART (Désactivé par défaut)	Cette option doit rester désactivée pour le fonctionnement normal. Le développeur de pilote peut l'activer à des fins de test.
Mode Protéger la machine virtuelle (Activé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le mode SVM (Sécurisation de la machine virtuelle).
IOMMU (Désactivé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le périphérique IOMMU. Pour la certification Linux, IOMMU doit être activé et XEN doit être installé.
SR-IOV (Désactivé valeur par défaut)	Activer/Désactiver la virtualisation d'E/S d'une racine unique.
Tableau ACPI SRAT (Activé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver la création du tableau ACPI SRAT.
Contrôle de l'alimentation L3 (Activé par défaut)	Sélectionne la valeur Activé pour arrêter l'horloge des mémoires caches en veille dans le L3.

Option	Description :
Mode d'analyse du filtre (Auto par défaut)	Sélectionne Auto ou Désactivé pour allumer ou éteindre le mode d'analyse du filtre.
Prérécupérateur DRAM (Activé par défaut)	Sélectionne Désactivé pour empêcher les références DRAM de déclencher des requêtes de prérecupération DRAM. Sélectionne l'option Activé pour activer l'unité de prérecupération DRAM dans Northbridge.
Pré-extracteur matérielle (Activé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le prérecupérateur de matériel.
Essai de Prérecupération HW sur SW (Activé par défaut)	Formation de la prérecupération du matériel pour la prérecupération de logiciel Désactivé : empêche la pré-extraction matérielle de tenir compte des pré-extractions logicielles lors de la détection de strides pour la pré-extraction. Activé : permet à la pré-extraction matérielle de tenir compte des pré-extractions logicielles lors de la détection de strides pour la pré-extraction.
Mode CPB (Auto par défaut)	Spécifie la méthode d'activation de renforcement des performances de base. Seul le processus Valencia est pris en charge par cette option. Seul le BIOS 3BXX/2.x.x. est pris en charge par cette option.
Prise en charge C1E (Activé par défaut)	Configure le type C1E. Définir sur Auto pour utiliser le déclenchement par message, si cela est pris en charge par le matériel. Seul le BIOS 3BXX/2.x.x. est pris en charge par cette option.
Contrôle TDP (Auto par défaut)	Configurer le paramètre de contrôle TDP.
Limite du TDP de nœud (Activé par défaut)	Configurer la limite du TDP de nœud. Ce paramètre apparaît uniquement lorsque « Contrôle TDP » est défini sur le mode « Manuel ».
Limite TDP APML SW (Activé par défaut)	Configurer la limite TDP APML SW Ce paramètre apparaît uniquement lorsque « Contrôle TDP » est défini sur le mode « Manuel ».

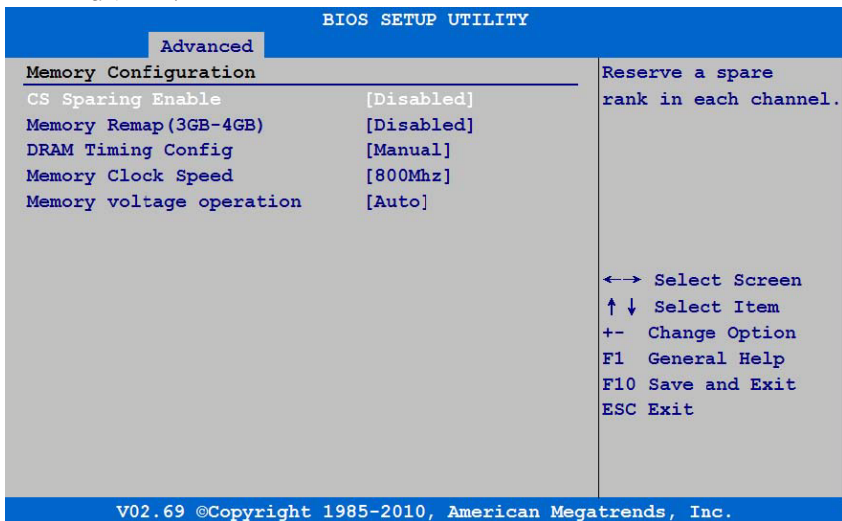


Option	Description :
Gestion de l'alimentation (valeur par défaut de contrôle SE)	Ce champ définit le mode Gestion d'alimentation du système sur performances maximales, Contrôle du SE, ou Liaison de gestion des plateformes avancée. Lorsqu'il est défini sur le mode APM, vous pouvez modifier le paramètre des options de plafonnement de l'alimentation de l'unité d'alimentation.
Mode Cstate C6 par défaut	Spécifie la méthode d'activation de C-State. 16 Mo de mémoire sont utilisés pour conserver les informations sur l'état des cœurs entrant l'état de gestion de l'alimentation CC6. Seul le processus Valencia est pris en charge par cette option. Seul le BIOS 3BXX/2.x.x. est pris en charge par cette option.

Option	Description :
Seuil d'alimentation UC (État P 0 par défaut)	Cette option détermine l'état P de performance optimal dans le SE. Elle s'affiche uniquement lorsque la « gestion de l'alimentation » fonctionne en mode « Contrôle SE ».
Seuil d'alimentation de l'unité d'alimentation 150 par défaut	Ce paramètre contrôle l'alimentation de l'unité d'alimentation, dont la plage est limitée à 150~2000W. La valeur est envoyée au contrôleur BMC par la commande IPMI, et le BMC contrôle l'alimentation de l'unité d'alimentation. Ce paramètre ne peut être observé que lorsque la « Gestion de l'alimentation » est définie sur le mode « APML » et lorsque la carte système se trouve dans le logement 4 du châssis.

Configuration de la mémoire

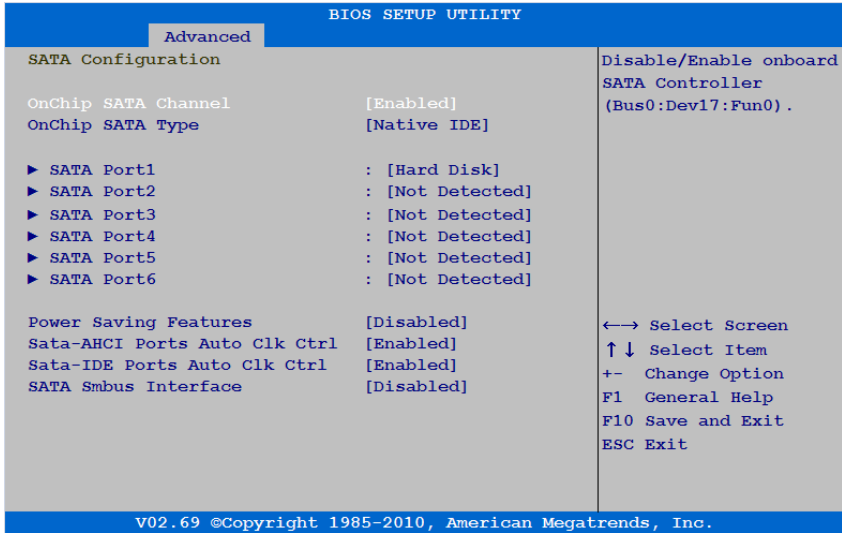
Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :



Option	Description :
Activer la tolérance CS (Désactivé par défaut)	Reserve un rang de mémoire de réserve dans chaque canal.
Réadressage de la mémoire (3 Go - 4 Go) (Désactivé par défaut)	Activer le réadressage de l'espace de mémoire système de 4 Go à 3 Go.
Configuration de la durée DRAM	Contrôle la fréquence de la mémoire DRAM.
Vitesse de l'horloge mémoire	Définition de l'horloge mémoire. Il est possible que les éléments 800/1066/1333 ne s'affichent pas tous. L'affichage des sélections valides dépendra de la configuration de la mémoire. Ce paramètre est uniquement visible lorsque « Configuration de la durée DRAM » est défini sur « Manuel ».
Fonctionnement de la tension de la mémoire (Auto par défaut)	Activez cette option uniquement pour le module de mémoire de basse tension. Ce paramétrage peut uniquement être observé lorsque des barrettes de mémoire DIMM LV sont utilisées.

Configuration SATA

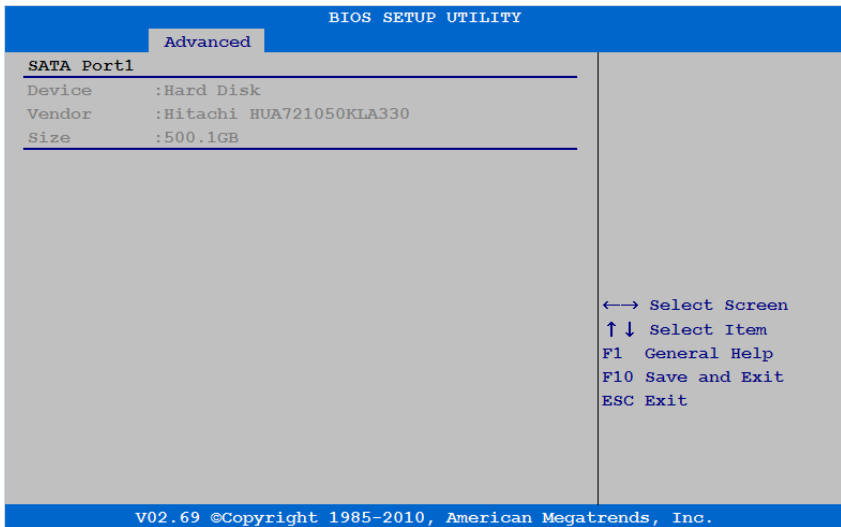
Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :



Option	Description :
Canal SATA OnChip (Activé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le contrôleur SATA intégré.
Type SATA OnChip (IDE native par défaut)	IDE native : le mode natif. AMD_AHCI : Utilisez la ROM avec option AMD AHCI. IDE - > AMD_AHCI : Aucune ROM avec option AHCI, utilisez le pilote AMD AHCI (besoin de charger le pilote pendant l'installation du système d'exploitation, Windows 2008 R2 a une fonction de prise en charge native.)
Port 1~6 SATA	Tout en entrant dans la configuration SATA, le BIOS détecte automatiquement la présence des périphériques SATA et affiche l'état des disques durs SATA détectés.
Fonctions d'économie d'énergie (Désactivé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver les fonctions d'économie d'énergie pour les petites entreprises.

Option	Description :
Ports AHCI SATA Auto Clk Ctrl (Activé par défaut)	Cette option désactive les horloges des ports SATA non utilisés dans les modes AHCI. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Mais veuillez noter que si vous arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionnera pas.
Ports SATA-IDE Auto Clk Ctrl (Activé par défaut)	Cette option désactive les horloges des ports SATA non utilisés dans les modes IDE. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Mais veuillez noter que si vous arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionnera pas.
Interface Smbus SATA (Désactivé par défaut)	Activer ou désactiver l'interface SMBUS SATA. Le contrôleur SATA contient un contrôleur esclave smbus qui peut être utilisé pour programmer le schéma de circuits physiques SATA. Celui-ci est utilisé à des fins de test/caractérisation.

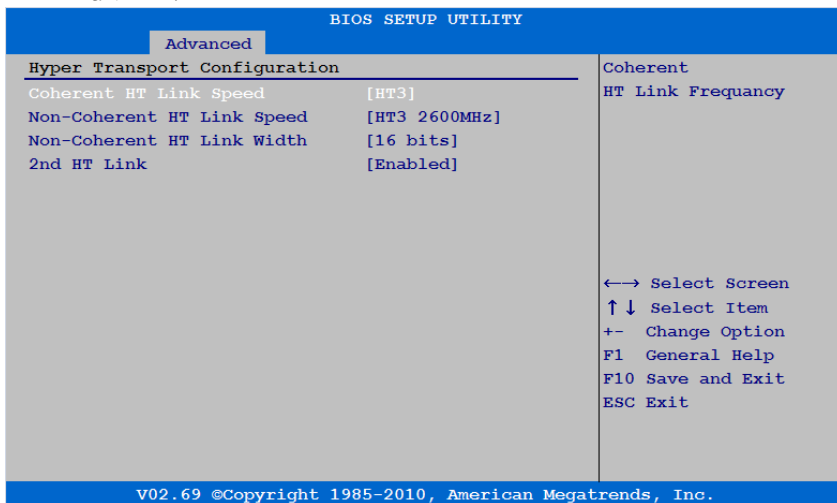
Sélectionnez le port 1-6 SATA pour configurer chaque périphérique sur le canal SATA à l'aide de l'écran suivant :



Option	Description :
Périphérique	Affiche le type de périphérique affecté à ce canal.
Fournisseur	Affiche le nom du fabricant du périphérique.
Taille	Affiche la taille du périphérique (Go).

Configuration du transport hyper

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

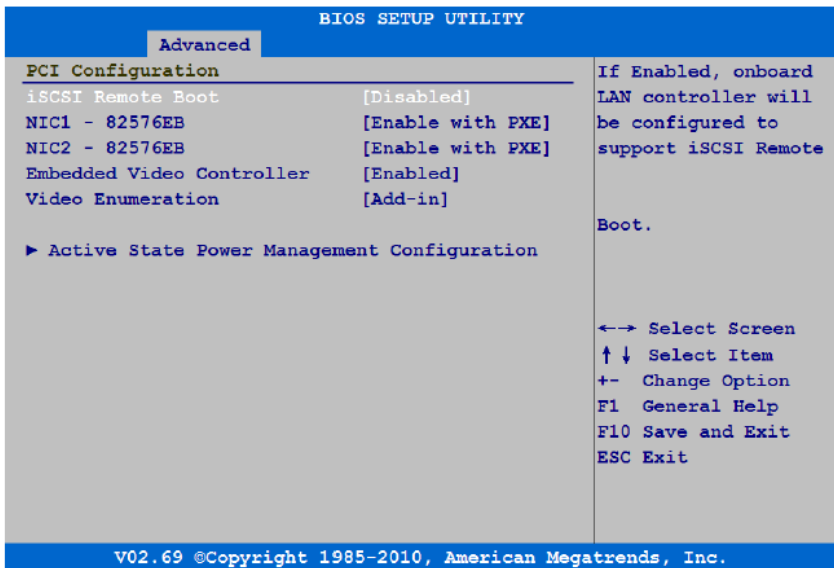


Option	Description :
Vitesse de liaison HT cohérente (HT3 par défaut)	Sélectionne la fréquence de liaison HT cohérente.
Vitesse de liaison HT non cohérente (HT3 2600MHz par défaut)	Cette option sert à définir la fréquence de liaison HT non cohérente et affiche différentes options en fonction du nombre de processeurs à cœur unique. Pour 4 processeurs à cœur unique : HT1, HT3 1200/1600/2000/2600 800/1000 Pour 6 processeurs à cœur unique : HT3 1200/1600/2000/2600

Option	Description :
Largeur de la vitesse de liaison HT non cohérente (16 bits par défaut)	Sélectionne la largeur de la vitesse de liaison HT non cohérente
2ème liaison HT (Activé par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver la deuxième liaison HT entre les supports 0 et 1.

Configuration PCI

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

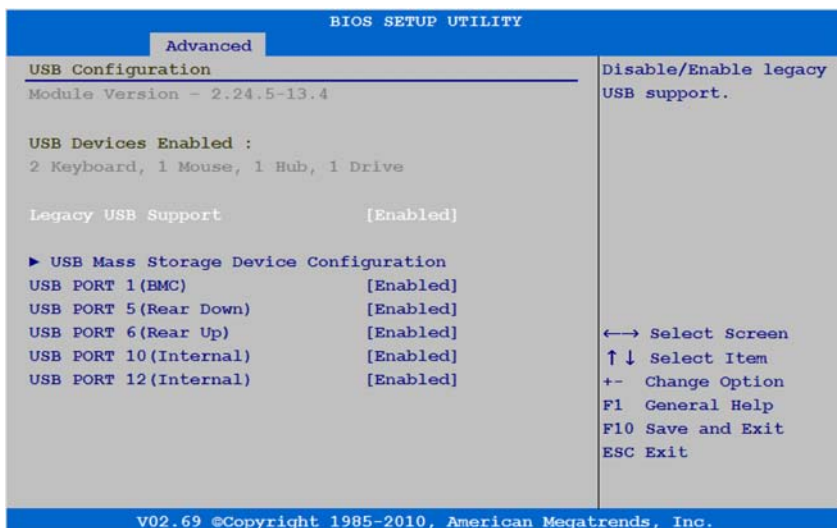


Option	Description :
Amorçage iSCSI à distance (Désactivé par défaut)	Si cette option est définie sur Activé, le contrôleur LAN intégré est configuré pour prendre en charge l'amorçage iSCSI à distance.

Option	Description :
NIC1-82576EB (Activer sans PXE par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le contrôleur NIC1 intégré et la prise en charge de l'environnement PXE. Cet élément ne peut être visible que si « Amorçage iSCSI à distance » est Désactivé.
NIC2-82576EB (Activer sans PXE par défaut)	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le contrôleur NIC2 intégré et la prise en charge de l'environnement PXE. Cet élément ne peut être visible que si « Amorçage iSCSI à distance » est Désactivé.
Contrôleur vidéo intégré	Sélectionne cet élément pour activer ou désactiver le contrôleur vidéo intégré.
Énumération vidéo	Choisissez le contrôleur intégré ou le premier contrôleur vidéo complémentaire pour les messages de démarrage.
Configuration de ASPM (Active State Power Management)	Pour contrôler ASPM.

Configuration USB

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

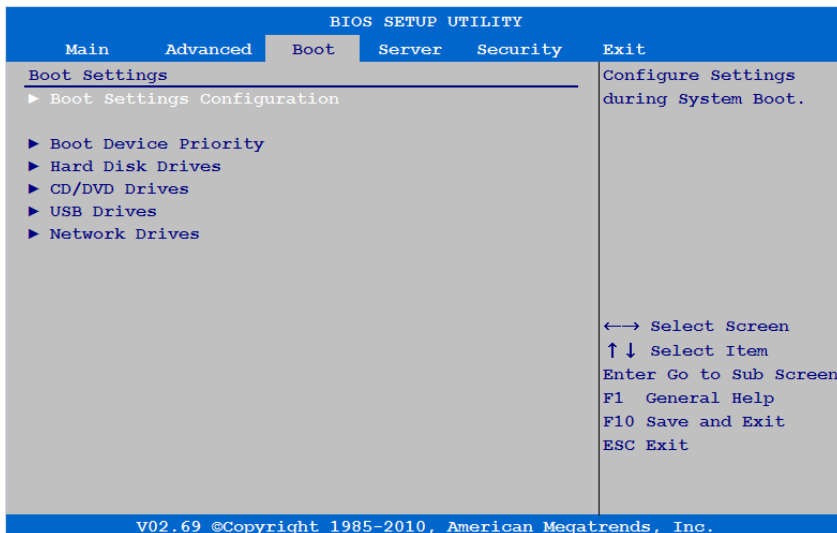


Option	Description :
Version du module	Affiche la version du module.
Périphériques USB activés	Affiche les périphériques USB actuellement détectés.
Support USB hérité (Activé par défaut)	Désactivez/activez la prise en charge USB héritée.
Port USB 1 (BMC) (Activé par défaut)	Activer ou désactiver le port USB correspondant.
Port USB 5 (arrière inférieur) (Activé par défaut)	Activer ou désactiver le port USB correspondant.
Port USB 6 (arrière supérieur) (Activé par défaut)	Activer ou désactiver le port USB correspondant.
Port USB 10 (interne) (Activé par défaut)	Activer ou désactiver le port USB correspondant.
Port USB 12 (interne) (Activé par défaut)	Activer ou désactiver le port USB correspondant.

Menu d'amorçage

Cette page permet de définir les paramètres de démarrage de l'auto-test POST.

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

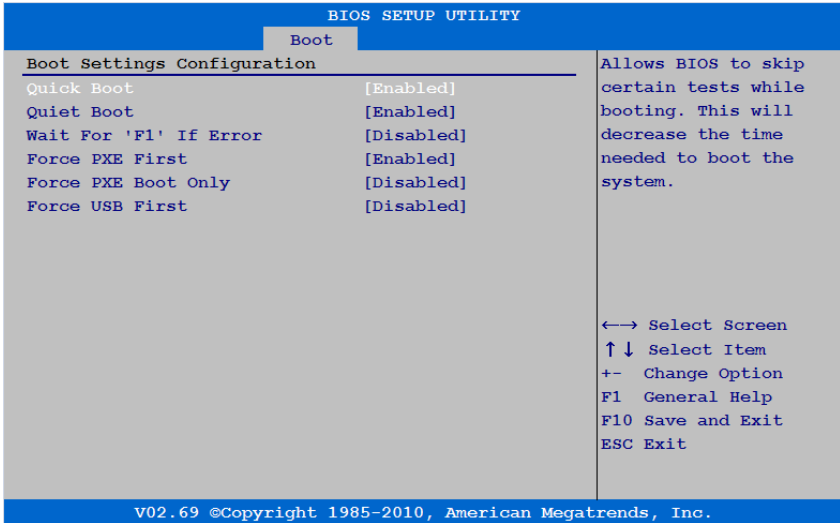


Option	Description :
Configuration des paramètres d'amorçage	Configure les paramètres lors du démarrage du système.
Priorité des périphériques d'amorçage	Spécifie la priorité des périphériques d'amorçage.
Lecteurs de disque dur	Spécifie la priorité des périphériques d'amorçage depuis les disques durs disponibles. Cet élément n'est visible que lorsque le système dispose de lecteurs de disque dur amorçables.
CD/DVD Drives (Lecteurs de CD/DVD)	Spécifie la priorité des périphériques d'amorçage parmi les lecteurs de CD/DVD disponibles. Cet élément n'est visible que lorsque le système dispose de lecteurs de CD/DVD amorçables.

Option	Description :
USB Drives	Spécifie la priorité des périphériques d'amorçage parmi les lecteurs USB disponibles. Cet élément n'est visible que lorsque le système dispose de lecteurs USB amorçables.
Network Drives	Spécifie la priorité des périphériques d'amorçage parmi les lecteurs de réseau disponibles. Cet élément n'est visible que lorsque le système dispose de lecteurs réseau amorçables (PXE).

Configuration des paramètres d'amorçage

Sélectionnez cet élément et appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher les éléments du sous-menu suivants :

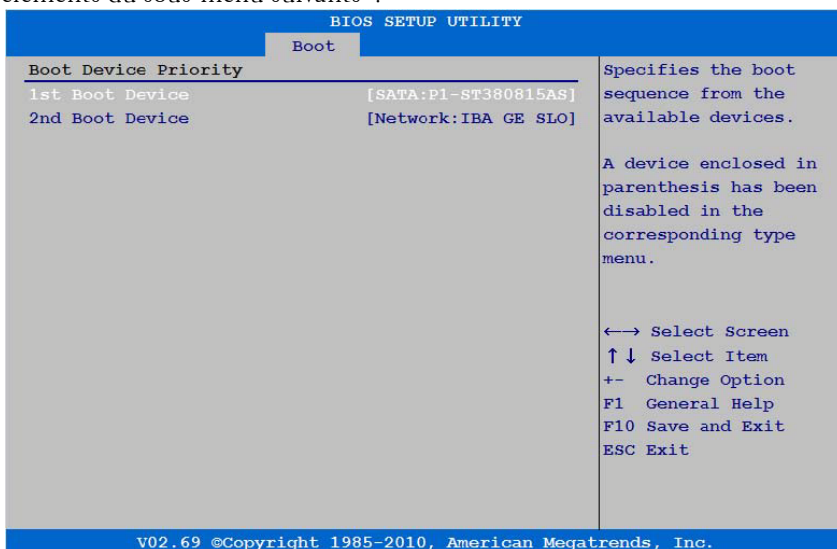


Option	Description :
Quick Boot (Amorçage rapide) (Activé par défaut)	Permet au BIOS d'ignorer certains tests lors du démarrage, ce qui réduit le temps nécessaire au redémarrage du système.
Amorçage en mode silencieux (Activé par défaut)	Désactivé : affiche les messages standard de l'auto-test de démarrage. Activé : affiche le logo OEM au lieu des messages de l'auto-test de démarrage.
Attendez que la touche « F1 » soit enfoncée en cas d'erreur (Désactivé par défaut)	Attendez que la touche F1 soit enfoncée si une erreur survient.
Forcer PXE en premier (Activé par défaut)	Active ou désactive PXE en tant que périphérique de démarrage unique. Elle prendra effet au prochain démarrage.

Option	Description :
Forcer PXE au démarrage uniquement (Désactivé par défaut)	Active ou désactive PXE en tant que périphérique de démarrage unique.
Forcer USB en premier (Désactivé par défaut)	Activez/désactivez le périphérique USB pour qu'il soit le premier périphérique de démarrage, la priorité est supérieure à PXE. Elle prendra effet au prochain démarrage.

Priorité des périphériques d'amorçage

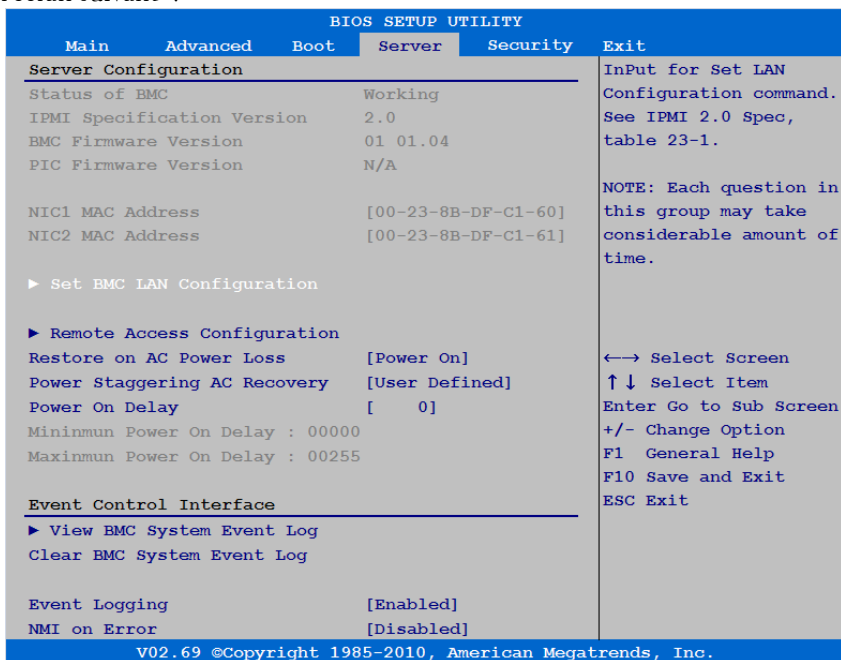
Sélectionnez cet élément et appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher les éléments du sous-menu suivants :



Menu Serveur

Cette page permet de définir les paramètres du serveur.

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

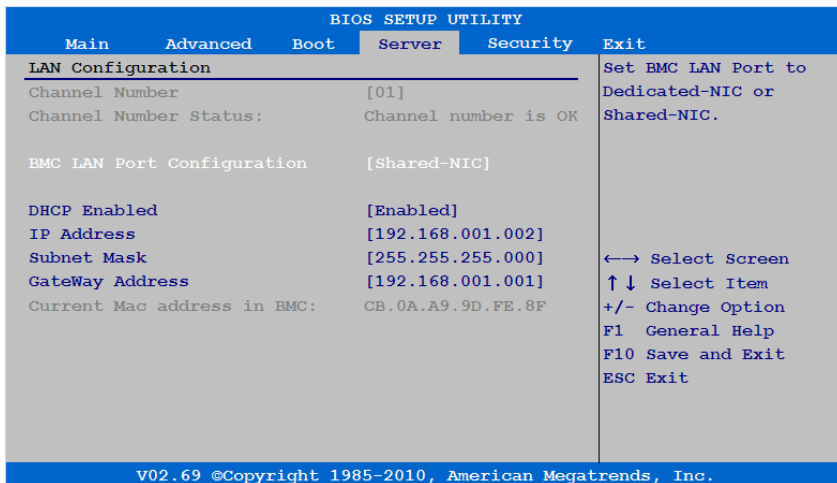


Option	Description :
État du contrôleur BMC	Affiche l'état du contrôleur BMC.
Version de la spécification IPMI	Affiche la version de la spécification IPMI.
Version du micrologiciel du contrôleur BMC	Affiche le numéro de version du micrologiciel du contrôleur BMC.
Version du micrologiciel PIC	Affiche le numéro de version du micrologiciel du contrôleur PIC.
Adresse MAC de la carte réseau 1	Affiche l'adresse MAC de la carte réseau 1.

Option	Description :
Adresse MAC de la carte réseau 2	Affiche l'adresse MAC de la carte réseau 2.
Définir la configuration LAN du contrôleur BMC	Permet d'entrer la commande de définition de la configuration LAN. Chaque élément de ce groupe peut prendre du temps.
Configuration de l'accès à distance	Configure l'accès distant.
Restauration en cas perte de l'alimentation CA (Mise hors tension par défaut)	L'action du système à prendre suite à la restauration de l'alimentation en CA
Récupération de l'alimentation en CA échelonnée (Immédiat par défaut)	Configure le comportement de la restauration de l'alimentation. Cet élément n'est visible que lorsque l'option « Restauration distante suite à une perte d'alimentation en CA » est définie sur « Sous tension » ou « Dernier état ».
Délai de mise sous tension Défini par l'utilisateur	Configure le délai de mise sous tension, la plage de paramétrage du délai étant 0~255 secondes.
Afficher le journal des événements système du contrôleur BMC	Affiche tous les événements dans le journal des événements du contrôleur BMC. Cela prend au maximum 15 secondes pour lire tous les enregistrements du journal des événements système du contrôleur BMC.
Effacer le journal des événements système BMC	Supprime tous les événements du journal des événements du contrôleur BMC.
Consignation des événements dans le journal (Activé par défaut)	Active ou désactive le BIOS pour consigner les événements système dans le contrôleur BMC. Les erreurs incluent ECC/ PCI/ PCI-E/ HT, etc.
NMI On Error (Désactivé par défaut)	Active ou désactive le BIOS pour générer une interruption NMI lorsque des erreurs irrécupérables PCI-E se produisent.

Configuration LAN

Sélectionnez la configuration LAN du contrôleur BMC pour afficher le sous-menu suivant :

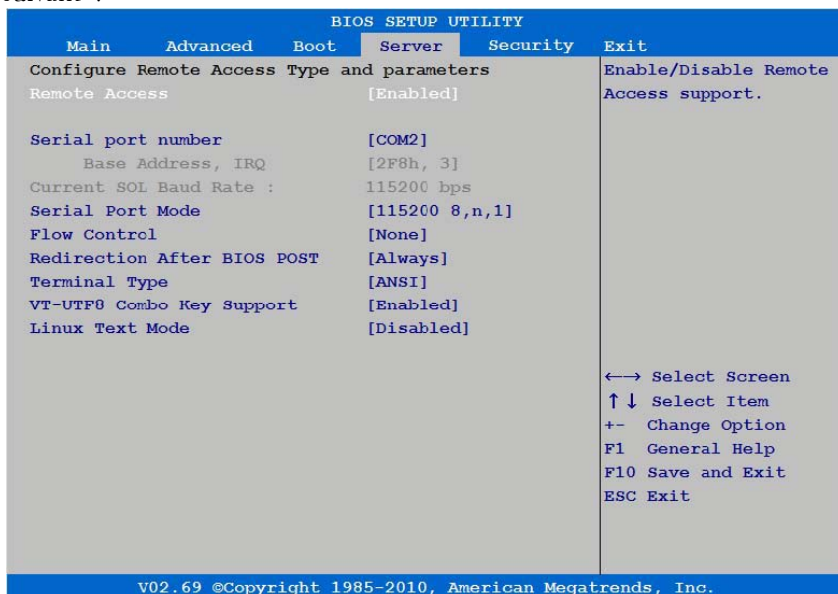


Option	Description :
Numéro de canal	Affiche le numéro de canal
État du numéro de canal	Affiche l'état du numéro de canal.
Configuration du port LAN du contrôleur BMC (Carte réseau partagée par défaut)	Définit le port LAN du contrôleur BMC sur la carte réseau ou la carte réseau partagée (Port 1 par défaut sera comme NIC partagé).
DHCP activé (Activé par défaut)	Active ou désactive le LAN du contrôleur BMC pour obtenir une adresse IP LAN à partir de DHCP.
Adresse IP. (Entrée par utilisateur)	Utilise cet écran pour la saisie de l'adresse IP.
Masque de sous-réseau (Entrée par utilisateur)	Utilise cet écran pour saisir l'adresse du masque de sous-réseau.
Adresse de passerelle (Entrée par utilisateur)	Utilise cet écran pour la saisie de l'adresse de la passerelle.

Option	Description :
Adresse MAC actuelle du contrôleur BMC	Affiche l'adresse MAC actuelle du contrôleur BMC.

Configuration de l'accès à distance

Sélectionnez Configuration de l'accès à distance pour afficher le sous-menu suivant :



Option	Description :
Accès à distance (Activé par défaut)	Active ou désactive la prise en charge de l'accès à distance.
Numéro du port série (COM2 par défaut)	Sélectionne le port série pour la redirection de la console.
Mode Port série (115200 8, n, 1 par défaut)	Sélectionne les paramètres de port série.
Contrôle du flux (Aucun par défaut)	Sélectionne le contrôle de flux pour la redirection de la console.

Option	Description :
Redirection après l'auto-test de démarrage du BIOS (Toujours par défaut)	Désactivé : éteint la redirection après l'auto-test de démarrage (POST). Toujours : la redirection est toujours active. (certains Oss peuvent ne pas fonctionner si l'option Toujours est cochée)
Type de terminal (ANSI par défaut)	Sélectionne le type de terminal cible.
Prise en charge de touches combinées VT-UTF8 (Activé par défaut)	Active ou désactive la prise en charge de touches combinées VT-UTF8 pour les terminaux ANSI/VT100.
Mode Texte Linux (Désactivé par défaut)	Activez cette option pour la prise en charge du mode Texte Linux.

Afficher le journal des événements système du contrôleur BMC

Sélectionnez cet élément pour afficher le sous-menu suivant :

```

BIOS SETUP UTILITY
Server
Total Number Of Entries: 60
SEL Entry Number [1]
SEL Record ID: 0001
SEL Record Type: 02 (System Event)
Event Timestamp: 12s from SEL init
Generator ID: 0020
Event Message Format Ver: 04 (IPMI ver 2.0)
Event Sensor Type: 02 (Voltage)
Event Sensor Number: 12
Event Dir Type: 01
Event Data: 57 C3 1D
- Upper Non-critical - going high
- N/A
- N/A

Use +/- to traverse the event log.

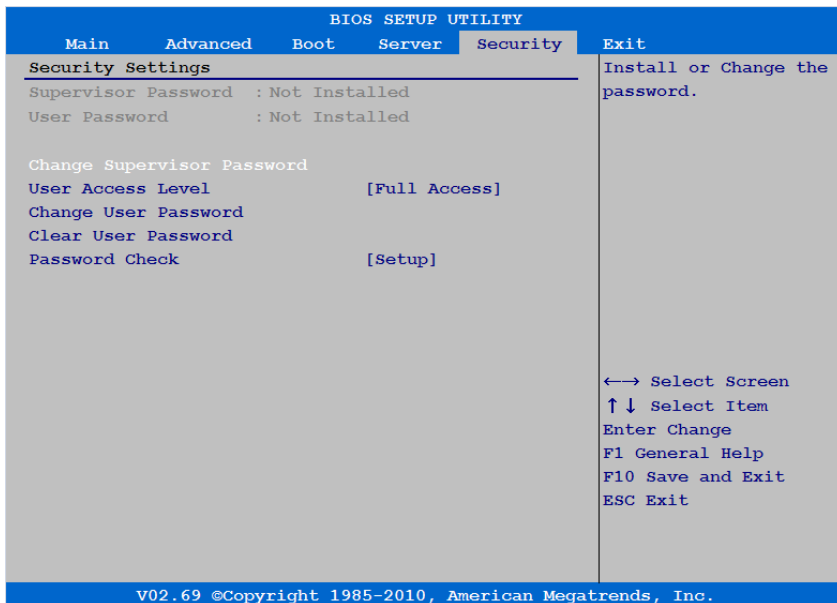
←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

V02.69 ©Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.

```

Menu Sécurité

Cette page permet de définir les paramètres de sécurité.
 Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :

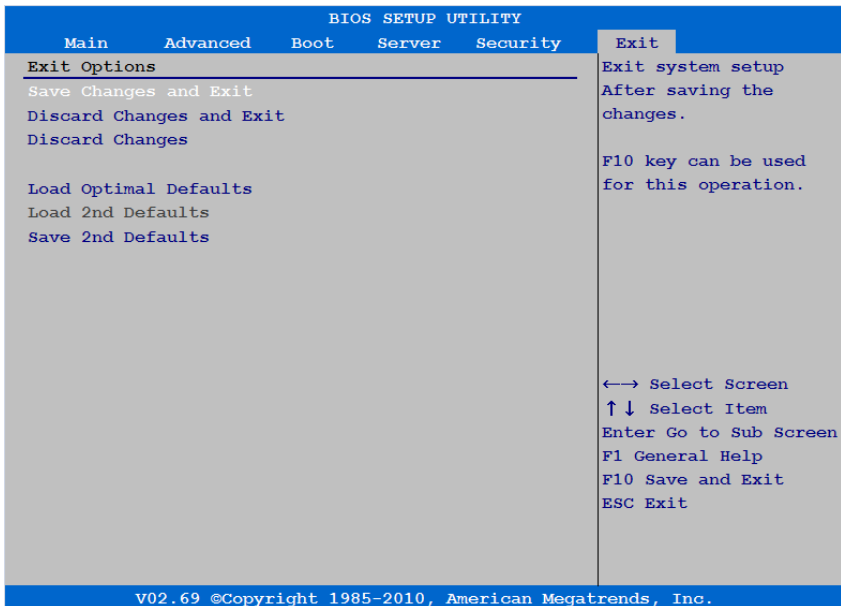


Option	Description :
Mot de passe de superviseur	Indique si le mot de passe du superviseur est défini.
Mot de passe d'utilisateur	Indique si le mot de passe de l'utilisateur est défini.
Modifier le mot de passe du superviseur	Définit ou modifie le mot de passe.
Niveau d'accès de l'utilisateur Accès complet par défaut	<p>Limité : permet uniquement la modification de certains champs tels que la date et l'heure.</p> <p>Aucun accès : empêche un utilisateur d'accéder à l'utilitaire de configuration.</p> <p>Afficher uniquement : permet d'accéder à l'utilitaire de configuration mais les champs ne sont pas modifiables.</p> <p>Cet élément n'est visible que lorsque le mot de passe de superviseur est installé.</p>

Option	Description :
Changer le mot de passe utilisateur	Définit ou modifie le mot de passe.
Effacer le mot de passe de l'utilisateur	Efface immédiatement le mot de passe utilisateur. Cet élément n'est visible que lorsque le mot de passe de l'utilisateur est installé.
Vérification du mot de passe (Configuration par défaut)	Configuration : vérifie le mot de passe lors de l'appel de la configuration. Toujours : vérifie le mot de passe lors de l'appel de la configuration et à chaque amorçage. Cet élément n'est visible que lorsque le mot de passe du superviseur ou de l'utilisateur est installé.

Menu Quitter

Accédez à cet élément, puis appuyez sur la touche **Entrée** pour afficher l'écran suivant :



Option	Description :
Enregistrer les modifications et quitter	Permet de quitter le système après avoir enregistré les modifications. La touche F10 peut être utilisée pour cette opération.
Annuler les modifications et quitter	Permet de quitter la configuration système sans n'avoir enregistré aucune modification. La touche ECHAP peut être utilisée pour cette opération.
Annuler les modifications	Annule les modifications de configuration apportées jusqu'à présent aux questions de configuration. La touche Échap peut être utilisée pour cette opération.
Charger les paramètres par défaut optimaux	Charge les valeurs par défaut optimales de toutes des questions de configuration. La touche F9 peut être utilisée pour cette opération.
Charger les 2èmes paramètres par défaut	Chargez les deuxièmes valeurs par défaut pour toutes les questions de configuration. Cet élément peut uniquement être sélectionné les deuxièmes valeurs ont été précédemment enregistrées. La première fois que vous enregistrez une deuxième valeur par défaut dans la configuration, l'élément ne s'affiche pas immédiatement et il n'est disponible qu'un prochain démarrage.
Enregistrer les 2èmes paramètres par défaut	Enregistrez la valeur actuelle de toutes les questions de configuration comme deuxième valeur par défaut.

Interfaces de ligne de commande pour les options de configuration

Les options du menu de configuration permettent de contrôler l'utilitaire de configuration du système (syscfg). L'utilitaire inclut Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK).

Les utilisateurs peuvent utiliser l'utilitaire pour :

- Modifier l'option de configuration du système pour le jeton D4 :
./syscfg -t=D4_token_id

(Exemple, ./syscfg -t=0x002D pour activer la carte réseau NIC1)

- Contrôler l'état d'activité du jeton :
`./syscfg --istokenactive=D4_token_id`
 (Exemple, `./syscfg --istokenactive=0x002D` pour vérifier l'état d'activité du jeton de la carte réseau NIC1)
- Pour changer l'option de configuration via la mémoire BMC directement :
`./ipmitool raw <command> <data>`
 (Par exemple : `./ipmitool raw 0xc 1 1 3 10 106 42 120` pour définir l'adresse IP du port LAN BMC sur 10.106.42.120)

Tableau du jeton D4

Jeton	Option de configuration	Description :
002D	NIC1 - 82576	Active le contrôleur d'interface réseau intégré principal du système (fonction complète), y compris sa ROM d'amorçage PXE.
002E	NIC1 - 82576	Désactive le contrôleur d'interface réseau intégré principal du système.
006E	NIC1 - 82576	Active le contrôleur d'interface réseau intégré principal du système, mais pas la ROM d'amorçage PXE ou RPL de la carte réseau.
0051	Premier périphérique d'amorçage	Définissez le périphérique de disquette pour qu'il soit inséré en tant que premier périphérique dans la séquence d'amorçage.
0052	Premier périphérique d'amorçage	Seul le disque dur peut être dans la séquence d'amorçage
0053	Premier périphérique d'amorçage	Liste des périphériques de la séquence d'amorçage.
0054	Premier périphérique d'amorçage	Définissez le CDROM pour qu'il soit inséré en tant que premier périphérique dans la séquence d'amorçage.

Jeton	Option de configuration	Description :
0087	Énumération vidéo	Le contrôleur vidéo intégré est utilisé pour les messages lors de l'amorçage.
0088	Énumération vidéo	Le premier contrôleur vidéo complémentaire est utilisé pour les messages d'amorçage. En fonction de l'ordre de recherche du BIOS et de la configuration des logements du système.
00A1	Restauration en cas de perte de l'alimentation CA	Après une perte d'alimentation CA, le système reste hors tension lors du rétablissement de l'alimentation CA.
00A2	Restauration en cas de perte de l'alimentation CA	Après une perte d'alimentation CA, l'état du système qui existait lors de la perte d'alimentation est restauré lorsque l'alimentation CA est restaurée.
00A3	Restauration en cas de perte de l'alimentation CA	Après une perte d'alimentation CA, le système est mis sous tension lors du rétablissement de l'alimentation CA.
00BA	NIC2 - 82576	Désactive le contrôleur d'interface réseau intégré secondaire du système.
00BB	NIC2 - 82576	Active le contrôleur d'interface réseau intégré secondaire du système, mais pas la ROM d'amorçage PXE ou RPL de la carte réseau.
00BC	NIC2 - 82576	Active le contrôleur d'interface réseau intégré secondaire du système (fonction complète), y compris sa ROM d'amorçage PXE.
00BF	Accès à distance	Redirection de console série désactivée.
00C0	Numéro du port série	Redirection de la console série activée. Sortie sur COM1. Voir aussi le jeton D7h.
00D7	Numéro du port série	La redirection de console ACTIVÉ - sur COM2.
00D8	Charger les paramètres par défaut optimaux	Activer le chargement des paramètres optimaux CMOS.

Jeton	Option de configuration	Description :
00D9	Aucun	Désactiver le chargement des paramètres optimaux CMOS.
00FE	Support USB hérité	Désactive la prise en charge des périphériques USB hérités.
00FF	Support USB hérité	Active la prise en charge des périphériques USB hérités.
0137	Type SATA OnChip	Les contrôleurs SATA intégrés sont définis sur le mode IDE Natif.
0138	Type SATA OnChip	Les contrôleurs SATA intégrés sont définis sur le mode IDE->AMD_AHCI.
0139	Type SATA OnChip	Les contrôleurs SATA intégrés sont définis sur le mode AMD_AHCI.
0224	Contrôleur vidéo intégré	Activez le contrôleur vidéo intégré.
0225	Contrôleur vidéo intégré	Désactivez le contrôleur vidéo intégré.
024D	Attendez que la touche « F1 » soit enfoncée en cas d'erreur	Active la demande F1/F2 du BIOS en cas d'erreur. Le BIOS s'interrompt temporairement sur l'invite F1/F2.
024E	Attendez que la touche « F1 » soit enfoncée en cas d'erreur	Désactive la demande F1/F2 du BIOS en cas d'erreur. Le BIOS s'interrompt temporairement sur l'invite F1/F2.
024F	Amorçage en mode silencieux	Active l'affichage de l'écran d'accueil ou de résumé au lieu du détail du flux POST.
0250	Amorçage en mode silencieux	Désactive l'affichage de l'écran de démarrage ou de résumé. L'utilisateur peut voir le détail des messages POST.
0251	Lecteurs de réseau/1er lecteur	La première carte réseau est utilisée pour l'amorçage XPE, suivi de la carte réseau 2.

Jeton	Option de configuration	Description :
0252	Lecteurs de réseau/1er lecteur	La seconde carte réseau est utilisée pour l'amorçage XPE, suivi de la carte réseau 1.
02B6	Opération de définition de tension de la mémoire	Définissez la tension de la mémoire sur 1.5v
02B7	Opération de définition de tension de la mémoire	Définissez la tension de la mémoire sur 1.35v
02B8	Opération de définition de tension de la mémoire	Détection automatique de la tension de mémoire.
4019	Type de terminal	La redirection de la console BIOS, si elle est activée, fonctionne selon un modèle d'émulation VTUTF8. Voir aussi les jetons BFh, C0h et D7h.
401A	Type de terminal	La redirection de la console BIOS, si elle est activée, fonctionne selon un modèle d'émulation VT100. Voir aussi les jetons BFh, C0h et D7h.
401B	Type de terminal	La redirection de la console BIOS, si elle est activée, fonctionne selon un modèle d'émulation ANSI. Voir aussi les jetons BFh, C0h et D7h.
401C	Redirection après l'auto-test de démarrage du BIOS	La redirection de la console BIOS, si elle est activée, continue de fonctionner après le transfert de démarrage du système d'exploitation.
401D	Redirection après l'auto-test de démarrage du BIOS	La redirection de la console BIOS, si elle est activée, fonctionne uniquement pendant l'amorçage du BIOS et elle est désactivée avant le transfert de démarrage du système d'exploitation. Voir aussi les jetons BFh, C0h, D7h, 401Ah et 401Bh.

Jeton	Option de configuration	Description :
4022	Forcer PXE en premier	Quand le BIOS démarre le système, le premier périphérique compatible PXE est inséré en tant que premier périphérique dans la séquence d'amorçage. Lorsque cette fonction est activée, le BIOS fonctionne lors de tous les amorçages suivants et provoque une modification de la séquence d'amorçage du système (contrairement aux jetons 93h et 94h). Le BIOS choisit le premier périphérique compatible PXE comme contrôleur réseau intégré du système, s'il est présent et activé, ou le premier périphérique réseau amorçable trouvé dans la séquence de recherche PCI standard - en fonction du premier détecté.
4023	Forcer PXE en premier	L'écrasement de l'amorçage PXE est désactivé et la séquence de démarrage du système prend effet.
4033	Mode Port série	Le débit (en bauds) de la redirection de console est fixé à 115 200 bits par seconde.
4034	Mode Port série	Le débit en bauds de la redirection de console est fixé à 57 600 bits par seconde.
4035	Mode Port série	Le débit (en bauds) de la redirection de console est fixé à 19 200 bits par seconde.
4036	Mode Port série	Le débit (en bauds) de la redirection de console est fixé à 9 600 bits par seconde.
4037	Mode Port série	Le débit en bauds de la redirection de console est de 38 400 bits par seconde.
4800	Quick Boot (Amorçage rapide)	Empêche le BIOS d'ignorer certains tests lors du démarrage.
4801	Quick Boot (Amorçage rapide)	Permet au BIOS d'ignorer certains tests lors du démarrage. Ceci réduit le temps nécessaire à l'amorçage du système.
4804	SR-IOV	Désactivez la virtualisation d'E/S d'une racine unique.
4805	SR-IOV	Activez la virtualisation d'E/S d'une racine unique.

Jeton	Option de configuration	Description :
480E	Configuration du port LAN du contrôleur BMC	Spécifie le mode de fonctionnement actuel de l'interface réseau du contrôleur BMC à carte réseau dédiée.
480F	Configuration du port LAN du contrôleur BMC	Spécifie le mode de fonctionnement actuel de l'interface réseau du contrôleur BMC à carte réseau partagée.
4810	DHCP activé	Désactivez cette option pour obtenir l'adresse IP du contrôleur BMC via le serveur DHCP.
4811	DHCP activé	Activez cette option pour obtenir l'adresse IP du contrôleur BMC via le serveur DHCP.
4816	Forcer PXE au démarrage uniquement	Activez PXE pour qu'il démarre uniquement.
4817	Forcer PXE au démarrage uniquement	Désactivez PXE pour qu'il démarre uniquement.
4838	Contrôle du flux	Contrôle de flux d'accès à distance par personne.
4839	Contrôle du flux	Contrôle de flux d'accès à distance par le matériel.
483A	Contrôle du flux	Contrôle de flux d'accès à distance par le logiciel.
4840	Forcer le périphérique USB en premier	Désactivez le périphérique USB pour qu'il soit le premier périphérique d'amorçage.
4841	Forcer le périphérique USB en premier	Activez le périphérique USB pour qu'il soit le premier périphérique d'amorçage, la priorité est supérieure à PXE. Elle prend effet au prochain démarrage.
4842	Amorçage iSCSI à distance	
4843	Amorçage iSCSI à distance	Configuration du LAN intégré sur iSCSI.
4850	Rapport d'erreur GART	Désactivez le rapport d'erreur GART. Cette option doit rester désactivée pour le fonctionnement normal. Le développeur de pilote peut l'activer à des fins de test.

Jeton	Option de configuration	Description :
4851	Rapport d'erreur GART	Activez le rapport d'erreur GART. Cette option doit rester désactivée pour le fonctionnement normal. Le développeur de pilote peut l'activer à des fins de test.
4854	Mode Protéger la machine virtuelle	Désactivez le mode Protéger la machine virtuelle
4855	Mode Protéger la machine virtuelle	Activez le mode Protéger la machine virtuelle
4858	Tableau ACPI SRAT	Désactivez la création du tableau ACPI SRAT. Lorsque cette option est définie sur Désactivé, l'architecture NUMA n'est pas prise en charge.
4859	Tableau ACPI SRAT	Activez la création du tableau ACPI SRAT. Lorsque cette option est définie sur Activé, l'architecture NUMA n'est pas prise en charge.
4860	Plafonnement de l'alimentation de l'UC.	Permet de déterminer l'état P pour les performances optimales dans le SE. (État-P0).
4861	Plafonnement de l'alimentation de l'UC.	Permet de déterminer l'état P pour les performances optimales dans le SE. (État-P1).
4862	Plafonnement de l'alimentation de l'UC.	Permet de déterminer l'état P pour les performances optimales dans le SE. (État-P2).
4863	Plafonnement de l'alimentation de l'UC.	Permet de déterminer l'état P pour les performances optimales dans le SE. (État-P3).
4864	Plafonnement de l'alimentation de l'UC.	Permet de déterminer l'état P pour les performances optimales dans le SE. (État-P4).
4865	Canal SATA OnChip	Désactivez tous les canaux SATA intégrés.
4866	Canal SATA OnChip	Activez tous les canaux SATA intégrés.

Jeton	Option de configuration	Description :
4871	Ports Sata-AHCI Auto Clk Ctrl	Cette option si elle est activée arrête les horloges pour les ports SATA non utilisés dans les modes AHCI et AMD_AHCI. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Remarque : si arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionne pas.
4872	Ports Sata-AHCI Auto Clk Ctrl	Cette option si elle est activée arrête les horloges pour les ports SATA non utilisés dans les modes AHCI et AMD_AHCI. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Remarque : si arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionne pas.
4873	Ports Sata-IDE Auto Clk Ctrl	Cette option si elle est activée arrête les horloges pour les ports SATA non utilisés dans les modes IDE, IDE - > AHCI, IDE - > AMD_AHCI. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Remarque : si arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionne pas.
4874	Ports Sata-IDE Auto Clk Ctrl	Cette option si elle est activée arrête les horloges pour les ports SATA non utilisés dans les modes IDE, IDE - > AHCI, IDE - > AMD_AHCI. Cela permettra d'économiser un peu d'énergie. Remarque : si arrêtez l'horloge, l'enfichage à chaud pour ce port ne fonctionne pas.
4875	Interface Smbus SATA	Interface Smbus SATA désactivée.
4876	Interface Smbus SATA	Interface Smbus STAT activée.
4877	Vitesse de liaison HT cohérente	Vitesse de liaison HT cohérente HT1.
4878	Vitesse de liaison HT cohérente	Vitesse de liaison HT cohérente HT3.

Jeton	Option de configuration	Description :
4881	2ème liaison HT	Désactivez la deuxième liaison HT entre Socket0 et Socket1.
4882	2ème liaison HT	Activez la deuxième liaison HT entre Socket0 et Socket1.
4883	ASPM de liaison NB-SB	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge par la liaison NB-SB. Toutes les entrées sont désactivées.
4884	ASPM de liaison NB-SB	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge par la liaison NB-SB. Entrée L1 activée.
4887	Contrôle de l'alimentation L3	L'horloge pour rendre inactifs les sous-caches dans L3 n'est pas arrêtée.
4888	Contrôle de l'alimentation L3	L'horloge pour rendre inactifs les sous-caches dans L3 est arrêtée.
4891	Fonctions d'économie d'énergie	Désactivez la fonction d'économie d'énergie en matière de vente aux petites entreprises. En règle générale, cette fonction doit être désactivée pour les ordinateurs et activée pour les cellulaires. Pour en savoir plus, voir le document concernant les économies d'énergie SB700 AMD.
4892	Fonctions d'économie d'énergie	Activez la fonction d'économie d'énergie en matière de vente aux petites entreprises. En règle générale, cette fonction doit être désactivée pour les ordinateurs et activée pour les cellulaires. Pour en savoir plus, voir le document concernant les économies d'énergie SB700 AMD.
4893	Port USB 1 (BMC)	Désactivez le port USB 1.
489	Port USB 1 (BMC)	Activez le port USB 1.
4895	Port USB 5 (arrière inférieur)	Désactivez le port USB 5.
4896	Port USB 5 (arrière inférieur)	Activez le port USB 5.
4897	Port USB 6 (arrière supérieur)	Désactivez le port USB 6.

Jeton	Option de configuration	Description :
4898	Port USB 6 (arrière supérieur)	Activez le port USB 6.
4899	Port USB 10 (interne)	Désactivez le port USB 10.
48A0	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 800 MHz.
48A1	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 1000 MHz.
48A2	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 1200 MHz.
48A3	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 1600 MHz.
48A4	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 2000 MHz.
48A5	Vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la vitesse de liaison HT sur 2600 MHz.
48A6	Largeur de la vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la largeur de la liaison HT 8.
48A7	Largeur de la vitesse de liaison HT non cohérente	Définit la largeur de la liaison HT 16.
48B0	Journalisation des événements	Désactivez le BIOS pour enregistrer les journaux des événements SR56x0 et MC4.
48B1	Journalisation des événements	Activez le BIOS pour enregistrer les journaux des événements SR56x0 et MC4.
48B2	NMI On Error	Désactivez le BIOS pour générer NMI lorsque des erreurs irrécupérables surviennent.
48B3	NMI On Error	Activez le BIOS pour générer NMI lorsque des erreurs irrécupérables surviennent.
48B4	Gestion de l'alimentation	Définir PowerManagement sur le mode MaxPerformance.

Jeton	Option de configuration	Description :
48B5	Gestion de l'alimentation	Définir PowerManagement sur le mode Contrôle du SE.
48B6	Gestion de l'alimentation	Définir PowerManagement sur le mode APML.
48B7	IOMMU	IOMMU désactivé.
48B8	IOMMU	IOMMU Activé.
48B9	Prérécupérateur DRAM	Empêche les références DRAM de déclencher des requêtes de pré-extraction DRAM.
48BA	Prérécupérateur DRAM	Active l'unité de pré-extraction DRAM dans Northbridge
48BB	Pré-extracteur matérielle	Prérécupérateur de matériel désactivé.
48BC	Pré-extracteur matérielle	Prérécupérateur de matériel activé.
48BD	Essai de Prérécupération HW sur SW	Empêche la pré-extraction matérielle de tenir compte des pré-extractions logicielles lors de la détection de strides pour la pré-extraction.
48BE	Essai de Prérécupération HW sur SW	Permet à la pré-extraction matérielle de tenir compte des pré-extraction logicielles lors de la détection de strides pour la pré-extraction.
4900	Port USB 10 (interne)	Activez le port USB 10.
48BF	Réadressage de la mémoire (3 Go - 4 Go)	Désactivez le réadressage de l'espace de mémoire système de 4 Go à 3 Go.
48C0	Réadressage de la mémoire (3 Go - 4 Go)	Activez le réadressage de l'espace de mémoire système de 4 Go à 3 Go.
48C1	Type SATA OnChip	Les contrôleurs SATA intégrés sont définis sur le mode MS_AHCI.

Jeton	Option de configuration	Description :
48C2	Configuration de la durée DRAM	Auto pour configurer la DRAM Durée.
48C3	Configuration de la durée DRAM	Manuel pour configurer la DRAM Durée.
48C4	Vitesse de l'horloge mémoire	Configurez l'horloge de la DRAM sur 800 MHz.
48C5	Vitesse de l'horloge mémoire	Configurez l'horloge de la DRAM sur 1066 MHz.
48C6	Vitesse de l'horloge mémoire	Configurez l'horloge de la DRAM sur 1333 MHz.
5001	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI du port 2. Toutes les entrées désactivées.
5002	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 2. Entrée L0s activée.
5003	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 2. Entrée L1 activée.
5004	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 2. Entrées L0s et L1 activées.
5005	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 2. Entrée descendante L0s activée.
5006	ASPM de logement PCI-E	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 2. Entrée descendante L0s et L1 activées.
5021	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI du port 4. Toutes les entrées désactivées.
5022	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 4. Entrée L0s activée.

Jeton	Option de configuration	Description :
5023	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 4. Entrée L1 activée.
5024	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 4. Entrées L0s et L1 activées.
5025	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 4. Entrée descendante L0s activée.
5026	ASPM de LAN intégré	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 4. Entrée descendante L0s et L1 activées.
5091	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI du port 11. Toutes les entrées désactivées.
5092	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 11. Entrée L0s activée.
5093	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 11. Entrée L1 activée.
5094	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 11. Entrées L0s et L1 activées.
5095	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 11. Entrée descendante L0s activée.
5096	ASPM d'emplacement mezzanine	Contrôle le niveau de l'ASPM pris en charge sur la liaison expresse PCI donnée du port 11. Entrée descendante L0s et L1 activées.
5121	Mode Analyser le filtre	Définir le mode Analyser le filtre sur Auto (Automatique).

Jeton	Option de configuration	Description :
5122	Mode Analyser le filtre	Définir le mode Analyser le filtre sur désactiver.
5123	Prise en charge de touches mixtes UTF8 VT	Désactivez la prise en charge de combinaison de touches VT-UTF8 pour les terminaux ANSI/VT100.
5124	Prise en charge de touches mixtes UTF8 VT	Activez la prise en charge de combinaison de touches VT-UTF8 pour les terminaux ANSI/VT100.
5125	Activer la tolérance CS	Ne réserver aucun rang de mémoire de réserve dans chaque canal.
5126	Activer la tolérance CS	Réservez un rang de mémoire de réserve dans chaque canal.

Tableau des commandes IPMI

Commande IPMI	Option de configuration	Description :
ipmitool brut 0x34 0x78 1 <LSB watt> <MSB watt>	Plafonnement de l'alimentation de l'unité d'alimentation	Ce paramètre contrôle l'alimentation de l'unité d'alimentation, dont la plage est limitée à 150~2000W. La valeur sera envoyée au contrôleur BMC par la commande IPMI et le BMC contrôlera l'alimentation de l'unité d'alimentation. Ce paramètre ne peut être observé que lorsque la « Gestion de l'alimentation » est définie sur le mode « APML » et lorsque la carte système se trouve dans le logement 4 du châssis.
ipmitool brut 0xc 1 1 3 <adresse IP>	Adresse IP.	Utilise cette option pour saisir une adresse IP de port LAN du contrôleur BMC.

Commande IPMI	Option de configuration	Description :
ipmitool brut 0xc 1 1 6 <masque de sous-réseau>	Masque de sous-réseau	Utilise cette option pour saisir une adresse de masque de sous-réseau de port LAN du contrôleur BMC.
ipmitool brut 0xc 1 1 3 <adresse IP>	Adresse de passerelle	Utilise cette option pour saisir une adresse de passerelle de port LAN du contrôleur BMC.
ipmitool brut 0x30 1 Retour : ID ipmitool brut 0x30 3 ID 0x11 0x2 0 0 0 1 <Mode Délai>	Récupération de l'alimentation en CA échelonnée	<p>Configure le comportement de restauration de l'alimentation. Cet élément n'est visible que lorsque l'option « Restauration distante suite à une perte d'alimentation en CA » est définie sur « Sous tension » ou « Dernier état ».</p> <p>Ce paramètre est uniquement efficace si la stratégie d'alimentation n'est pas définie sur toujours éteint.</p> <p>0x00 : Mise sous tension immédiate (Pas de délai) : Par défaut</p> <p>0x01 : Auto (Aléatoire), le retard doit être généré automatiquement dans la plage de délai d'alimentation minimum et maximum.</p> <p>0x01 : Défini par l'utilisateur, le retard défini par l'utilisateur doit être généré dans la plage de délai d'alimentation minimum et maximum.</p>
ipmitool brut 0x30 1 Retour : ID ipmitool brut 0x30 3 ID 0x11 0x4 0 0 0 1 <Horloge LSB> <Horloge MSB>	Délai d'alimentation minimum	Configure le délai de mise sous tension, la plage de paramétrage du délai étant 0-255 secondes.

Commande IPMI	Option de configuration	Description :
ipmitool brut 0x30 1 Retour : ID ipmitool brut 0x30 3 ID 0x11 0x4 0 0 0 1 <Horloge LSB> <Horloge MSB>	Délai d'alimentation maximale	Configure le délai de mise sous tension, la plage de paramétrage du délai étant 0-255 secondes.
ipmitool brut 0x30 1 Retour : ID ipmitool brut 0x30 3 ID 0x11 0x4 0 0 0 1 <Horloge LSB> <Horloge MSB>	Délai de mise sous tension	Configure le délai de mise sous tension, la plage de paramétrage du délai étant 0-255 secondes.
ipmitool brut 0x0a 0x42 Retour : ID1 ID2 ipmitool brut 0x0a 0x47 ID1 ID2 0x43 0x4C 0x52 0xAA	Effacer le journal des événements système BMC	Supprime tous les événements du journal des événements du contrôleur BMC.

Paramètres de gestion de l'alimentation

Menu Configuration		Paramètres de performances		Paramètres d'optimisation de l'alimentation	
		Option	Jeton D4	Option	Jeton D4
Configuration du processeur	Contrôle de l'alimentation L3	Activé	4888	Désactivé	4887
	Prérécupérateur DRAM	Activé	48BA	Désactivé	48B9
	Pré-extracteur matérielle	Activé	48BC	Désactivé	48BB
	Essai de Prérécupération HW sur SW	Activé	48BE	Désactivé	48BD
Configuration de l'UC - > Gestion de l'alimentation	Gestion de l'alimentation	max. Performances	48B4	Contrôle du SE P-State 4	48B5 4864
Configuration SATA	Fonctions d'économie d'énergie	Désactivé	4891	Activé	4892
	Ports SATA-AHCI Auto Clk Ctrl	Désactivé	4871	Activé	4872
	Ports SATA-IDE Auto Clk Ctrl	Désactivé	4873	Activé	4874
Configuration du transport hyper	Vitesse de liaison HT cohérente	HT3	4878	HT1	4877

Menu Configuration	Paramètres de performances		Paramètres d'optimisation de l'alimentation		
	Option	Jeton D4	Option	Jeton D4	
	Vitesse de liaison HT non cohérente	HT3 2600 MHz	48A5	HT1 800 (4 processeurs à cœur unique) HT3 1200 (6 processeurs à cœur unique)	48A0 48A2
	Largeur de la vitesse de liaison HT non cohérente	16 bits	48A7	8 bits	48A6
Configuration PCI -> Configuration de la gestion de l'alimentation active	ASPM de logement PCI-E	Désactivé	5001	L0s et L1	5004
	ASPM de LAN intégré	Désactivé	5021	L0s et L1	5024
	ASPM d'emplacement mezzanine	Désactivé	5091	L0s et L1	5094
	ASPM de liaison NB-SB	Désactivé	4883	L1	4884

Installation des composants du système

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT : travailler sur des systèmes toujours connectés à une source électrique peut s'avérer extrêmement dangereux.



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 service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

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

- Débranchez toujours le système de la prise secteur lorsque vous intervenez dessus.
- Dans la mesure du possible, portez un bracelet relié à la terre lorsque vous intervenez dans le système. Vous pouvez également décharger l'électricité statique accumulée dans votre organisme en touchant le châssis métallique non peint du boîtier du système ou le corps métallique de tout autre système mis à la terre.
- Manipulez les cartes à circuits électroniques uniquement en les tenant par les bords. Ne touchez pas aux composants des cartes sauf si cela s'avère nécessaire. Ne pliez pas les cartes à circuits imprimés ou n'exercez pas de pression dessus.

Laissez tous les composants à l'intérieur de l'emballage antistatique tant que vous n'êtes pas prêt à les installer.

Outils recommandés

- Tournevis cruciforme n°1
- Tournevis cruciforme n°2

À l'intérieur du système



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

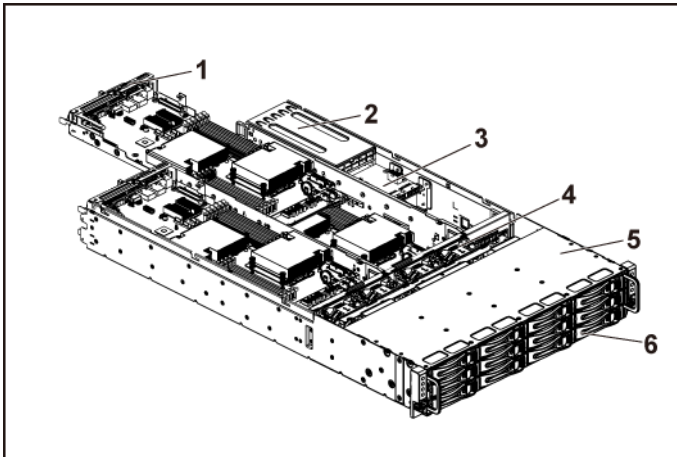


PRÉCAUTION : le capot du système doit être installé lorsque vous utilisez ce dernier afin de garantir un refroidissement correct.



REMARQUE : l'illustration de cette section représente un système doté de disques durs de 3,5 pouces.

Figure 3-1. À l'intérieur du système



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | ensemble carte système (4) | 2 | bloc d'alimentation 2 |
| 3 | carte de distribution d'alimentation (2) | 4 | ventilateur (4) |
| 5 | baie de disque dur | 6 | disque dur (12) |

Disques durs

Les procédures d'installation et de retrait des disques durs de 3,5 pouces et de 2,5 pouces sont similaires. L'exemple suivant décrit la procédure de remplacement d'un disque dur de 3,5 pouces.

Retrait d'un cache de disque dur



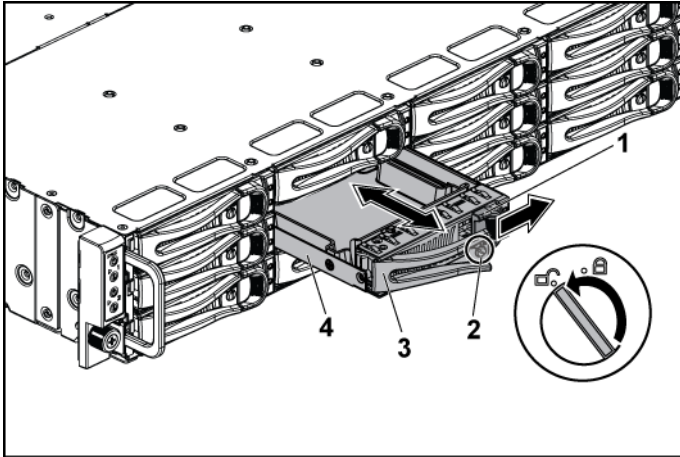
PRÉCAUTION : pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans toutes les baies de disque dur vides.



REMARQUE : cette section concerne uniquement les systèmes avec disques durs échangeables à chaud.

- 1 Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener sur le symbole de déverrouillage.
- 2 Faites glisser le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement Voir Figure 3-2.
- 3 À l'aide de la poignée de dégagement, tirez sur le cache de disque dur pour l'extraire de la baie de disque dur.

Figure 3-2. Retrait ou installation d'un cache de disque dur



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | bouton d'éjection | 2 | levier de verrouillage |
| 3 | poignée de dégagement | 4 | cache de disque dur |

Installation d'un cache de disque dur

- 1 Ouvrez le levier du support de disque dur et faites glisser le support de disque dur dans sa baie jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le fond de panier. Voir Figure 3-2.
- 2 Refermez la poignée de dégagement afin de verrouiller le disque dur.
- 3 Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener sur le symbole de verrouillage. Voir Figure 3-2.

Retrait d'un support de disque dur

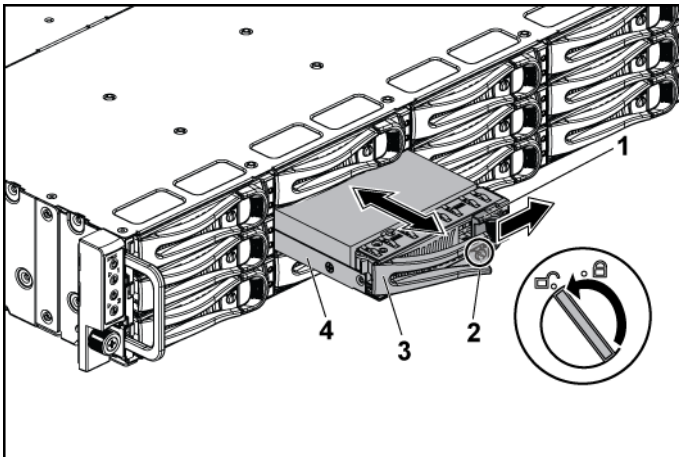


PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

△ PRÉCAUTION : pour assurer un refroidissement correct du système, vous devez installer un cache dans toutes les baies de disque dur vides.

- 1 Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener sur le symbole de déverrouillage.
- 2 Faites glisser le bouton de dégagement pour ouvrir la poignée de dégagement Voir Figure 3-3.
- 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 3-3. Retrait et installation d'un support de disque dur



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | bouton d'éjection | 2 | levier de verrouillage |
| 3 | poignée de dégagement | 4 | support de disque dur |


Installation d'un support de disque dur

△ PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

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


- 1 Ouvrez le levier du support de disque dur et faites glisser le support de disque dur dans sa baie jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le fond de panier Voir Figure 3-3.
- 2 Refermez la poignée de dégagement afin de verrouiller le disque dur.
- 3 Faites tourner le levier de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener sur le symbole de verrouillage. Voir Figure 3-3.


Retrait d'un disque dur installé dans un support

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

 **ATTENTION** : la présence de disques durs SAS et SATA dans un même système n'est pas prise en charge.

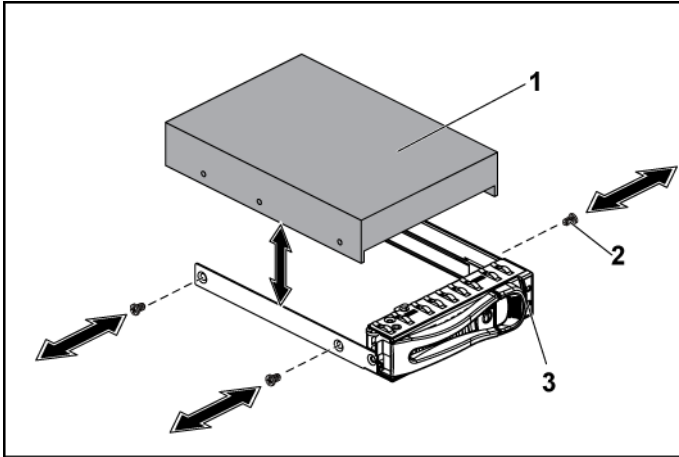
 **PRÉCAUTION** : utilisez uniquement des disques durs testés et homologués pour le fond de panier SAS/SATA.

 **PRÉCAUTION** : lorsque vous installez un support de disque dur, assurez-vous que les disques adjacents sont complètement installés. Si vous insérez un support de disque dur et tentez d'en verrouiller la poignée alors qu'un support de disque dur voisin n'est que partiellement installé, vous risquez d'endommager le ressort de protection de ce dernier et de le rendre inutilisable.

 **PRÉCAUTION** : pour éviter toute perte de données, vérifiez que le système d'exploitation prend en charge l'installation de disques durs échangeables à chaud. Voir la documentation du système d'exploitation.

- 1 Retirez les quatre vis. Voir Figure 3-4.
- 2 Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.

Figure 3-4. Retrait et installation d'un disque dur installé dans un support



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

Installation d'un disque dur dans un support



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Insérez le disque dur dans le support. Voir Figure 3-4.
- 2 Fixez le disque dur à son support à l'aide des quatre vis.
Voir Figure 3-4.

Blocs d'alimentation



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



REMARQUE : les configurations supérieures à celles indiquées dans le tableau peuvent rendre les blocs d'alimentation non redondants. En mode non-redondant, si la configuration requise dépasse la capacité d'alimentation du système installé, le BIOS réduit la performance des UC. En outre, si le Seuil de puissance de l'UC est activé, la régulation de l'UC est appliquée aux configurations qui dépassent la valeur de seuil.

Tableau 3-1. Tableau de prise en charge des blocs d'alimentation et des cartes système

Bloc d'alimentation	Deux cartes système	Quatre cartes système
1 400 W	Configuration complète*	Jusqu'à deux processeurs 95 W/MLB, deux disques durs/MLB et quatre modules de mémoire/MLB
1 100 W	Configuration complète*	Jusqu'à deux processeurs 65 W/MLB, un disque dur/MLB et six modules de mémoire/MLB
750 W	Jusqu'à deux processeurs 95 W/MLB, deux disques durs/MLB et quatre modules de mémoire/MLB	S/O
470 W	Jusqu'à deux processeurs 35 W/MLB, un disque dur/MLB et trois modules de mémoire/MLB	S/O

Configuration recommandée

Mémoire : 4 Go, 1 333, 2Rx4X72, 8, 240
Disque dur - 600 G, SAS6, 15 K, 3.5, SGT

Configuration complète

Ceci inclut une pleine quantité de processeurs (95 W), de mémoire (4G, 1 333 MHz, 2R) et de disques durs (600 G, SAS6, 15 K, 3.5, SGT).

Retrait d'un bloc d'alimentation



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



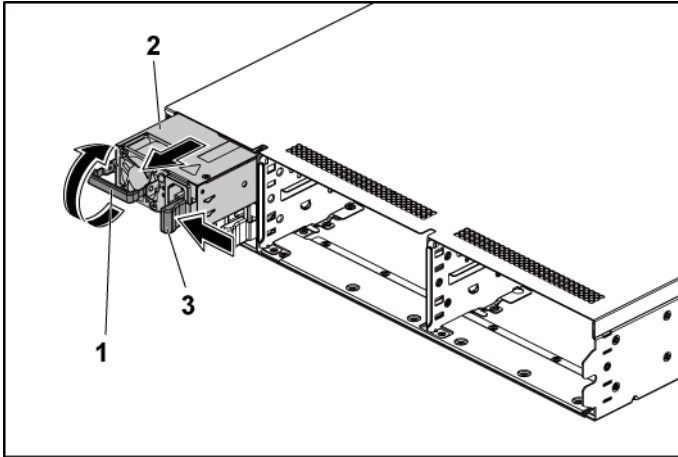
PRÉCAUTION : le système nécessite au moins un bloc d'alimentation pour pouvoir fonctionner correctement.

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Déconnectez le câble d'alimentation de la source d'alimentation et du bloc d'alimentation.
- 3 Appuyez sur le levier de dégagement et, à l'aide de la poignée, faites glisser le bloc d'alimentation en dehors du système. Voir Figure 3-5.



REMARQUE : il peut être nécessaire d'appliquer une certaine force pour retirer le boc d'alimentation.

Figure 3-5. Retrait et installation d'un bloc d'alimentation



- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| 1 | poignée | 2 | bloc d'alimentation |
| 3 | levier de dégagement | | |

Installation d'un bloc d'alimentation

△ **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

△ **PRÉCAUTION** : le système nécessite au moins un bloc d'alimentation pour pouvoir fonctionner correctement.

- 1 Vérifiez que les deux blocs d'alimentation sont de même type et qu'ils ont la même puissance maximale de sortie.



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

- 2 Insérez le nouveau bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'emboîte complètement et que le loquet de dégagement s'enclenche. Voir Figure 3-5.
- 3 Branchez le câble d'alimentation sur le bloc 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 que le système reconnaisse le bloc d'alimentation et détermine son état.

Ensemble carte système

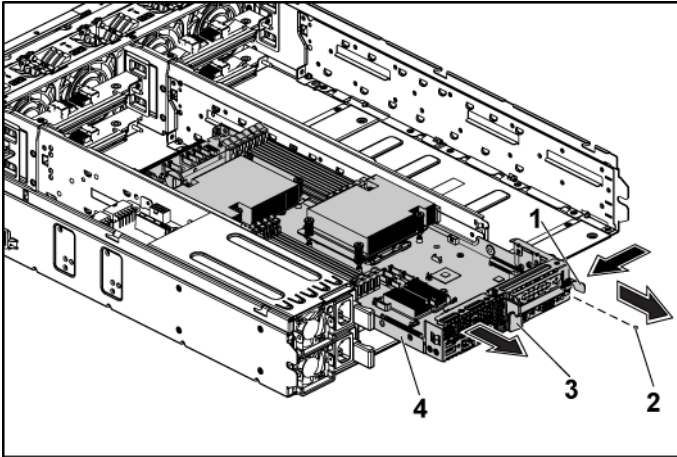
Retrait d'un ensemble carte système



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Il est recommandé de mettre hors tension la carte système ainsi que tout périphérique connecté en appuyant sur le bouton d'alimentation situé sur le panneau arrière.
- 2 Débranchez tous les câbles externes connectés à la carte système.
- 3 Retirez la vis de fixation du loquet de retenue. Voir Figure 3-6.
- 4 Appuyez sur le loquet de retenue et, à l'aide de la poignée, faites glisser l'ensemble carte système en dehors du châssis. Voir Figure 3-6.

Figure 3-6. Retrait et installation d'un ensemble carte système



- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------------|
| 1 | loquet de retenue | 2 | vis |
| 3 | poignée | 4 | ensemble carte système |

Installation d'un ensemble carte système




PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Faites glisser l'ensemble carte système dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Voir Figure 3-6.
- 2 Reconnectez tous les câbles externes à la carte système.
- 3 Remettez en place la vis de fixation du loquet de retenue. Voir Figure 3-6.
- 4 Mettez la carte système sous tension en appuyant sur le bouton d'alimentation sur le panneau arrière, ainsi que les périphériques connectés.


Dissipateurs de chaleur

Retrait du dissipateur thermique

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

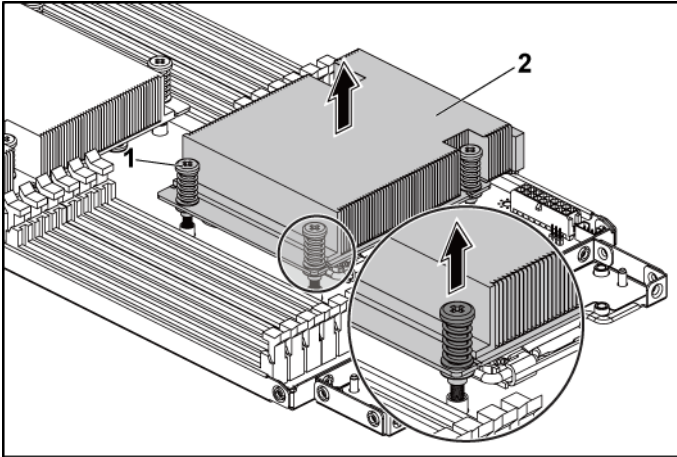
- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.

 **AVERTISSEMENT** : le dissipateur thermique peut rester très chaud pendant un certain temps après la mise hors tension du système. Laissez-le refroidir avant de le retirer.

 **PRÉCAUTION** : ne retirez jamais le dissipateur thermique d'un processeur, sauf si vous comptez retirer ce dernier. Le dissipateur thermique est indispensable pour maintenir des conditions de température adéquates.

- 2 À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez l'une des vis de fixation du dissipateur thermique. Voir Figure 3-7.
Attendez 30 secondes que le dissipateur thermique se détache du processeur.
- 3 Retirez les trois autres vis de fixation du dissipateur thermique.
- 4 Dégagez délicatement le dissipateur thermique du processeur, puis posez-le de côté, face enduite de pâte thermique vers le haut.

Figure 3-7. Retrait et installation d'un dissipateur thermique



1 vis (4)

2 dissipateur thermique

Installation du dissipateur thermique

△ **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, essuyez la pâte thermique du dissipateur thermique.
- 2 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 de souiller le support du processeur.

- 3 Placez le dissipateur thermique sur le processeur. Voir Figure 3-7.
- 4 À l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez les quatre vis de fixation du dissipateur thermique.


- 5 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Processeurs

Retrait d'un processeur

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Retirez le dissipateur thermique. Voir « Retrait du dissipateur thermique », à la page 103.

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

- 3 Placez votre pouce fermement sur le levier de dégagement du support de processeur en le déverrouillant. Faites pivoter le levier de dégagement de 90 degrés jusqu'à ce que le processeur sorte de son support. Voir Figure 3-8.
- 4 Relevez le cadre de protection pour dégager le processeur. Voir Figure 3-8.
- 5 Extrayez le processeur de son support et laissez le levier du support relevé afin de pouvoir installer le nouveau processeur.


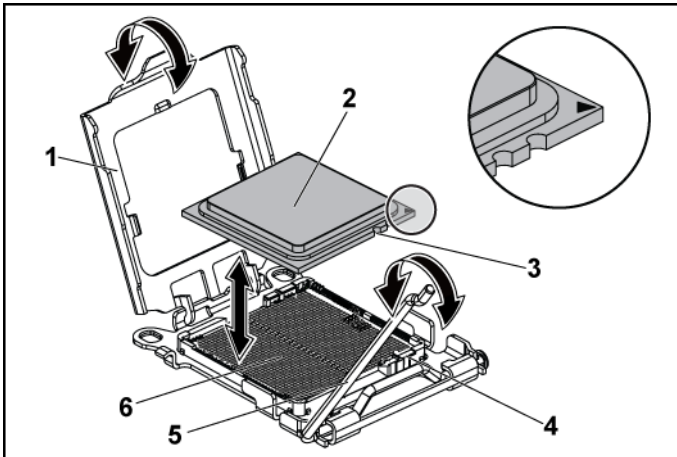
 **PRÉCAUTION** : veillez à ne pas tordre les broches du support ZIF lors du retrait du processeur. afin de ne pas endommager définitivement la carte système. Alignez correctement l'encoche sur le support et effectuez l'insertion verticalement sans bouger latéralement.

Figure 3-8. Retrait et installation d'un processeur



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------|
| 1 | cadre de protection du processeur | 2 | processeur |
| 3 | encoche du processeur (2) | 4 | repère (2) |
| 5 | levier d'éjection du support | 6 | support ZIF |

Installation d'un processeur






PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : lors de l'installation d'un seul processeur, ce dernier doit être installé dans l'emplacement processor0 (pour connaître l'emplacement du support, voir « Connecteurs de la carte système », à la page 207).



REMARQUE : s'il s'agit d'une mise à niveau des processeurs, avant de mettre à niveau le système, téléchargez la dernière version du BIOS du système disponible sur le site dell.com/support. Pour installer la mise à jour du système, suivez les instructions indiquées dans le fichier téléchargé.

- 1 Déballer le processeur, s'il n'a jamais été utilisé.
S'il a déjà été utilisé, ôtez la pâte thermique de sa partie supérieure à l'aide d'un chiffon non pelucheux.
- 2 Aligned le processeur sur les repères du support ZIF. Voir Figure 3-8.
 **PRÉCAUTION : le positionnement incorrect du processeur peut endommager de façon irréversible la carte système ou le processeur. Prenez garde à ne pas tordre les broches du support ZIF.**
- 3 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. Voir Figure 3-8.
 **PRÉCAUTION : ne forcez pas lorsque vous mettez le processeur en place. S'il est positionné correctement, il s'insère dans le support très facilement.**
- 4 Fermez le cadre de protection du processeur.
- 5 Appuyez sur le levier de dégagement et faites-le pivoter jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 6 À l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux, essuyez la pâte thermique du dissipateur thermique.
- 7 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 de souiller le support du processeur.**
- 8 Placez le dissipateur thermique sur le processeur. Voir Figure 3-7.
- 9 À l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez les vis de fixation du dissipateur thermique. Voir Figure 3-7.
- 10 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 11 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
- 12 Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifier que les informations relatives au processeur correspondent bien à la nouvelle configuration. Voir « Options de configuration du système au démarrage », à la page 42.

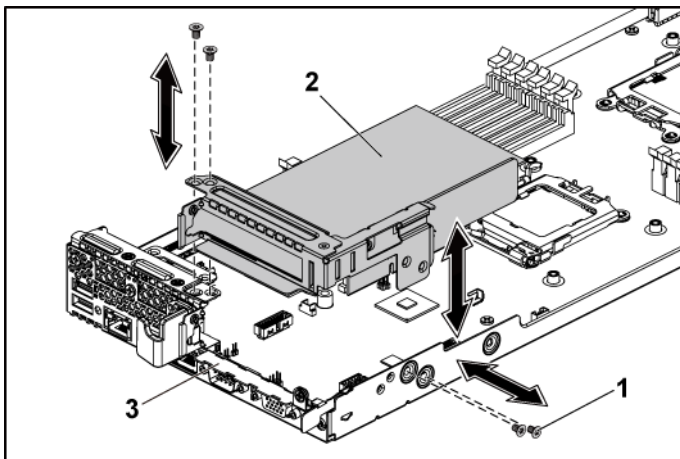
Ensemble carte d'extension de carte intercalaire et carte d'extension

Retrait de la carte d'extension

△ **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Retirez les quatre vis de fixation de l'ensemble carte d'extension. Voir Figure 3-9.
- 3 Soulevez l'ensemble carte d'extension pour le sortir de l'ensemble carte système. Voir Figure 3-9.

Figure 3-9. Retrait de l'assemblage de la carte d'extension



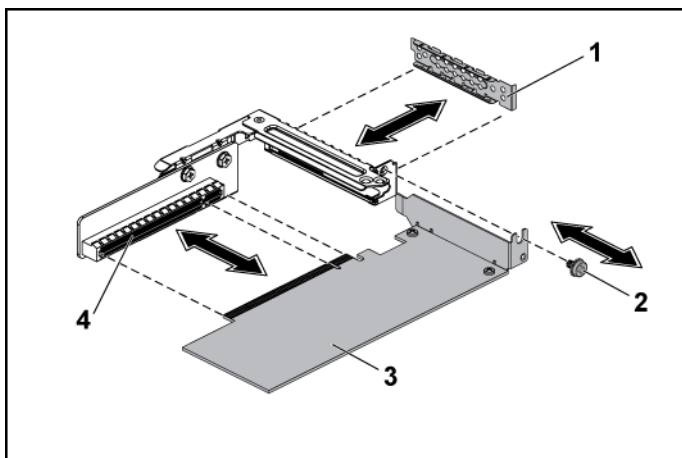
- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------|
| 1 | vis (4) | 2 | ensemble carte d'extension |
| 3 | ensemble carte système | | |

- 4 Retirez la vis de fixation de la carte d'extension.
- 5 Tenez la carte d'extension par les bords et retirez-la doucement de son connecteur.
- 6 Si vous retirez la carte définitivement, installez un cache sur le logement de la carte d'extension et verrouillez le loquet.



REMARQUE : vous devez installer une plaque de recouvrement sur le logement d'extension vide pour respecter la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. La plaque empêche la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

Figure 3-10. Retrait de la carte d'extension



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | cache du logement de la carte d'extension | 2 | vis |
| 3 | carte d'extension | 4 | connecteur de carte d'extension |

Installation de la carte d'extension



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



PRÉCAUTION : vous ne pouvez installer des cartes d'extension que dans les logements de la carte adaptatrice d'extension. N'essayez pas d'installer les cartes d'extension directement dans le connecteur de la carte adaptatrice de la carte système.

- 1 Déballiez la carte d'extension, puis préparez-la en vue de son installation. Pour obtenir des instructions, consultez la documentation de la carte.
- 2 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 3 Retirez les quatre vis de fixation de l'ensemble carte d'extension.
- 4 Soulevez l'ensemble carte d'extension pour le sortir de l'ensemble carte système.
- 5 Retirez la vis de fixation de la plaque de recouvrement.
- 6 En tenant la plaque de recouvrement par les bords, retirez-la doucement du connecteur de la carte d'extension.



REMARQUE : conservez cette plaque au cas où il serait nécessaire de retirer la carte d'extension. Vous devez installer des plaques de recouvrement sur les logements de carte d'extension vides pour respecter la spécification FCC du système. La plaque empêche la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

- 7 En tenant la carte par les bords, positionnez-la en alignant son connecteur latéral sur le connecteur correspondant de l'assemblage de la carte d'extension.
- 8 Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de la carte d'extension jusqu'à ce que la carte soit en place.

- 9 Remettez en place la vis de fixation de la carte d'extension.
- 10 Placez l'ensemble carte d'extension dans l'ensemble carte système.
- 11 Remplacez les quatre vis de fixation de l'ensemble carte d'extension.
- 12 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Carte LSI 9260-8i



REMARQUE : l'assemblage de la carte LSI 9260-8i doit inclure une carte d'interposition BBU connectée à la batterie RAID.. Les illustrations de cette section servent simplement de référence pour le retrait et l'installation. Pour plus d'informations sur la batterie RAID, voir « Batterie RAID de carte LSI 9260-8i (en option) », à la page 116.

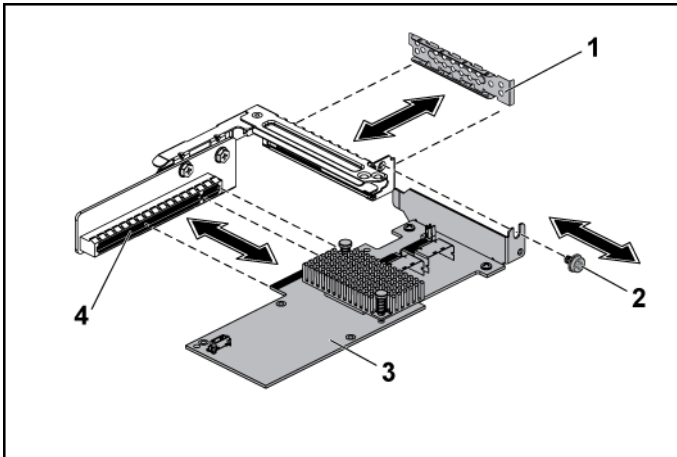
Retrait de la carte LSI 9260-8i



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez les deux câbles SAS/SGPIO reliés à l'assemblage de la carte LSI 9260-8i.
- 3 Retirez les quatre vis qui fixent l'assemblage de la carte LSI 9260-8i. Voir Figure 3-11.
- 4 Soulevez l'assemblage de la carte LSI 9260-8i et sortez-le de l'assemblage de la carte système. Voir Figure 3-11.

Figure 3-12. Retrait de la carte LSI 9260-8i



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | cache du logement de la carte d'extension | 2 | vis |
| 3 | Carte LSI 9260-8i | 4 | connecteur de carte d'extension |

- 8 Retirez les trois vis fixant la carte d'interposition BBU.
- 9 Retirez la carte d'interposition BBU de la carte LSI9260-8i.
- 10 Débranchez le câble de la batterie RAID de la carte d'interposition BBU.

Installation de la carte LSI 9260-8i

△ **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

△ **PRÉCAUTION** : vous ne pouvez installer des cartes d'extension que dans les logements de la carte adaptatrice d'extension. N'essayez pas d'installer les cartes d'extension directement dans le connecteur de la carte adaptatrice de la carte système.

- 1 Déballiez la carte LSI 9260-8i et préparez son installation. Pour obtenir des instructions, consultez la documentation de la carte.
- 2 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 3 Branchez le câble de la batterie RAID sur la carte intercalaire du bloc batterie de secours. Voir Figure 3-13.
- 4 Fixez la carte d'interposition BBU sur la carte LSI 9260-8i à l'aide des trois vis fournies avec la batterie RAID. Pour savoir comment installer la batterie RAID, consultez la section « Batterie RAID de carte LSI 9260-8i (en option) » à la page 116.
- 5 Retirez la vis de fixation de la plaque de recouvrement. En tenant la plaque de recouvrement par les bords, retirez-la doucement du connecteur de la carte d'extension. Voir Figure 3-12.



REMARQUE : conservez cette plaque au cas où il serait nécessaire de retirer la carte d'extension. Vous devez installer des plaques de recouvrement sur les logements de carte d'extension vides pour respecter la spécification FCC du système. La plaque empêche la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

- 6 Connectez les deux câbles SAS/SGPIO à l'assemblage de la carte LSI 9260-8i. Voir Figure 3-13.
- 7 En tenant la carte par les bords, positionnez-la en alignant son connecteur latéral sur le connecteur de la carte d'extension. Voir Figure 3-12.
- 8 Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de la carte d'extension jusqu'à ce que la carte soit en place.
- 9 Réinstallez les vis de fixation de la carte LSI 9260-8i.
- 10 Installez la carte LSI 9260-8i sur l'assemblage de la carte système. Voir Figure 3-11.
- 11 Réinstallez les quatre vis qui fixent l'assemblage de la carte LSI 9260-8i. Assurez-vous que le câble est correctement acheminé, comme indiqué dans Figure 3-13.

12 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

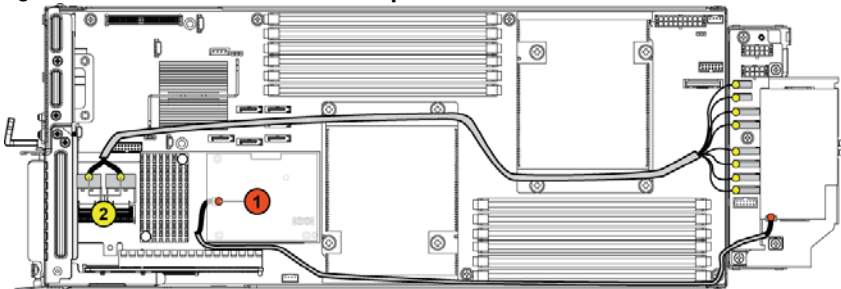
Acheminement des câbles pour la carte LSI 9260-8i

- 1 Branchez une extrémité du câble de la batterie RAID sur l'interposeur BBU de la carte LSI 9260-8i, et l'autre extrémité sur le connecteur de la batterie RAID. Consultez la Figure 3-13 pour voir l'acheminement des câbles. Consultez la Figure 3-14.
- 2 pour voir l'emplacement du connecteur de la batterie RAID.
Branchez une extrémité du câble mini-SAS&SGPIO sur la carte LSI 9260-8i, et l'autre extrémité sur les connecteurs correspondants de la carte de raccordement d'interposeur. Consultez la Figure 3-13 pour voir l'acheminement des câbles. Consultez la Figure 5-9 pour voir l'emplacement des connecteurs de la carte de raccordement d'interposeur.



REMARQUE : lors de la connexion du câble de la batterie RAID, la carte intercalaire du bloc batterie de secours doit être installée sur la carte LSI 9265-8i. Dans la figure ci-après, la carte intercalaire du bloc batterie de secours est fournie à titre de référence.

Figure 3-13. Acheminement des câbles pour la carte LSI 9260-8i



Élément	Câble	Source (carte LSI 9260-8i)	Cible (connecteurs de batterie RAID et connecteurs SATAII disque dur/fond de panier)
①	Câble de batterie RAID	Connecteur de batterie RAID (J4)	connecteur de batterie RAID
②	Câble SAS/SGPIO	Connecteur mini-SAS A et connecteur mini-SAS B	Connecteurs SATAII 0~5 et SGPIO A&B

Batterie RAID de carte LSI 9260-8i (en option)

Retrait de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i



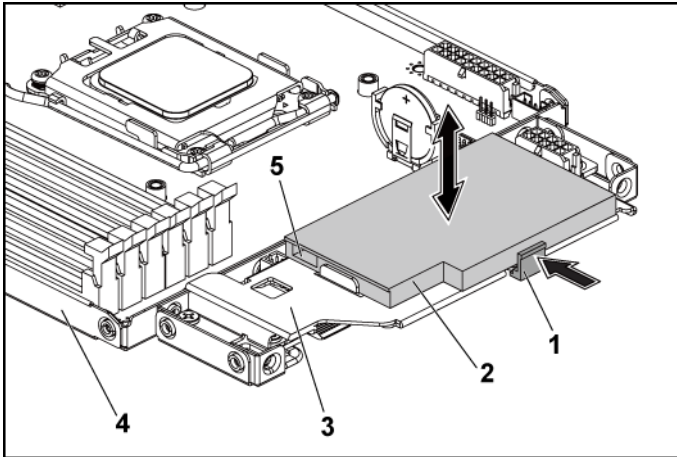
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : les informations de cette section ne s'appliquent qu'aux systèmes dotés d'une carte de contrôleur RAID en option.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Débranchez le câble relié à la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i.
- 3 Libérez la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i de son support en appuyant sur son loquet. Voir Figure 3-14.
- 4 Soulevez la batterie et retirez-la de son support. Voir Figure 3-14.

Figure 3-14. Retrait et installation de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | loquet de la batterie RAID | 2 | batterie RAID de carte LSI 9260-8i |
| 3 | support de la batterie RAID | 4 | ensemble carte système |
| 5 | connecteur de batterie RAID | | |

Installation de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i

- 1 Insérez la batterie RAID dans son support jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Voir Figure 3-14.
- 2 Rebranchez le câble relié à la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i. Assurez-vous que le câble est correctement acheminé, comme indiqué dans Figure 3-13.
- 3 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Retrait du support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i



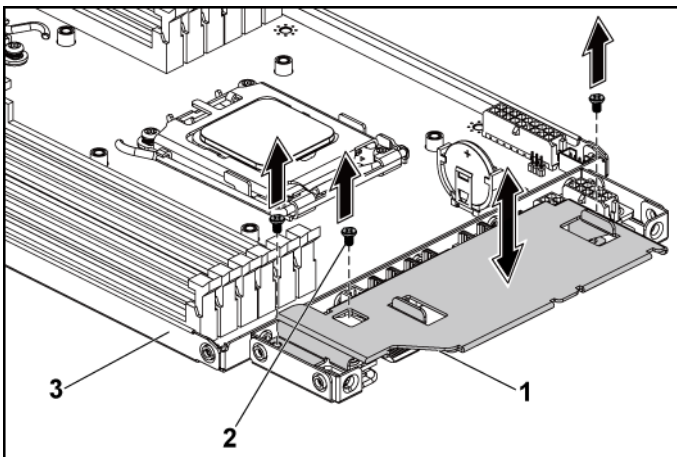
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : les informations de cette section ne s'appliquent qu'aux systèmes dotés d'une carte de contrôleur RAID en option.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Retirez la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i. Voir « Retrait de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i », à la page 116.
- 3 Retirez les trois vis fixant le support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i à la carte de raccordement d'interposeur, puis retirez le support. Voir Figure 3-15.

Figure 3-15. Retrait et installation du support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|
| 1 | support de la batterie RAID | 2 | vis (3) |
| 3 | ensemble carte système | | |

Installation du support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i

- 1 Placez le support de batterie RAID sur la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-15.
- 2 Réinstallez les deux vis qui fixent le support de batterie RAID à la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-15.
- 3 Installez la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i dans son support. Voir « Installation de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i », à la page 117.
- 4 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Carte LSI 9265-8i



REMARQUE : l'assemblage de la carte LSI 9265-8i doit inclure une carte d'interposition BBU connectée à la batterie RAID. Les illustrations de cette section servent simplement de référence pour le retrait et l'installation. Pour plus d'informations sur la batterie RAID, voir « Batterie RAID de carte LSI 9265-8i (en option) », à la page 124.

Retrait de la carte LSI 9265-8i

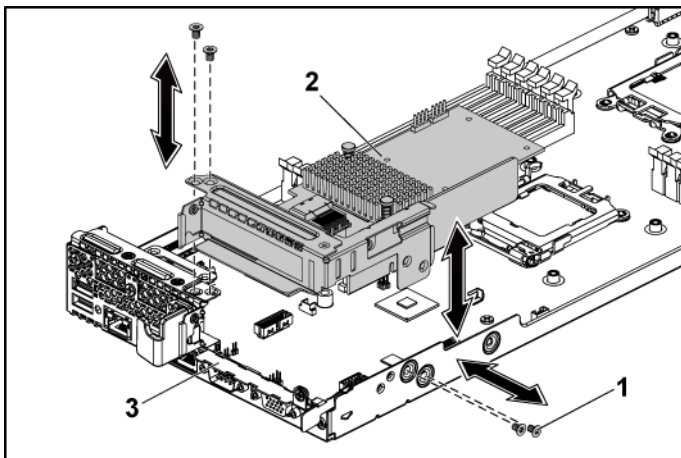


PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez les deux câbles SAS/SGPIO reliés à l'ensemble carte LSI 9265-8i.
- 3 Retirez les quatre vis qui fixent l'assemblage de la carte LSI 9265-8i. Voir Figure 3-16.

- 4 Soulevez l'ensemble carte LSI 9265-8i et sortez-le de l'ensemble carte système. Voir Figure 3-16.

Figure 3-16. Retrait de l'assemblage de la carte LSI 9265-8i



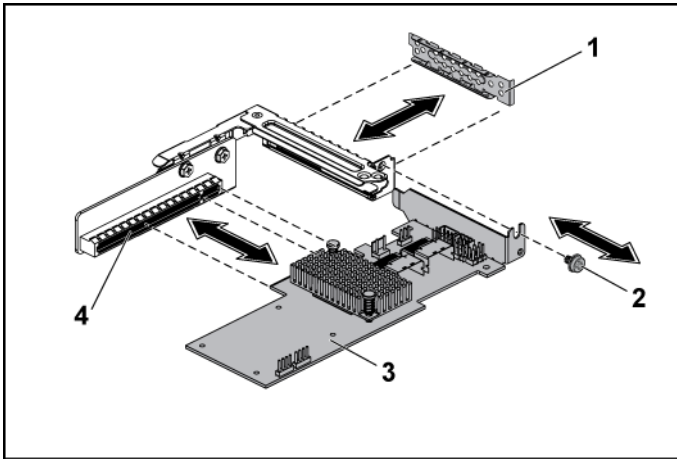
- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------|
| 1 | vis (4) | 2 | ensemble carte LSI 9265-8i |
| 3 | ensemble carte système | | |

- 5 Retirez la vis de fixation de la carte LSI 9265-8i. Voir Figure 3-17.
- 6 Tenez la carte LSI 9265-8i par les bords et retirez-la doucement du connecteur de carte d'extension. Voir Figure 3-17.
- 7 Si vous retirez la carte définitivement, installez un cache sur le logement de la carte d'extension et verrouillez le loquet.



REMARQUE : vous devez installer une plaque de recouvrement sur le logement d'extension vide pour respecter la certification FCC (Federal Communications Commission) du système. La plaque empêche la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.


Figure 3-17. Retrait de la carte LSI 9265-8i




- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | cache du logement de la carte d'extension | 2 | vis |
| 3 | carte LSI 9265-8i | 4 | connecteur de carte d'extension |

- 8 Retirez la carte d'interposition BBU de la carte LSI9265-8i.
- 9 Débranchez le câble de la batterie RAID de la carte d'interposition BBU.

Installation de la carte LSI 9265-8i

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

 **PRÉCAUTION** : vous ne pouvez installer des cartes d'extension que dans les logements de la carte adaptatrice d'extension. N'essayez pas d'installer les cartes d'extension directement dans le connecteur de la carte adaptatrice de la carte système.

- 1 Déballez la carte LSI 9265-8i et préparez son installation. Pour obtenir des instructions, consultez la documentation de la carte.
- 2 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 3 Branchez le câble de la batterie RAID sur la carte intercalaire du bloc batterie de secours. Voir Figure 3-18.
- 4 Installez la carte d'interposition BBU sur la carte LSI 9265-8i.
- 5 Retirez la vis de fixation de la plaque de recouvrement. En tenant la plaque de recouvrement par les bords, retirez-la doucement du connecteur de la carte d'extension. Voir Figure 3-17.



REMARQUE : conservez cette plaque au cas où il serait nécessaire de retirer la carte d'extension. Vous devez installer des plaques de recouvrement sur les logements de carte d'extension vides pour respecter la spécification FCC du système. La plaque empêche la poussière et les saletés de pénétrer dans le système et facilite le refroidissement et la ventilation de ce dernier.

- 6 Connectez les deux câbles SAS/SGPIO à l'assemblage de la carte LSI 9265-8i. Voir Figure 3-18.

- 7 En tenant la carte par les bords, positionnez-la en alignant son connecteur latéral sur le connecteur de la carte d'extension. Voir Figure 3-17.
- 8 Insérez fermement le connecteur latéral de la carte dans le connecteur de la carte d'extension jusqu'à ce que la carte soit en place.
- 9 Réinstallez la vis de fixation de la carte LSI 9265-8i.
- 10 Placez l'ensemble carte LSI 9265-8i sur l'ensemble carte système. Voir Figure 3-16.
- 11 Réinstallez les quatre vis de fixation de l'ensemble carte LSI 9265-8i. Assurez-vous que le câble est correctement acheminé, comme indiqué dans Figure 3-18.
- 12 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

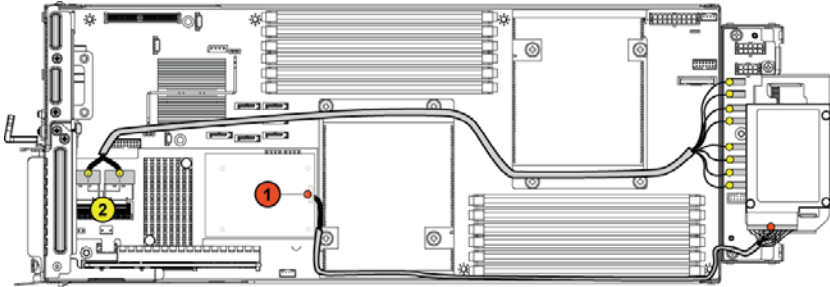
Acheminement des câbles pour la carte LSI 9265-8i

- 1 Branchez une extrémité du câble mini-SAS&SGPIO sur la carte LSI 9260-8i, et l'autre extrémité sur les connecteurs correspondants de la carte de raccordement d'interposeur. Vérifiez que les câbles passent dans le serre-câble. Voir Figure 3-18.
- 2 Branchez une extrémité du câble de la batterie RAID sur la carte intercalaire du bloc batterie de secours sur la carte LSI 9265-8i et l'autre extrémité sur le connecteur sur la batterie RAID.



REMARQUE : lors de la connexion du câble de la batterie RAID, la carte intercalaire du bloc batterie de secours doit être installée sur la carte LSI 9265-8i. Dans la figure ci-après, la carte intercalaire du bloc batterie de secours est fournie à titre de référence.

Figure 3-18. Acheminement des câbles pour la carte LSI 9265-8i



Élément	Câble	Destination (carte LSI 9265-8i)	Cible (connecteurs de batterie RAID et connecteurs SATAII disque dur/fond de panier)
①	Câble de batterie RAID	Connecteur de batterie RAID (J4)	connecteur de batterie RAID
②	Câble SAS/SGPIO	Connecteur mini-SAS A et connecteur mini-SAS B	Connecteurs SATAII 0~5 et SGPIO A&B

Batterie RAID de carte LSI 9265-8i (en option)

Retrait de l'ensemble batterie LSI 9265-8i RAID



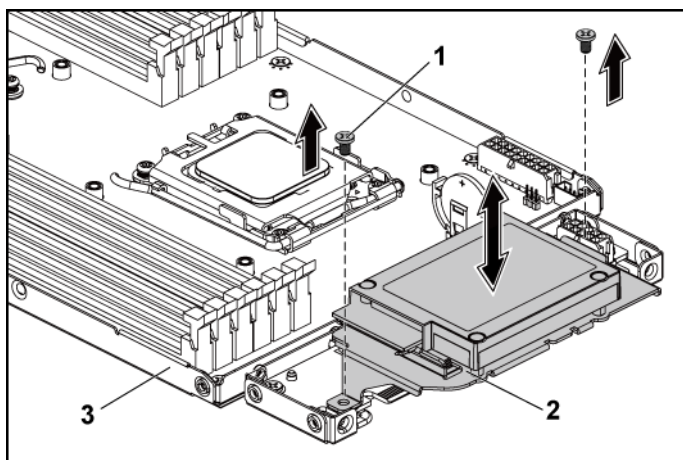
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : les informations de cette section ne s'appliquent qu'aux systèmes dotés d'une carte LSI 9265-8i.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Débranchez le câble relié à la carte LSI 9265-8i.
- 3 Retirez les vis qui fixent l'assemblage de la batterie RAID à la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-19.
- 4 Soulevez la batterie RAID de la carte LSI 9265-8i assemblage de la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-19.

Figure 3-19. Retrait et installation de l'ensemble batterie RAID de la carte LSI 9265-8i



- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | vis (2) | 2 | ensemble batterie RAID de la carte LSI 9265-8i |
| 3 | ensemble carte système | | |

Installation de l'ensemble batterie RAID de la carte LSI 9265-8i

- 1 Placez l'ensemble de la batterie RAID de la carte LSI 9265-8i sur la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-19.
- 2 Réinstallez les deux vis qui fixent l'ensemble batterie RAID à la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 3-19.

- 3 Reconnectez le câble de connexion à la carte LSI 9265-8i. Assurez-vous que le câble est correctement acheminé, comme indiqué dans Figure 3-18.
- 4 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Retrait de la batterie RAID LSI 9265-8i



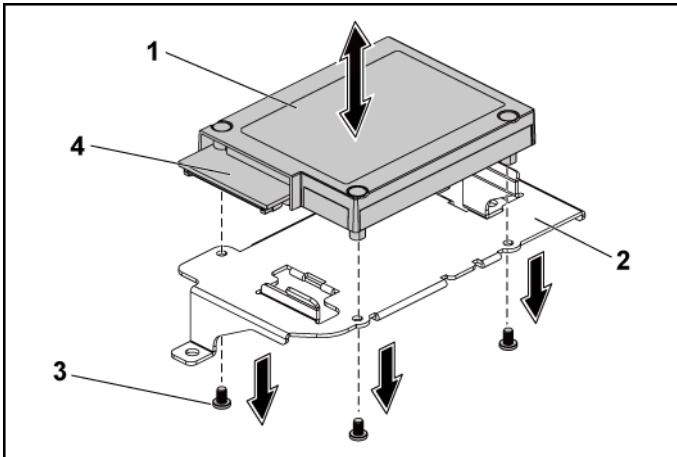
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : les informations de cette section ne s'appliquent qu'aux systèmes dotés d'une carte de contrôleur RAID en option.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Débranchez le câble relié à la carte LSI 9265-8i.
- 3 Retirez l'ensemble batterie RAID LSI 9265-8i Voir Figure 3-19.
- 4 Retirez les vis qui fixent la batterie RAID de la carte LSI 9265-8i de son support. Voir « Retrait de l'ensemble batterie », à la page 124.
- 5 Soulevez la batterie RAID de la carte LSI 9265-8i pour la retirer de son support. Voir Figure 3-20.

Figure 3-20. Retrait et installation de la batterie RAID LSI 9265-8i




- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | batterie RAID LSI 9265-8i | 2 | support de la batterie RAID |
| 3 | vis (3) | 4 | connecteur de batterie RAID |

Installation de la batterie RAID LSI 9265-8i

- 1 Installez la batterie RAID LSI 9265-8i dans son support. Voir Figure 3-20.
- 2 Remplacez les vis de fixation de la batterie RAID LSI 9265-8i sur son support. Voir Figure 3-20.
- 3 Installez la batterie RAID LSI 9265-8i. Voir « Installation de l'ensemble batterie RAID de la carte », à la page 125.
- 4 Reconnectez le câble de connexion à la carte LSI 9265-8i.
- 5 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Connecteur de carte d'extension


Retrait du connecteur de carte d'extension

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Retirez la carte d'extension. Voir « Retrait de la carte d'extension », à la page 108.
- 3 Retirez les deux vis qui fixent le connecteur de carte d'extension au support de carte d'extension. Voir Figure 3-21.
- 4 Tirez le connecteur de carte d'extension en dehors du support de carte d'extension. Voir Figure 3-21.

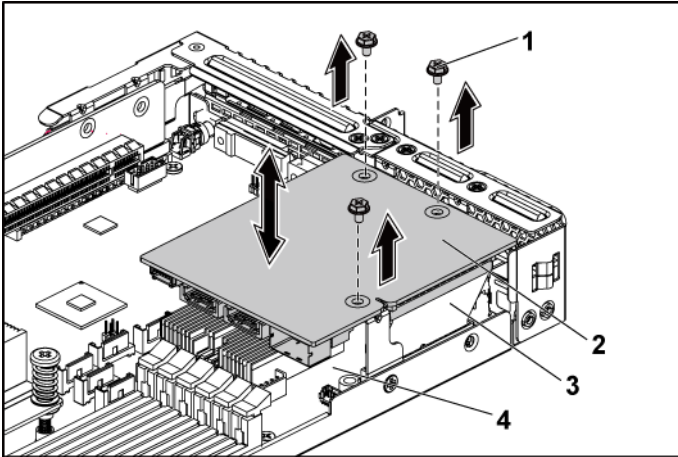
Cartes filles en option

Retrait de la carte fille SAS

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez tous les câbles de la carte fille.
- 3 Retirez les trois vis de fixation de la carte fille. Voir Figure 3-22.
- 4 Soulevez la carte fille et retirez-la de l'assemblage de la carte système. Voir Figure 3-22.

Figure 3-22. Retrait et installation de la carte fille SAS



- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------------|
| 1 | vis (3) | 2 | carte fille SAS |
| 3 | carte-pont de carte | 4 | ensemble carte système |

Installation de la carte fille SAS



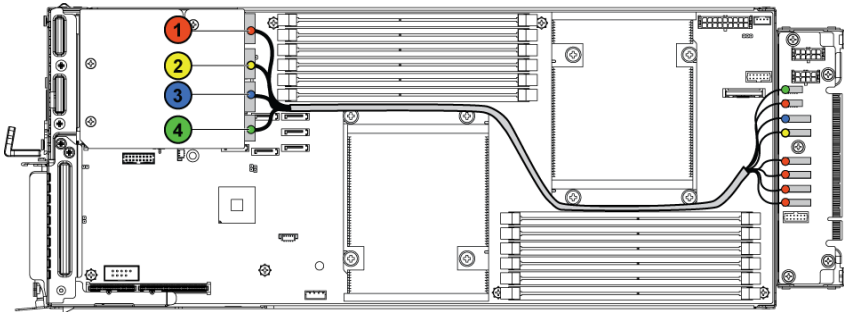
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Placez la carte fille dans l'assemblage de la carte système. Voir les sections Figure 3-22 et Figure 5-10.
- 2 Remplacez les vis de fixation de la carte fille. Voir Figure 3-22.
- 3 Reconnectez tous les câbles à la carte fille. Assurez-vous que le câble est correctement acheminé, comme indiqué dans Figure 3-23.
- 4 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Acheminement des câbles pour carte fille SAS

- 1 Branchez une extrémité du câble mini-SAS&SGPIO sur la carte fille SAS, et l'autre extrémité sur les connecteurs correspondants de la carte de raccordement d'interposeur. Consultez la Figure 3-23 pour voir l'acheminement des câbles. Voir Figure 5-9 et Figure 5-10 pour les connecteurs de la carte de raccordement et ceux de la carte fille SAS.

Figure 3-23. Acheminement des câbles pour carte fille SAS



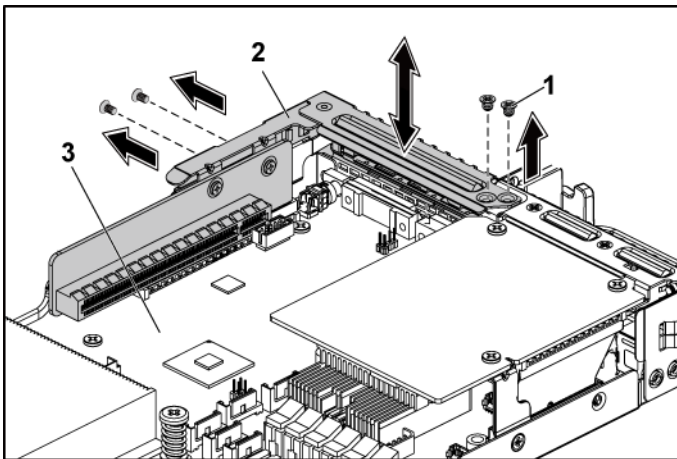
Élément	Câble	Source (carte fille SAS)	Cible (connecteurs HDD à SATAII de fond de panier)
1	Câble SAS/SGPIO	SAS_ports 0 ~ 3	Connecteurs SATAII 1 ~ 4 et SGPIO A
2	câble SAS	SAS_port 4	connecteur 5 SATA II
3	câble SAS	SAS_port 5	connecteur 6 SATA II
4	Câble SGPIO	B SGPIO	B SGPIO

Retrait de la carte fille NIC

△ PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez tous les câbles de la carte réseau fille.
- 3 Retirez les quatre vis de fixation du support de la carte d'extension. Voir Figure 3-24.
- 4 Soulevez le support de la carte d'extension pour le sortir de l'ensemble carte système. Voir Figure 3-24.

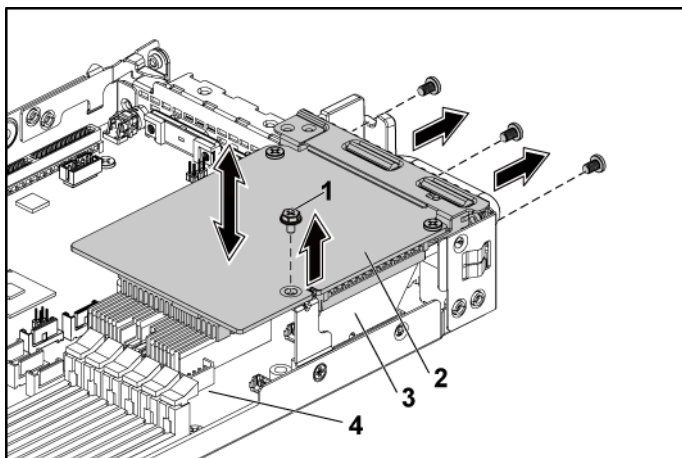
Figure 3-24. Retrait et installation du support de la carte d'extension



- 1 vis (4)
- 2 support de carte d'extension
- 3 ensemble carte système

- 5 Retirez les quatre vis de fixation de l'assemblage de la carte réseau fille. Voir Figure 3-25.
- 6 Soulevez l'ensemble carte réseau fille pour la retirer de la carte-pont de carte sur la carte système. Voir Figure 3-25.

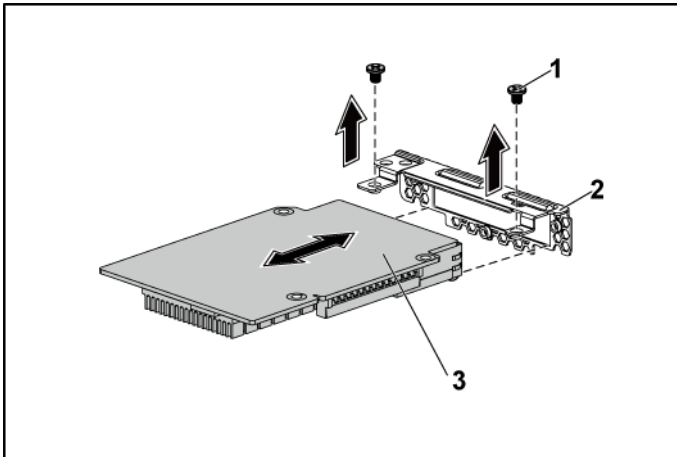
Figure 3-25. Retrait et installation de la carte réseau fille



- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | vis (4) | 2 | assemblage de la carte réseau fille |
| 3 | carte-pont de carte | 4 | ensemble carte système |

- 7 Retirez les deux vis qui fixent la carte réseau fille au support. Voir Figure 3-26.
- 8 Retirez la carte réseau fille du support. Voir Figure 3-26.

Figure 3-26. Retrait et installation de la carte réseau fille



- 1 vis (2)
- 2 support de la carte réseau fille
- 3 carte réseau fille

Installation de la carte réseau fille



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Fixez la carte fille au support en alignant les quatre ports de la carte réseau sur les logements correspondants du support. Voir les sections Figure 3-26 et Figure 5-11.
- 2 Installez les deux vis qui fixent la carte fille au support. Voir Figure 3-26.
- 3 Installez l'ensemble carte réseau fille pour la retirer de la carte-pont de carte sur la carte système. Voir Figure 3-25.

- 4 Installez les quatre vis qui fixent l'ensemble carte réseau fille à l'ensemble carte système. Voir Figure 3-25.
- 5 Placez le support de carte d'extension dans l'ensemble carte système.
- 6 Réinstallez les quatre vis de fixation du support de la carte d'extension.
- 7 Reconnectez tous les câbles à la carte réseau fille.
- 8 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Retrait de la carte Mellanox



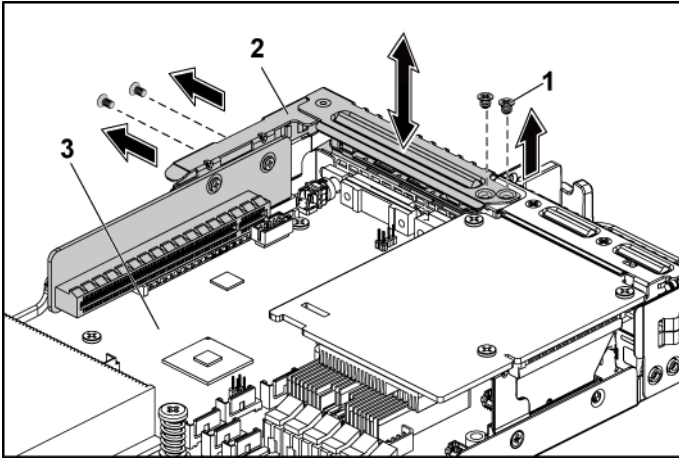
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : la carte Mellanox est fournie avec un autre plateau MLB, dédié à l'utilisation de la carte.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez tous les câbles de la carte réseau fille.
- 3 Retirez les quatre vis de fixation du support de la carte d'extension. Voir Figure 3-27.
- 4 Soulevez le support de la carte d'extension pour le sortir de l'ensemble carte système. Voir Figure 3-24.

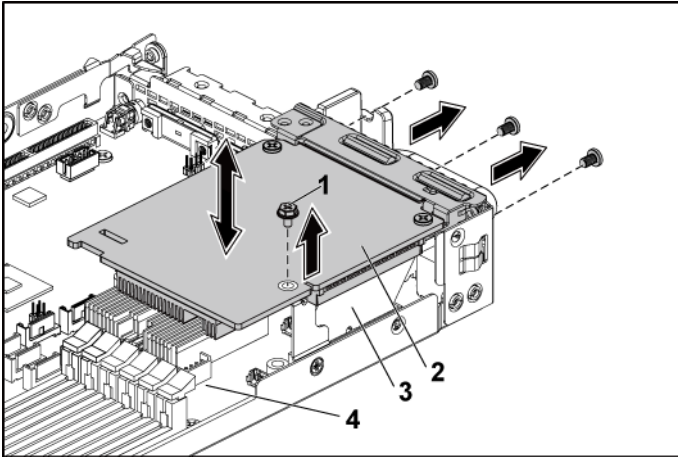
Figure 3-27. Retrait et installation du support de la carte d'extension



- 1 vis (4)
- 2 support de carte d'extension
- 3 ensemble carte système

- 5 Retirez les quatre vis de fixation de l'ensemble carte Mellanox. Voir Figure 3-28.
- 6 Soulevez l'ensemble carte Mellanox pour la retirer de la carte-pont de carte mezzanine sur la carte système. Voir Figure 3-28.

Figure 3-28. Retrait et installation de l'ensemble de carte Mellanox



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------|
| 1 | vis (4) | 2 | ensemble de carte Mellanox |
| 3 | carte-pont de carte | 4 | ensemble carte système |

- 7 Retirez les deux vis qui fixent la carte Mellanox au support. Voir Figure 3-29.
- 8 Retirez la carte Mellanox de son support. Voir Figure 3-29.

- 4 Installez les quatre vis qui fixent l'ensemble carte Mellanox à l'ensemble carte système. Voir Figure 3-28.
- 5 Placez le support de carte d'extension dans l'ensemble carte système.
- 6 Réinstallez les quatre vis de fixation du support de la carte d'extension.
- 7 Reconnectez tous les câbles à la carte Mellanox.
- 8 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Mémoire système

Chaque carte système possède douze logements non munis d'un tampon ou enregistrés DIMM DDR3 permettant d'installer jusqu'à douze puces de mémoire DDR3-800/1066/1333/1600* pour la prise en charge des processeurs 0 et 1. Voir Connecteurs de la carte système à la page 207 pour identifier l'emplacement des barrettes de mémoire.

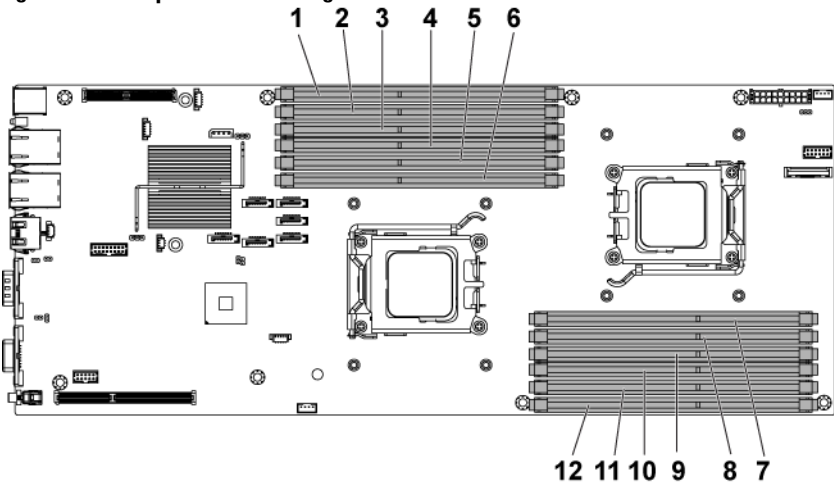


REMARQUE : la fréquence de fonctionnement de la mémoire va jusqu'à 1333MT/s uniquement.

Configuration DIMM prise en charge

Pour connaître la séquence des douze supports DIMM, reportez-vous à la Figure 3-30. Lorsque vous insérez la barrette de mémoire DIMM à simple rangée ou à double rangée, commencez toujours par DIMMA2. Le Tableau 3-2 présente des exemples de configuration de mémoire.

Figure 3-30. Emplacement des logements de mémoire



- | | | | |
|----|---------|----|---------|
| 1 | DIMM_C2 | 2 | DIMM_C1 |
| 3 | DIMM_C0 | 4 | DIMM_D2 |
| 5 | DIMM_D1 | 6 | DIMM_D0 |
| 7 | DIMM_B0 | 8 | DIMM_B1 |
| 9 | DIMM_B2 | 10 | DIMM_A0 |
| 11 | DIMM_A1 | 12 | DIMM_A2 |

Tableau 3-2. Configurations de barrettes de mémoire

	Rangées	Processeur 0					
		DIMM B0	DIMM B1	DIMM B2	DIMM A0	DIMM A1	DIMM A2
Simple rangée/ Double rangée	1**	–	–	–	–	–	√
	2**	–	–	√	–	–	√
	2**	–	–	–	–	–	√
	4	√	–	√	√	–	√
	4**	–	–	√	–	–	√
	6	√	√	√	√	√	√
	8	√	–	√	√	–	√
12*	√	√	√	√	√	√	
*à quatre rangées	4	–	√	–	–	√	–

	Rangées	Processeur 1					
		DIMM D0	DIMM D1	Rangées D2	DIMM C0	DIMM C1	DIMM C2
Simple rangée/ Double rangée	1**	–	–	–	–	–	–
	2**	–	–	–	–	–	–
	2**	–	–	–	–	–	√
	4	–	–	–	–	–	–
	4**	–	–	√	–	–	√
	6	–	–	–	–	–	–
	8	√	–	√	√	–	√
12*	√	√	√	√	√	√	
*à quatre rangées	4	–	√	–	–	√	–



REMARQUE : un support DIMM vide est signalé par–. Pour des performances optimales, toutes les barrettes de mémoire installées doivent être de mêmes vitesse, taille, capacité et avoir le même fabricant.



REMARQUE : la barrette DIMM non munie d'un tampon ne prend pas en charge les éléments de configuration signalés comme « * » dans le tableau ci-dessus.



REMARQUE : la fréquence de fonctionnement de la mémoire système va jusqu'à 1333MT/s uniquement lorsque 1R/2R UDIMM/RDIMM de 1 600 MHz est installé, voir les points marqués comme « ** » indiqué dans le tableau ci-dessus.

Retrait des modules de mémoire



AVERTISSEMENT : les modules de mémoire restent chaud un certain temps après la mise hors tension du système. Attendez qu'ils refroidissent avant de les manipuler. Tenez-les par les bords en évitant de toucher leurs composants.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Identifiez les supports de module de mémoire. Voir Figure 3-30.
- 3 Exercez une pression vers le bas puis vers l'extérieur sur les loquets situés de part et d'autre de l'emplacement, afin d'extraire la barrette de mémoire. Voir Figure 3-31.
- 4 Tenez chaque barrette par les bords, sans toucher la partie centrale.
- 5 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 6 Rebranchez le système sur la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Installation des modules de mémoire



AVERTISSEMENT : les modules de mémoire restent chaud un certain temps après la mise hors tension du système. Attendez qu'ils refroidissent avant de les manipuler. Tenez-les par les bords en évitant de toucher leurs composants.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

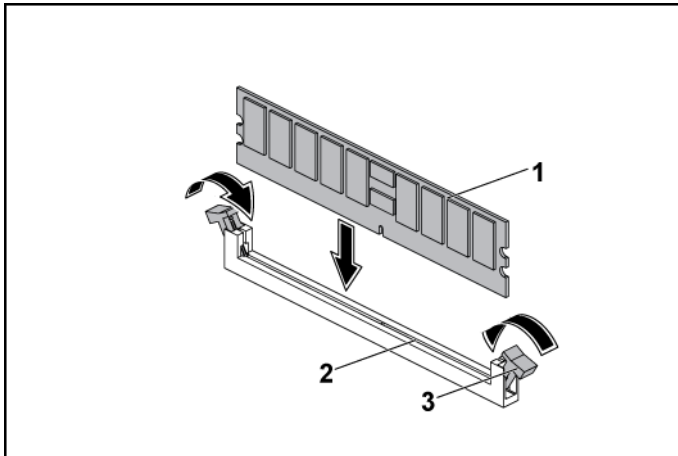
- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Identifiez les supports de module de mémoire. Voir Figure 3-30.
- 3 Appuyez sur les leviers d'éjection du support de la barrette de mémoire (voir la Figure 3-31) afin d'insérer la barrette dans le support.
- 4 Tenez chaque barrette par les bords, sans toucher la partie centrale.

- Alignez le bord de la barrette de mémoire sur le repère du support, puis insérez la barrette dans le support. Voir Figure 3-31.



REMARQUE : le support de barrette de mémoire permet de garantir que la barrette est insérée dans le bon sens.

Figure 3-31. Installation et retrait d'une barrette DIMM



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | module de mémoire | 2 | support de barrette de mémoire |
| 3 | dispositif d'éjection du support de module de mémoire (2) | | |

- Appuyez sur la barrette de mémoire avec les pouces afin de l'enclencher dans le support. Voir Figure 3-31.
Si la barrette de mémoire est installée correctement, les loquets s'alignent avec ceux des autres emplacements contenant des barrettes de mémoire.
- Répétez les étapes 4 à 7 de cette procédure pour installer les barrettes de mémoire restantes avec la bonne configuration. Voir Tableau 3-2.
- Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

- 9 Démarrez le système, appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la Mémoire système de l'écran Configuration du système.
Le système doit normalement avoir déjà modifié la valeur pour prendre en compte la mémoire qui vient d'être installée.
- 10 Si la valeur est incorrecte, il est possible qu'une ou plusieurs barrettes soient mal installées. Répétez les étapes 2 à 10 de cette procédure pour assurer que les barrettes de mémoire sont bien installées dans leur support.

Carte de raccordement d'interposeur

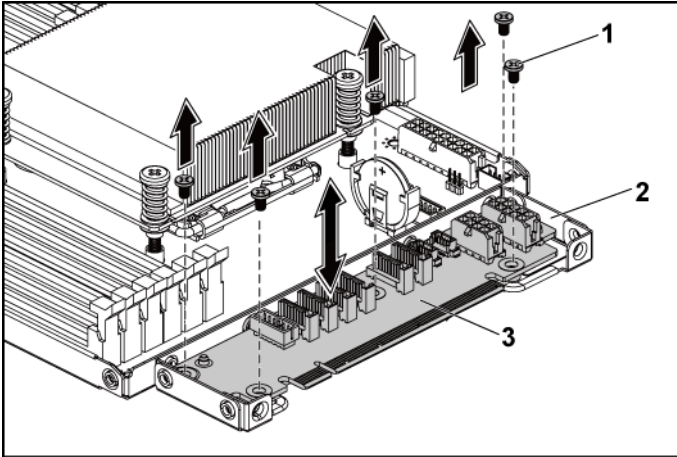


PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Retrait de la carte de raccordement d'interposeur

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Déconnectez tous les câbles de la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 5-9.
- 3 Retirez les cinq vis qui fixent la carte de raccordement d'interposeur à son plateau. Voir Figure 3-32.
- 4 Soulevez la carte de raccordement d'interposeur pour l'extraire de son plateau. Voir Figure 3-32.

Figure 3-32. Retrait et installation de la carte de raccordement d'interposeur



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | vis (5) | 2 | plateau d'extension de la carte intercalaire |
| 3 | Carte de raccordement d'interposeur | | |

Installation de la carte de raccordement d'interposeur

△ PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Placez la carte de raccordement d'interposeur dans son plateau.
- 2 Réinstallez les cinq vis qui fixent la carte de raccordement d'interposeur à son plateau.
- 3 Connectez tous les câbles de la carte de raccordement d'interposeur. Voir Figure 5-9.
- 4 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Pile du système

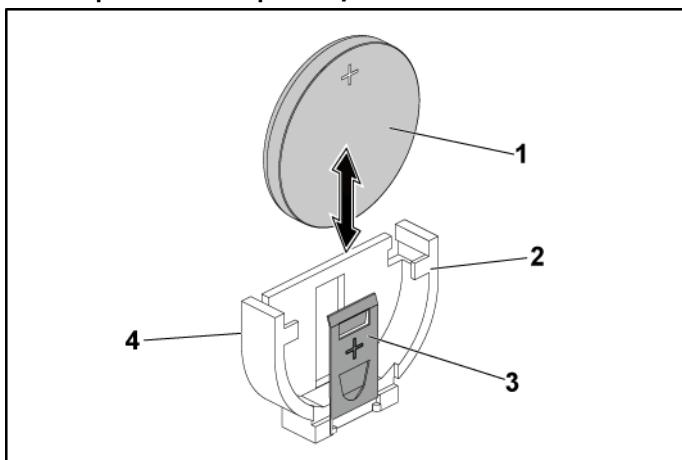
Remplacement de la pile du système

! **AVERTISSEMENT** : une nouvelle pile mal installée risque d'exploser. Remplacez la pile uniquement par une pile de type identique ou équivalent à celui recommandé par le fabricant. Pour plus d'informations, voir les consignes de sécurité.

△ **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.

Figure 3-33. Remplacement de la pile du système



1 pile du système

2 côté positif du connecteur de pile

3 clip de fixation

4 côté négatif du connecteur de pile

- 2 Repérez l'emplacement de la batterie. Voir « Connecteurs de la carte système », à la page 207.




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

- 3 Ramenez avec précaution le clip de fixation de la pile du côté positif du connecteur et soulevez la pile pour l'extraire du connecteur. Voir Figure 3-33.
- 4 Maintenez la nouvelle pile, côté «+» face au clip de fixation du connecteur de la pile. Voir Figure 3-33.
- 5 Ramenez avec précaution le clip de fixation de la pile du côté positif du connecteur et introduisez la pile dans son connecteur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Voir Figure 3-33.
- 6 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 7 Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que la pile fonctionne normalement. Voir « Utilisation du programme de configuration du système », à la page 41.
- 8 Entrez l'heure et la date exactes dans les champs d'**heure** et de **date** du programme de configuration du système.
- 9 Quittez le programme de configuration du système.

Carte système

Retrait de la carte système

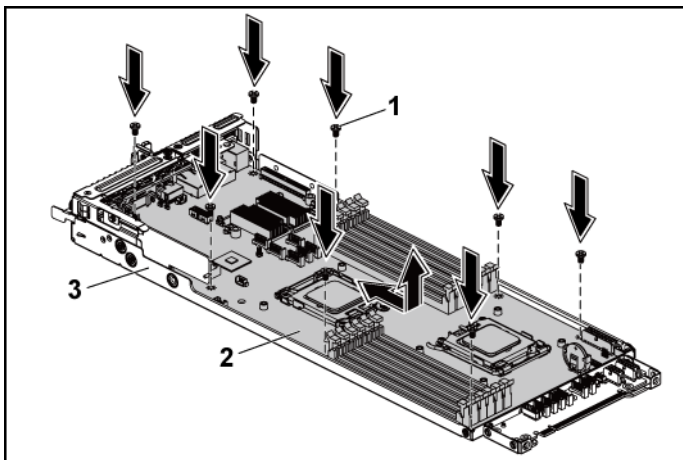
 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 2 Retirez le dissipateur de chaleur. Voir « Retrait du dissipateur thermique », à la page 103.
- 3 Retirez l'ensemble carte d'extension. Voir « Retrait de la carte d'extension », à la page 108.
- 4 Le cas échéant, retirez la carte fille SAS. Voir « Retrait de la carte fille SAS », à la page 130.
- 5 Déconnectez les câbles d'alimentation et le disque dur de la carte système.
- 6 Retirez les huit vis et faites glisser la carte système. Voir Figure 3-34.

 **PRÉCAUTION** : ne soulevez pas la carte système en saisissant un module de mémoire, un processeur ou tout autre composant.

- 7 Saisissez la carte système par les bords, puis soulevez-la pour l'extraire de l'ensemble carte système. Voir Figure 3-34.

Figure 3-34. Retrait et installation de la carte système



- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------|
| 1 | vis (8) | 2 | carte système |
| 3 | ensemble carte système | | |

Installation d'une carte système

- 1 Déballiez la nouvelle carte système.
- 2 En tenant la carte système par ses bords, faites-la glisser dans l'ensemble carte système.
- 3 Remettez en place les huit vis pour fixer la carte système à l'ensemble carte système.
- 4 Installez les processeurs sur la nouvelle carte système. Voir « Retrait d'un processeur », à la page 105 et « Installation d'un processeur », à la page 106.
- 5 Retirez les modules de mémoire de l'ancienne carte et installez-les sur la nouvelle dans les mêmes emplacements. Voir « Retrait des modules de mémoire », à la page 142 et « Installation des modules de mémoire », à la page 143.
- 6 Connectez les câbles d'alimentation et le disque dur à la carte système.

- 7 Installez la carte fille SAS, le cas échéant. Voir « Installation de la carte fille SAS », à la page 131.
- 8 Installez l'ensemble carte d'extension. Voir « Installation de la carte d'extension », à la page 110.
- 9 Réinstallez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.

Ouverture et fermeture du système



AVERTISSEMENT : demandez toujours de l'aide avant de soulever le système. N'essayez pas de le soulever seul, car vous risqueriez de vous blesser.



PRÉCAUTION : le capot du système doit être installé lorsque vous utilisez ce dernier afin de garantir un refroidissement correct.

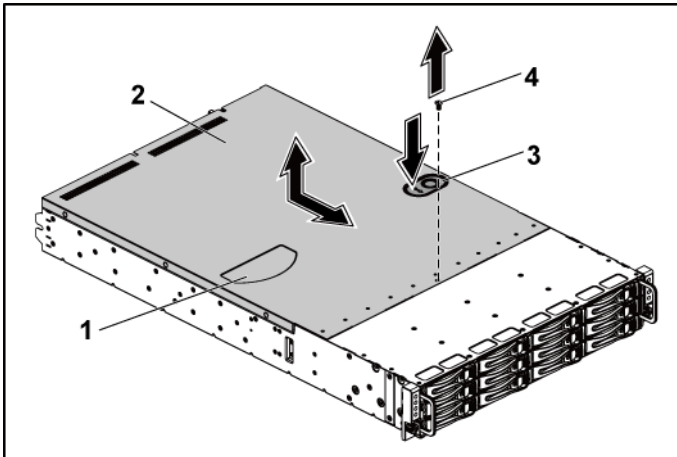


PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Ouverture du système

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Retirez la vis de fixation du capot du système. Voir Figure 3-35.
- 3 Appuyez sur le verrou du loquet de dégagement du capot.
Voir Figure 3-35.
- 4 Saisissez le capot sur les côtés en posant la paume des mains sur la surface de traction, et faites-le glisser pour le dégager du système.
Voir Figure 3-35.

Figure 3-35. Ouverture et fermeture du système



- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | surface de traction | 2 | capot du système |
| 3 | verrou du loquet de dégagement du capot | 4 | vis de fixation |

Fermeture du système

- 1 Placez le capot sur le châssis et faites-le glisser vers l'avant du châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Voir Figure 3-35.
- 2 Fixez le capot avec la vis prévue à cet effet. Voir Figure 3-35.

Ventilateurs de refroidissement

Retrait d'un ventilateur de refroidissement



AVERTISSEMENT : n'utilisez pas le système sans les ventilateurs.



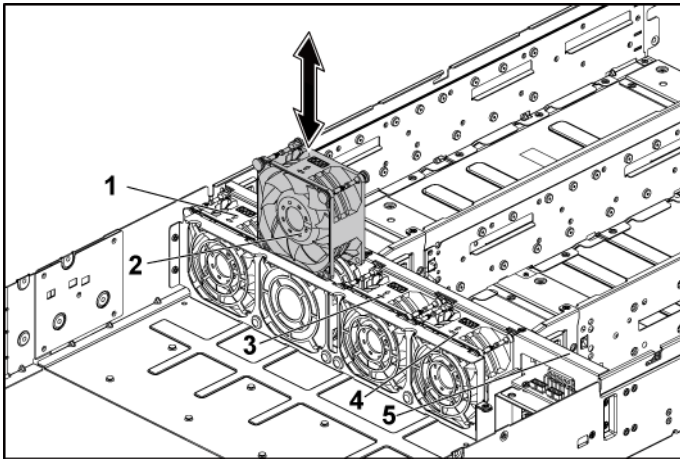
AVERTISSEMENT : le ventilateur peut continuer à tourner pendant un certain temps après l'arrêt du système. Attendez qu'il s'arrête de tourner avant de le retirer du système.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Débranchez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte contrôleur de ventilateur.
Mémorisez l'acheminement des câbles à l'aide des languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 4 Pour retirer le ventilateur 2, 3 ou 4, soulevez-le simplement de son bâti. Voir Figure 3-36.

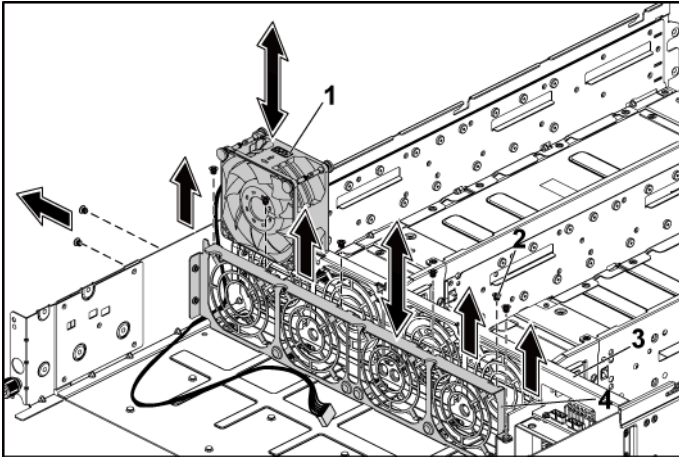
Figure 3-36. Retrait et installation d'un ventilateur 2, 3 ou 4



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------|
| 1 | ventilateur 1 | 2 | ventilateur |
| 3 | ventilateur 3 | 4 | ventilateur 4 |
| 5 | bâti du ventilateur | | |

- 5 Pour supprimer complètement le ventilateur de refroidissement 1, suivez les étapes 6 à 8.
- 6 Retirez d'abord le ventilateur de refroidissement 1 des supports de ventilateur de refroidissement en le soulevant. Voir Figure 3-37.
- 7 Retirez les vis qui fixent le support de ventilateur de refroidissement court au châssis, puis soulevez le support de ventilateur de refroidissement court pour l'extraire du châssis. Voir Figure 3-37. Notez le câble du ventilateur de refroidissement 1 acheminé sous le support du ventilateur de refroidissement court.
- 8 Soulevez le ventilateur de refroidissement 1 et le câble pour le retirer du châssis.

Figure 3-37. Retrait et installation du ventilateur de refroidissement 1



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | ventilateur 1 | 2 | vis (8) |
| 3 | support de ventilateur (long) | 4 | support de ventilateur (court) |

Installation d'un ventilateur de refroidissement



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Pour installer le ventilateur de refroidissement 1, alignez-le et introduisez-le dans son bâti avec le câble du ventilateur de refroidissement 1 acheminé sous le support du ventilateur ; installez ensuite le support du ventilateur de refroidissement court dans le châssis. Voir les sections Figure 3-36 et Figure 3-37.
- 2 Pour installer le ventilateur 2, 3 ou 4, alignez le ventilateur de refroidissement et introduisez-le dans son bâti jusqu'à ce que le ventilateur de refroidissement soit correctement installé. Voir Figure 3-36.



REMARQUE : les pales du ventilateur doivent faire face au panneau avant du système.

- 3 Branchez le câble d'alimentation du ventilateur au connecteur correspondant de la carte contrôleur de ventilateur.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 4 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 5 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Cartes de distribution de l'alimentation

Retrait d'une carte de distribution d'alimentation



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : ce système est doté de deux cartes de distribution d'alimentation. Les procédures de retrait et d'installation sont similaires pour les deux cartes. Pour accéder à la carte de distribution de l'alimentation inférieure, retirez la carte supérieure.

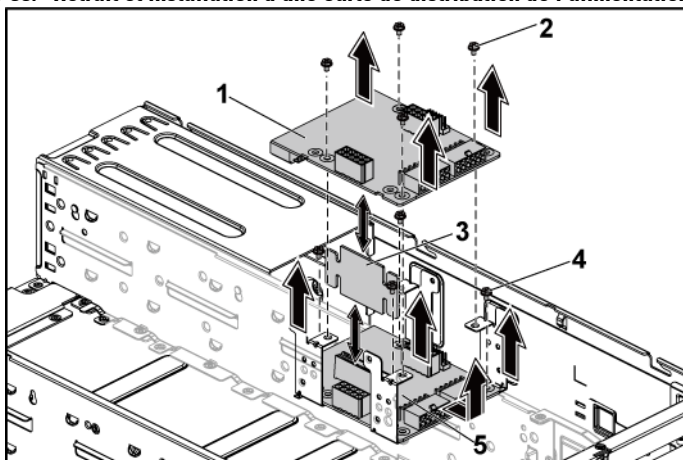
- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Retirez le bloc d'alimentation. Voir « Retrait et installation d'un bloc d'alimentation », à la page 100.
- 4 Déconnectez tous les câbles de la première carte de distribution de l'alimentation. Voir Figure 3-39.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 5 Retirez les vis fixant la première carte de distribution de l'alimentation au système. Voir Figure 3-38.
- 6 Soulevez la carte de distribution de l'alimentation pour la retirer du système. Voir Figure 3-38.



REMARQUE : pour retirer la deuxième carte de distribution de l'alimentation située sous la première, retirez le connecteur de carte de distribution de l'alimentation et placez la carte sous le bon angle avant de la retirer.

Figure 3-38. Retrait et installation d'une carte de distribution de l'alimentation



- | | | | |
|---|---|---|---------|
| 1 | première carte de distribution de l'alimentation | 2 | vis (4) |
| 3 | connecteur de la carte de distribution d'alimentation | 4 | vis (4) |
| 5 | deuxième carte de distribution de l'alimentation | | |

Installation d'une carte de distribution d'alimentation



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



ATTENTION : si vous retirez la deuxième carte de distribution de l'alimentation, vous devez la réinstaller en-dessous, de même que le connecteur de carte, avant de réinstaller la première carte de distribution de l'alimentation au-dessus.

- 1 Si vous avez retiré la deuxième carte de distribution de l'alimentation, réinstallez-la. Voir Figure 3-38. Autrement, passez à l'étape 5.



REMARQUE : pour installer la deuxième carte de distribution de l'alimentation située sous la première, placez-la sous le bon angle.

- 2 Réinstallez les vis fixant la deuxième carte de distribution de l'alimentation au système. Voir Figure 3-38.
- 3 Remettez en place le connecteur de carte de distribution d'alimentation. Voir Figure 3-38.
- 4 Branchez tous les câbles sur la deuxième carte de distribution de l'alimentation. Voir Figure 3-39.

Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.

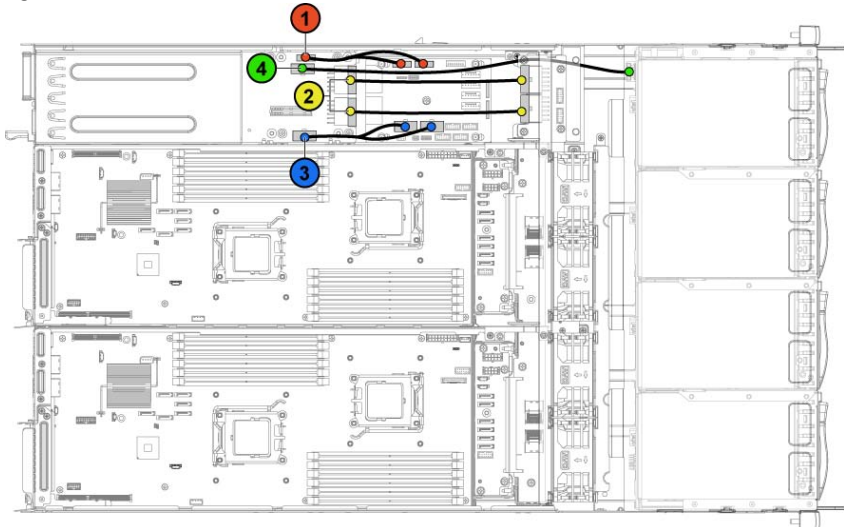
- 5 Remplacez la première carte de distribution de l'alimentation dans le système. Voir Figure 3-38.
- 6 Réinstallez les vis fixant la première carte de distribution de l'alimentation au système. Voir Figure 3-38.
- 7 Branchez tous les câbles sur la première carte de distribution de l'alimentation. Voir Figure 3-39.

Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.

- 8 Réinstallez le bloc d'alimentation. Voir « Installation d'un bloc d'alimentation », à la page 100.
- 9 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 10 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Acheminement des câbles pour la carte de distribution d'alimentation

Figure 3-39. Acheminement des câbles—Carte de distribution de l'alimentation



Élément	Câble	Origine (cartes de distribution d'alimentation)	Destination
①	Câbles PMBus à carte de distribution d'alimentation	Connecteurs PMBus (J6)	Carte de contrôle des ventilateurs
②	Câbles d'alimentation principaux	Connecteurs d'alimentation principaux (J2, J3)	Fond de panier central

Élément	Câble	Origine (cartes de distribution d'alimentation)	Destination
③	Câbles d'alimentation de carte ventilateur système	Connecteurs d'alimentation de carte ventilateur système (J7)	Carte de contrôle des ventilateurs
④	Câbles d'alimentation du fond de panier de disques durs	Connecteurs d'alimentation du fond de panier des disques durs (J5)	Fond de panier

Carte contrôleur du ventilateur

Retrait de la carte contrôleur du ventilateur



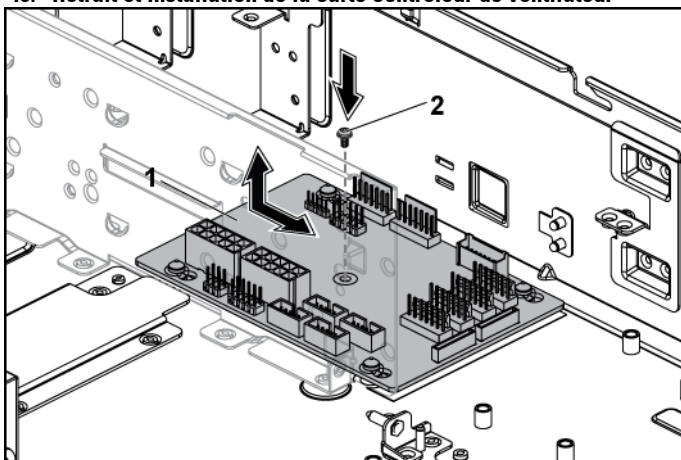
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Retirez les cartes de distribution de l'alimentation. Voir « Retrait d'une carte de distribution d'alimentation », à la page 156.
- 4 Débranchez tous les câbles connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 3-41.

Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 5 Retirez la vis qui fixe la carte contrôleur de ventilateur au châssis. Voir Figure 3-40.
- 6 Faites glisser la carte contrôleur de ventilateur pour l'extraire du châssis. Voir Figure 3-40.

Figure 3-40. Retrait et installation de la carte contrôleur de ventilateur



- 1 carte contrôleur du ventilateur 2 vis

Installation de la carte contrôleur du ventilateur

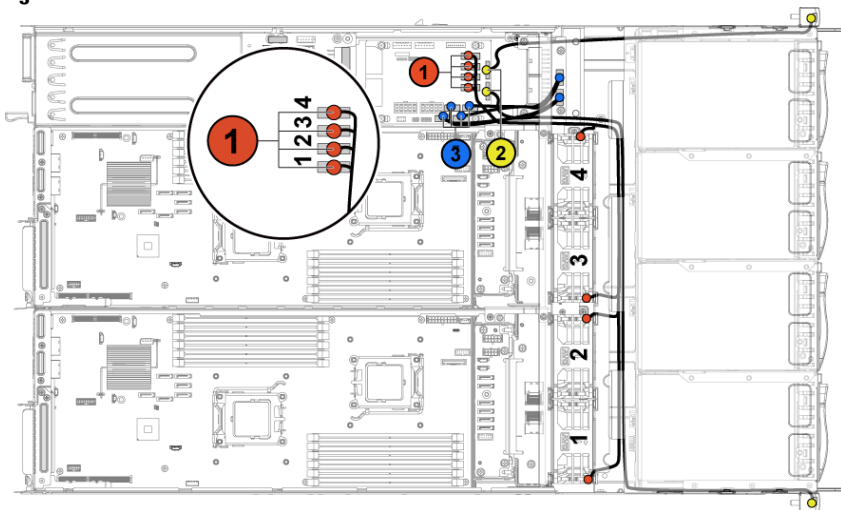
PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Placez la carte contrôleur de ventilateur dans le châssis et enclenchez-la pour l'installer. Voir Figure 3-40.

- 2 Réinstallez la vis qui fixe la carte contrôleur de ventilateur au châssis. Voir Figure 3-40.
- 3 Branchez tous les câbles à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 3-41.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 4 Réinstallez les cartes de distribution de l'alimentation. Voir « Installation d'une carte de distribution d'alimentation », à la page 158.
- 5 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 6 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Acheminement des câbles pour une carte de contrôle du ventilateur

Figure 3-41. Acheminement des câbles—Carte de contrôle du ventilateur



Élément	Câble	Source (carte de contrôle du ventilateur)	Destination
1	Câbles du ventilateur du système	Connecteurs du ventilateur système (J12, J19, J11, J16)	Ventilateurs du système
2	Câbles du panneau avant	Connecteurs du panneau avant (J31, J32)	Panneaux avant
3	Câbles de panneau avant à la carte système	Connecteurs de panneau avant pour la carte système (J23, J24)	Fonds de panier centraux

Fonds de panier centraux

Retrait des fonds de panier centraux

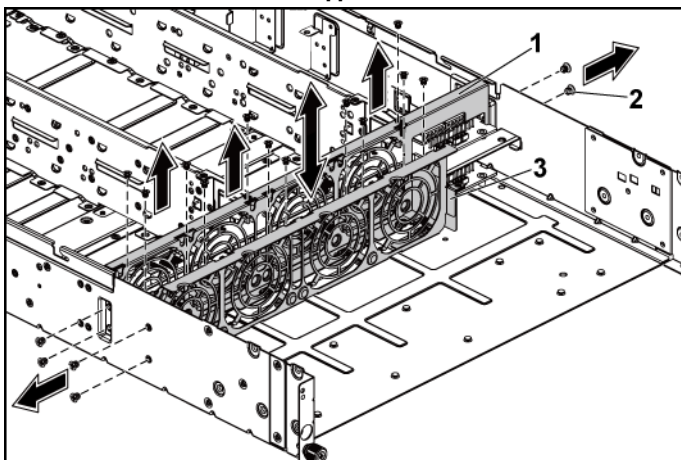


PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Retirez les ensembles carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 4 Retirez les ventilateurs de refroidissement. Voir « Retrait d'un ventilateur de refroidissement », à la page 153.

- 5 Retirez les vis qui fixent les supports de ventilateur de refroidissement au châssis. Voir Figure 3-42.
- 6 Soulevez les supports de ventilateur pour les extraire du châssis. Voir Figure 3-42.

Figure 3-42. Retrait et installation des supports de ventilateur

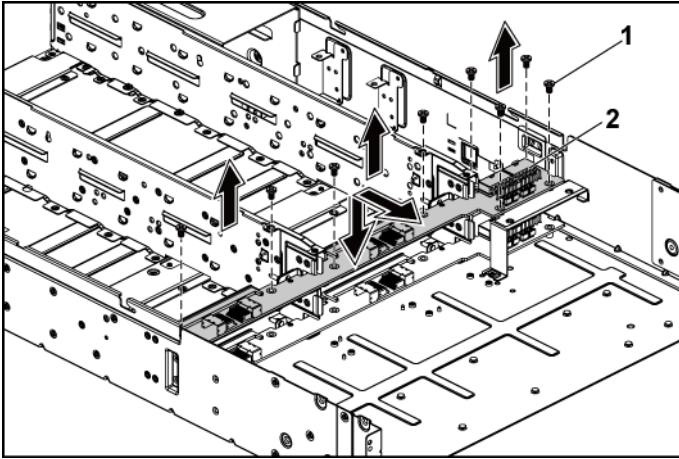


- 1 support de ventilateur (long)
- 3 support de ventilateur (court)

2 vis (14)

- 7 Déconnectez tous les câbles du fond de panier central supérieur. Voir Figure 5-9.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 8 Retirez les vis de fixation du fond de panier central supérieur à son support. Figure 3-43.
- 9 Soulevez le fond de panier supérieur pour le retirer. Voir Figure 3-43.

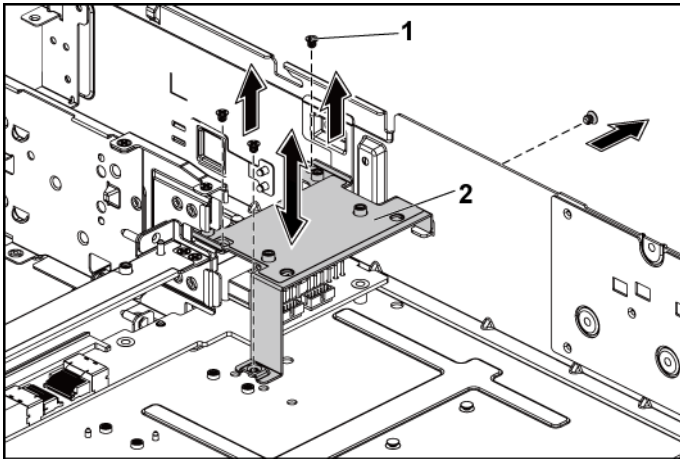
Figure 3-43. Retrait et installation du fond de panier central supérieur



- | | | | |
|---|---------|---|----------------------------------|
| 1 | vis (9) | 2 | fond de panier central supérieur |
|---|---------|---|----------------------------------|

- 10 Retirez les vis de fixation de la barre du support du fond de panier central au châssis. Voir Figure 3-44.
- 11 Soulevez la barre du support du fond de panier central pour l'extraire du châssis. Voir Figure 3-44.

Figure 3-44. Retrait et installation du support de la barre du support du fond de panier central



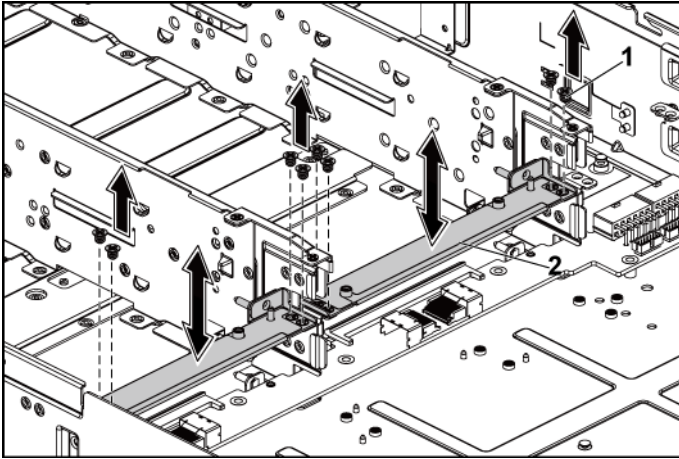
1 vis (4)

2 barre du support du fond de panier central

12 Retirez les vis de fixation du support du fond de panier central au châssis. Figure 3-45.

13 Soulevez le support du fond de panier central pour l'extraire du châssis. Voir Figure 3-45.

Figure 3-45. Retrait et installation du support du fond de panier central



- | | | | |
|---|---------|---|-----------------------------------|
| 1 | vis (8) | 2 | support du fond de panier central |
|---|---------|---|-----------------------------------|

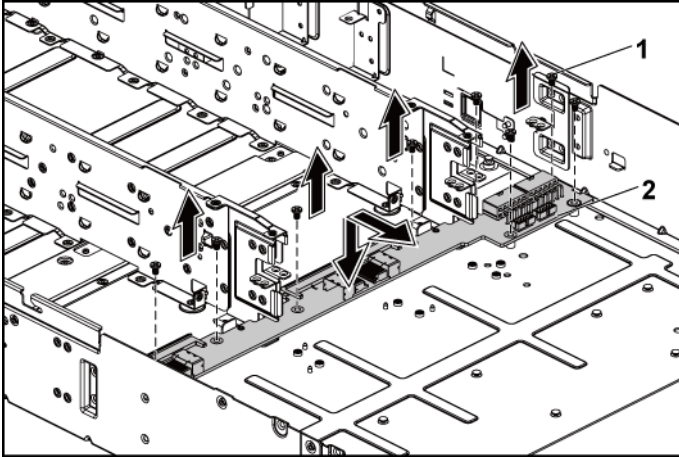
14 Déconnectez tous les câbles du fond de panier central inférieur.
Voir Figure 5-9.

Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

15 Retirez les vis de fixation du fond de panier central inférieur au châssis.
Figure 3-46.

16 Soulevez le fond de panier inférieur pour le retirer du châssis. Voir
Figure 3-46

Figure 3-46. Retrait et installation du fond de panier central inférieur



1 vis (8)

2 fond de panier inférieur

Installation des fonds de panier centraux



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Placez le fond de panier central inférieur dans le châssis.
Voir Figure 3-46.
- 2 Remplacez les vis de fixation du fond de panier central inférieur au châssis. Voir Figure 3-46.
- 3 Connectez tous les câbles au fond de panier central inférieur. Voir Figure 5-9.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 4 Placez le support du fond de panier central dans le châssis.
Voir Figure 3-45.

- 5 Remplacez les vis de fixation du support du fond de panier central au châssis. Voir Figure 3-45.
- 6 Placez la barre du support du fond de panier central dans le châssis. Voir Figure 3-44.
- 7 Remettez en place les vis de fixation de la barre du support du fond de panier central au châssis. Voir Figure 3-44.
- 8 Placez le fond de panier central supérieur sur le support du fond de panier central. Voir Figure 3-43.
- 9 Remplacez les vis qui fixent le fond de panier central à son support. Voir Figure 3-43.
- 10 Connectez tous les câbles au fond de panier central supérieur. Voir Figure 5-9.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 11 Placez le support de ventilateur dans le châssis. Figure 3-42.
- 12 Réinstallez les vis fixant le support de ventilateur au châssis. Figure 3-42.
- 13 Réinstallez les ventilateurs. Voir « Installation d'un ventilateur de refroidissement », à la page 155.
- 14 Réinstallez les ensembles carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 15 Fermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 16 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Fonds de panier



REMARQUE : vous trouverez ci-dessous la procédure de remplacement de fond de panier SATA2 et SAS pour les systèmes dotés de disques durs de 3,5 pouces. Les procédures de remplacement de fonds de paniers SATA2 et SAS de 2,5 pouces sont similaires aux procédures de remplacement de fonds de panier pour systèmes de disques durs de 3,5 pouces.

Retrait du fond de panier



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.
- 2 Retirez tous les disques durs. Voir « Retrait d'un support de disque dur », à la page 94.



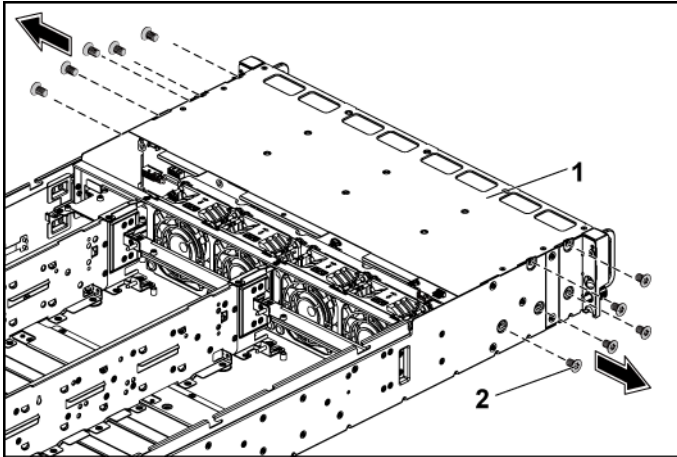
PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager les disques durs et le fond de panier, retirez les disques durs du système avant d'enlever le fond de panier.



PRÉCAUTION : avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Retirez les vis de fixation du bâti de disques durs au châssis. Voir Figure 3-47.

Figure 3-47. Retrait et installation du fond de panier



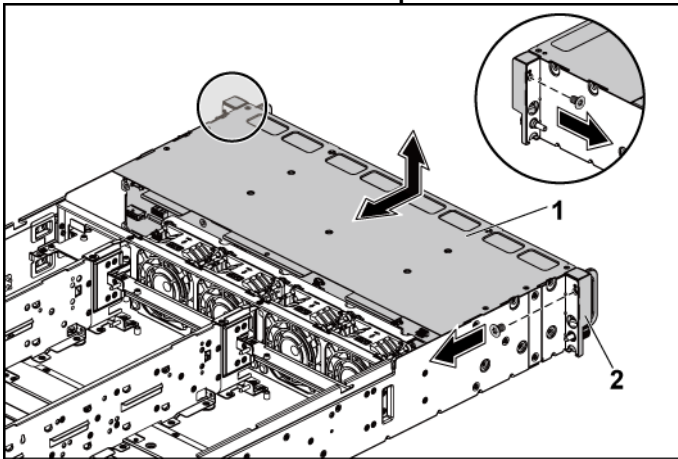
1 bâti de disques durs

2 vis (10)

- 5 Retirez les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-48.
- 6 Déconnectez tous les câbles du fond de panier. Voir la Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces et la Figure 5-5 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 7 Débranchez tous les câbles du panneau avant connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

8 Retirez le bâti de disques durs du châssis. Voir Figure 3-48.

Figure 3-48. Retrait et installation du bâti de disque dur



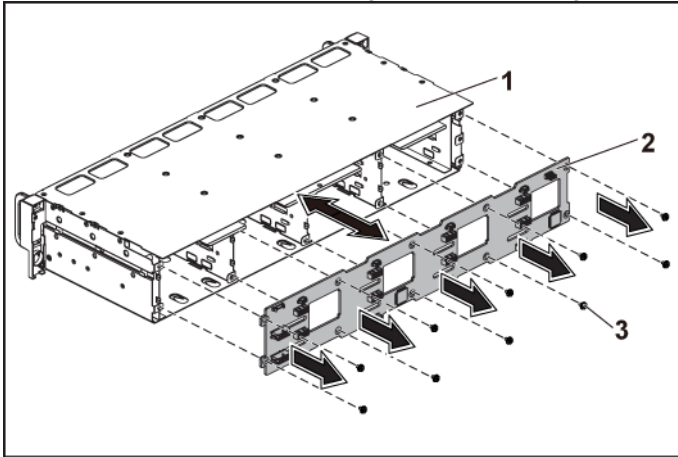
1 bâti de disques durs

2 ensemble panneau avant (2)

9 Retirez les vis de fixation du fond de panier au bâti de disques durs. Voir Figure 3-49.

10 Retirez le fond de panier du bâti de disques durs. Voir Figure 3-49.

Figure 3-49. Retrait et installation du fond de panier du bâti de disque dur



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------|
| 1 | bâti de disques durs | 2 | Fond de panier |
| 3 | vis (10) | | |

Installation du fond de panier



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Installez le fond de panier dans le bâti de disques durs.
Voir Figure 3-49.
- 2 Remettez en place les vis de fixation du fond de panier au bâti de disques durs. Voir Figure 3-49.
- 3 Remettez en place le bâti de disques durs dans le châssis.
Voir Figure 3-48.
- 4 Remettez en place les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-48.

- 5 Branchez tous les câbles au fond de panier. Voir la Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces et la Figure 5-5 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 6 Branchez tous les câbles de panneau avant à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12. Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 7 Remettez en place les vis de fixation du bâti de disques durs. Voir Figure 3-47.
- 8 Fermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 9 Réinstallez les disques durs. Voir « Installation d'un disque dur dans un support », à la page 97.
- 10 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Carte du module d'extension (en option)

Les informations de cette section s'appliquent uniquement aux deux systèmes à carte système dotés de fonds de panier SATA2 et SAS de 2,5 pouces.

Retrait de la carte d'extension



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Il est recommandé de mettre le système et les périphériques connectés hors tension, puis de débrancher le système de la prise secteur.

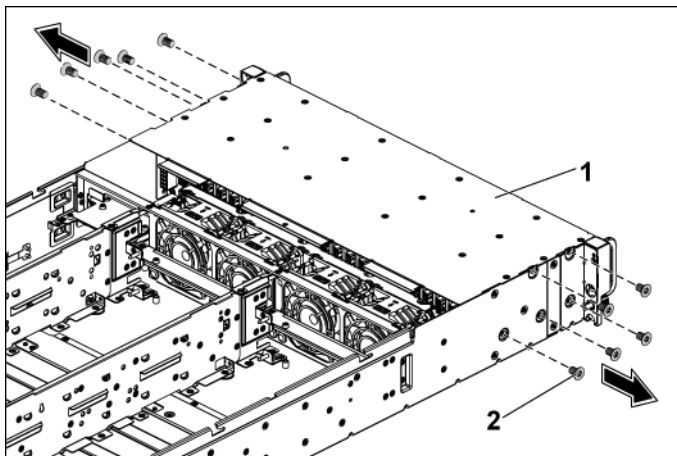
- 2 Retirez tous les disques durs. Voir « Retrait d'un support de disque dur », à la page 94.

△ **PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager les disques durs et le fond de panier, retirez les disques durs du système avant d'enlever le fond de panier.

△ **PRÉCAUTION** : avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Retirez les vis de fixation du bâti de disques durs au châssis. Voir Figure 3-50.

Figure 3-50. Retrait et installation du fond de panier pour lecteur de disque dur de 2,5 pouces



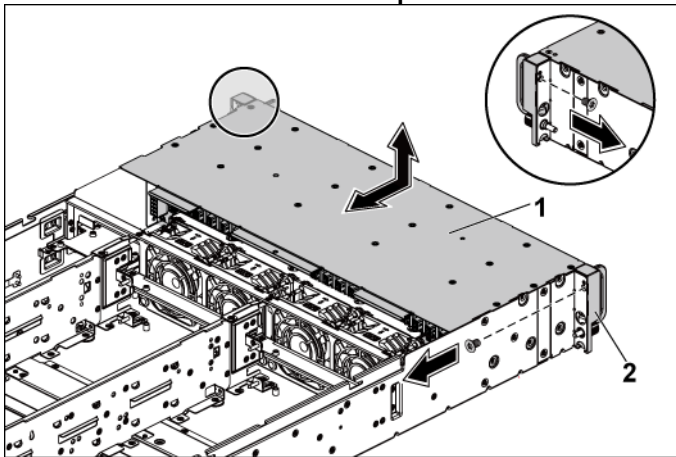
1 bâti de disques durs

2 vis (10)

- 5 Retirez les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-50.
- 6 Déconnectez tous les câbles du fond de panier. Voir Figure 5-6 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 7 Déconnectez tous les câbles de la carte d'extension. Voir Figure 5-7. Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 8 Débranchez tous les câbles du panneau avant connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12. Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 9 Retirez le bâti de disques durs du châssis. Voir Figure 3-51.

Figure 3-51. Retrait et installation du bâti de disque dur

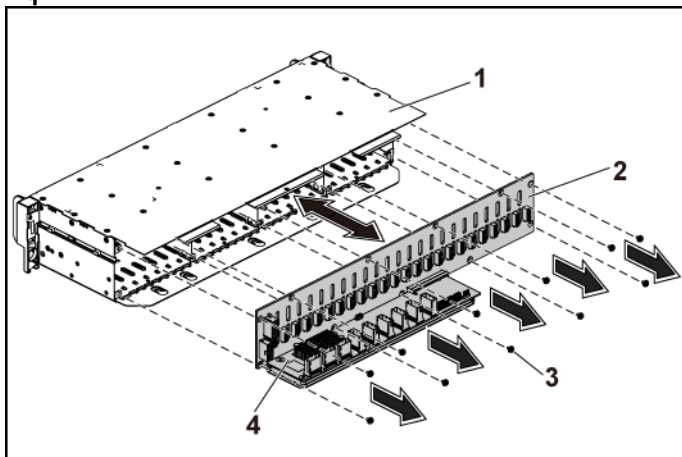


1 bâti de disques durs

2 ensemble panneau avant (2)

- 10 Retirez les vis de fixation du fond de panier au bâti de disques durs.
Voir Figure 3-52.
- 11 Retirez le fond de panier doté de la carte d'extension du bâti de disques durs. Voir Figure 3-52.

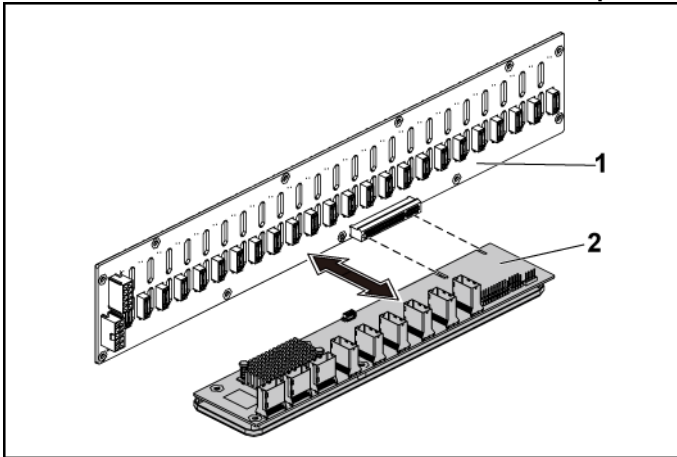
Figure 3-52. Retrait et installation du fond de panier doté de la carte d'extension du bâti de disques durs



- | | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | bâti de disques durs | 2 | fond de panier de disque dur de 2,5 pouces |
| 3 | vis (10) | 4 | carte d'extension |

- 12 Retirez la carte d'extension du fond de panier de disques durs de 2,5 pouces Voir Figure 3-53.

Figure 3-53. Retrait et installation de la carte d'extension du fond de panier



1 fond de panier de disque dur de 2,5 pouces

2 carte d'extension

Installation de la carte d'extension



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Installez la carte d'extension du fond de panier de disques durs de 2,5 pouces Voir Figure 3-53.
- 2 Installez le fond de panier de disques durs de 2,5 pouces dans le bâti de disques durs. Voir Figure 3-52.
- 3 Remettez en place les vis de fixation du fond de panier au bâti de disques durs. Voir Figure 3-52.
- 4 Remettez en place le bâti de disques durs dans le châssis. Voir Figure 3-51.

- 5 Remettez en place les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-51.
- 6 Branchez tous les câbles au fond de panier. Voir Figure 5-5 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 7 Branchez tous les câbles à la carte d'extension. Voir Figure 5-7.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 8 Branchez tous les câbles de panneau avant à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 3-41. Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 9 Remettez en place les vis de fixation du bâti de disques durs. Voir Figure 3-50.
- 10 Fermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 11 Réinstallez les disques durs. Voir « Installation d'un disque dur dans un support », à la page 97.
- 12 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Panneaux avant

Retrait du panneau avant



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.

- 2 Retirez tous les disques durs. Voir « Retrait d'un support de disque dur », à la page 94.



PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager les disques durs et le fond de panier, retirez les disques durs du système avant d'enlever le fond de panier.



PRÉCAUTION : avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Déconnectez tous les câbles du fond de panier. Voir la Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces et la Figure 5-6 pour les disques durs de 2,5 pouces.

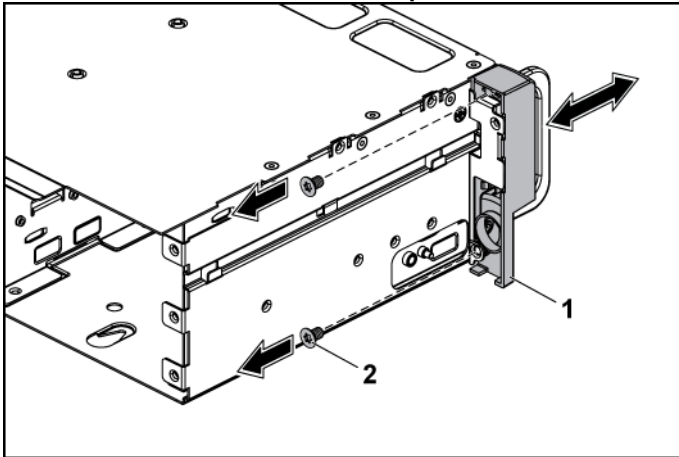
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 5 Débranchez tous les câbles du panneau avant connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.

Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 6 Retirez les vis de fixation du bâti de disques durs au châssis. Voir Figure 3-47.
- 7 Retirez les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-48.
- 8 Retirez le bâti de disques durs du châssis. Voir Figure 3-48.
- 9 Retirez les vis de fixation de l'ensemble panneau avant au bâti de disques durs. Voir Figure 3-54.
- 10 Retirez l'ensemble panneau avant du bâti de disques durs. Voir Figure 3-54.

Figure 3-54. Retrait et installation d'un ensemble panneau avant

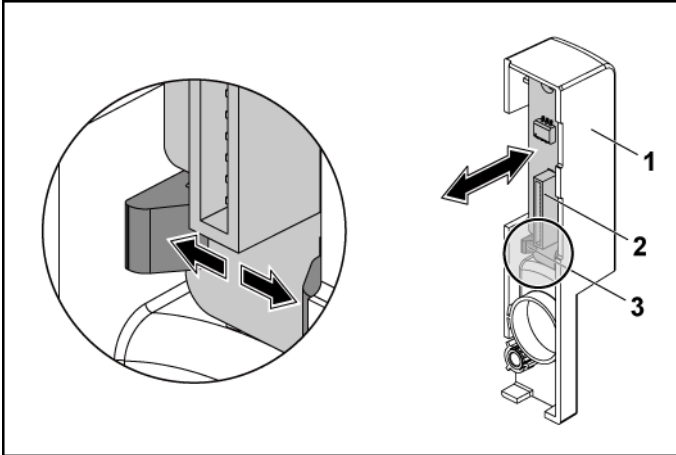


1 ensemble panneau avant

2 vis (2)

- 11 Poussez sur le côté les crochets de fixation de l'ensemble panneau avant. Voir Figure 3-55.
- 12 Retirez le panneau avant de l'ensemble panneau avant. Voir Figure 3-55

Figure 3-55. Retrait et installation d'un panneau avant



- 1 ensemble panneau avant
- 3 crochets de fixation

- 2 panneau avant

Installation du panneau avant



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Poussez sur le côté les crochets de fixation de l'ensemble panneau avant et placez le panneau avant dans l'ensemble panneau avant. Voir Figure 3-55.
- 2 Remettez en place l'ensemble panneau avant dans le bâti de disques durs. Voir Figure 3-54.
- 3 Remettez en place les vis de fixation de l'ensemble panneau avant au bâti de disques durs. Voir Figure 3-54.

- 4 Remettez en place le bâti de disques durs dans le châssis.
Voir Figure 3-48.
- 5 Remettez en place les vis de fixation des ensembles panneau avant au châssis. Voir Figure 3-48.
- 6 Remettez en place les vis fixation du bâti de disques durs au châssis.
Voir Figure 3-47.
- 7 Branchez tous les câbles de panneau avant à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 3-41.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 8 Branchez tous les câbles au fond de panier. Voir la Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces et la Figure 5-6 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 9 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 10 Réinstallez les disques durs. Voir « Installation d'un disque dur dans un support », à la page 97.
- 11 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Cartes de capteur

Retrait de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 3,5 pouces



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors

tension, puis débranchez le système de la prise secteur.

- 2 Retirez tous les disques durs. Voir « Retrait d'un support de disque dur », à la page 94.



PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager les disques durs et le fond de panier, retirez les disques durs du système avant d'enlever le fond de panier.



PRÉCAUTION : avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Déconnectez tous les câbles du fond de panier. Voir Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces.

Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 5 Débranchez tous les câbles du panneau avant connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.

Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.

- 6 Retirez les vis de fixation du bâti de disques durs au châssis. Voir Figure 3-47.

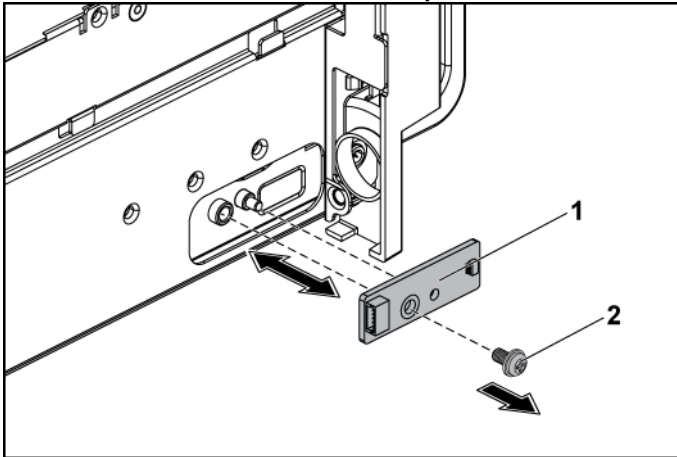
- 7 Retirez le bâti de disques durs du châssis. Voir Figure 3-48.

- 8 Déconnectez le câble de la carte de capteur. Voir Figure 5-14.

- 9 Retirez la vis de qui fixe la carte de capteur au bâti de disques durs. Voir Figure 3-56.

- 10 Retirez la carte de capteur du bâti de disques durs. Voir Figure 3-56.

Figure 3-56. Retrait et installation de la carte de capteur



1 carte de capteur

2 vis


Installation de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 3,5 pouces

△ PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Remplacez la carte de capteur du bâti de disques durs. Voir Figure 3-56.
- 2 Retirez la vis de qui fixe la carte de capteur au bâti de disques durs. Voir Figure 3-32.
- 3 Connectez le câble de carte de capteur à la carte de capteur. Voir Figure 5-14.
- 4 Remettez en place le bâti de disques durs dans le châssis. Voir Figure 3-48.

- 5 Remettez en place les vis fixation du bâti de disques durs au châssis. Voir Figure 3-47.
- 6 Branchez tous les câbles au fond de panier. Voir Figure 5-3 pour les disques durs de 3,5 pouces.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 7 Branchez tous les câbles de panneau avant à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 8 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 9 Réinstallez les disques durs. Voir « Installation d'un disque dur dans un support », à la page 97.
- 10 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Retrait de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 2,5 pouces

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

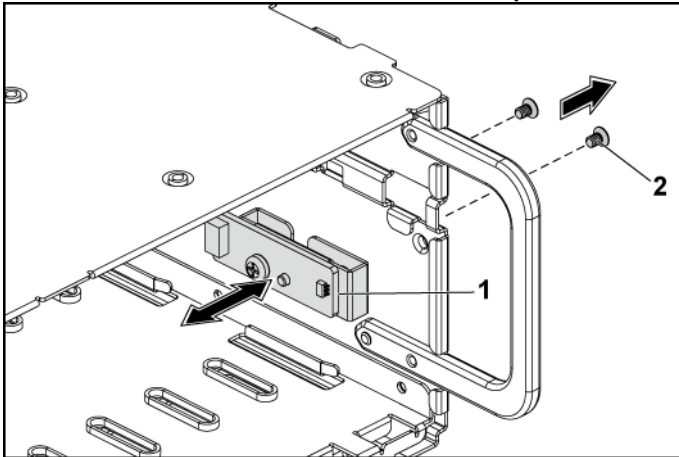
- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 2 Retirez tous les disques durs. Voir « Retrait d'un support de disque dur », à la page 94.

 **PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager les disques durs et le fond de panier, retirez les disques durs du système avant d'enlever le fond de panier.

 **PRÉCAUTION** : avant de retirer chaque disque dur, notez son numéro et étiquetez-le temporairement afin de pouvoir ensuite le réinstaller au même endroit.

- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Déconnectez tous les câbles du fond de panier. Voir Figure 5-6 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 5 Débranchez tous les câbles du panneau avant connectés à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.
Mémorisez l'acheminement des câbles placés sous les languettes du châssis lorsque vous les retirez du système. Vous devez conserver la même disposition pour éviter de coincer ou d'écraser les câbles.
- 6 Retirez le bâti de disques durs du châssis. Voir Figure 3-48
- 7 Déconnectez le câble de l'ensemble carte de capteur. Voir Figure 5-14.
- 8 Retirez la vis qui fixe l'ensemble carte de capteur au bâti de disques durs. Voir Figure 3-57.
- 9 Retirez l'ensemble carte de capteur du bâti de disques durs.
Voir Figure 3-57.

Figure 3-57. Retrait et installation de l'ensemble carte de capteur



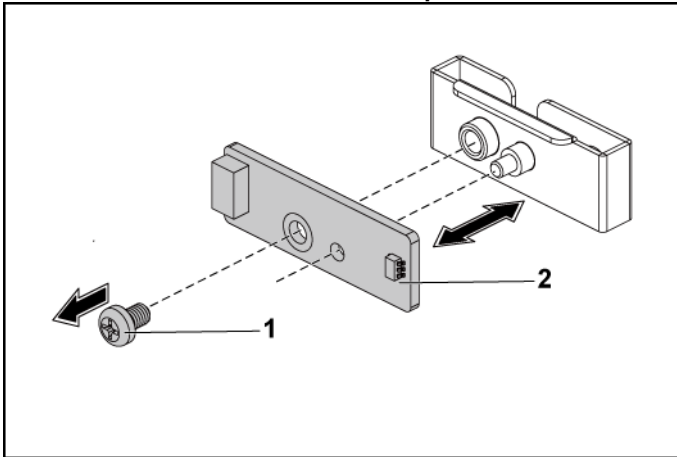
1 ensemble carte de capteur

2 vis (2)

10 Retirez la vis de fixation de la carte de capteur à son support. Voir Figure 3-58.

11 Retirez la carte de capteur de son support. Voir Figure 3-58.

Figure 3-58. Retrait et installation de la carte de capteur



1 vis

2 support de capteur de capteur

Installation de la carte de capteur pour les systèmes avec disques durs de 2,5 pouces



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Remplacez la carte de capteur dans son support. Voir Figure 3-58.
- 2 Remplacez l'ensemble carte de capteur dans le bâti de disques durs. Voir Figure 3-57.
- 3 Retirez la vis de qui fixe la carte de capteur au bâti de disques durs. Voir Figure 3-57.
- 4 Connectez le câble de carte de capteur à la carte de capteur. Voir Figure 5-14.
- 5 Remettez en place le bâti de disques durs dans le châssis. Voir Figure 3-48.

- 6 Remettez en place les vis fixation du bâti de disques durs au châssis.
Voir Figure 3-47.
- 7 Branchez tous les câbles au fond de panier. Voir Figure 5-6 pour les disques durs de 2,5 pouces.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 8 Branchez tous les câbles de panneau avant à la carte contrôleur de ventilateur. Voir Figure 5-12.
Vous devez acheminer correctement ces câbles dans les languettes du châssis pour éviter de les coincer ou de les écraser.
- 9 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 10 Réinstallez les disques durs. Voir « Installation d'un disque dur dans un support », à la page 97.
- 11 Reconnectez le système à la prise secteur et mettez sous tension le système, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Dépannage du système

La sécurité d'abord – Pour vous et votre système



AVERTISSEMENT : demandez toujours de l'aide avant de soulever le système. N'essayez pas de le soulever seul, car vous risqueriez de vous blesser.



AVERTISSEMENT : avant de retirer le capot du système, déconnectez le cordon d'alimentation CA et tous les périphériques et toutes les lignes LAN.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Problèmes d'installation

Effectuez les vérifications suivantes lorsque vous résolvez des problèmes d'installation.

- Vérifiez les branchements des câbles d'alimentation (notamment ceux de tous les câbles du rack).
- Déconnectez le cordon d'alimentation et attendez une minute. Reconnectez le cordon d'alimentation et réessayez.
- Si le réseau indique une erreur, vérifiez que le système dispose d'une quantité de mémoire et d'un espace disque suffisants.
- Retirez tous les périphériques ajoutés un par un, et essayez de mettre le système sous tension. Si le système fonctionne après le retrait d'un périphérique, il peut s'agir d'un problème lié à ce dernier ou d'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 la DEL. Si la LED d'alimentation n'est pas allumée, il est possible que l'alimentation CA du système soit défectueuse. Vérifiez le cordon d'alimentation CA afin de vous assurer qu'il est correctement branché.

Résolution des problèmes de démarrage du système

En cas de blocage du système au démarrage, notamment après l'installation d'un système d'exploitation ou une reconfiguration matérielle, vérifiez la présence de configurations incorrectes de la mémoire. Une configuration incorrecte de la mémoire peut provoquer un blocage au démarrage et l'absence de sortie vidéo. Voir « Mémoire système » à la page 140.

Pour tous les autres problèmes de démarrage, notez les messages système qui s'affichent.

Voir « Utilisation du programme de configuration du système », à la page 41 pour plus d'informations.

Dépannage des connexions externes

Avant de procéder au dépannage d'un périphérique externe, assurez-vous que tous les câbles externes sont correctement fixés aux connecteurs externes du système. Voir Figure 1-1, Figure 1-3 et Figure 1-6 pour identifier les connecteurs des panneaux avant et arrière du système.

Dépannage du sous-système vidéo

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

Dépannage d'un périphérique USB

Pour dépanner un clavier et/ou une souris USB, suivez la procédure ci-dessous. Pour les autres périphériques USB, passez à l'étape 5.

- 1 Débranchez un court instant du système le câble du clavier ou de la souris, puis reconnectez-les.

- 2 Si le problème est résolu, redémarrez le système, accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB défectueux sont activés.
- 3 Remplacez le clavier/la souris par un périphérique équivalent en état de marche.
Si le problème est résolu, remplacez le périphérique (clavier/souris) défectueux.
Si le problème persiste, passez à l'étape suivante pour dépanner les autres périphériques USB reliés au système.
- 4 Mettez hors tension tous les périphériques USB et déconnectez-les du système.
- 5 Redémarrez le système puis, si le clavier fonctionne, accédez au programme de configuration du système. Vérifiez que tous les ports USB sont activés. Voir « Configuration USB », à la page 59.
Si le clavier ne fonctionne pas, vous pouvez également utiliser l'accès à distance. Si le système n'est pas accessible, voir « Positionnement des cavaliers » à la page 221 pour savoir comment définir le cavalier NVRAM_CLR dans le système et restaurer les paramètres par défaut du BIOS.
- 6 Reconnectez et remettez sous tension les périphériques USB un par un.
- 7 Si un périphérique est à nouveau à l'origine du même problème, mettez-le hors tension, remplacez le câble USB, puis remettez le périphérique sous tension.
Si le problème persiste, remplacez le périphérique.
Si toutes les opérations de dépannage échouent, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

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 l'incident 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 », à la page 224.

Dépannage d'une carte réseau

- 1 Redémarrez le système et consultez les messages éventuels concernant le contrôleur de carte réseau.
- 2 Observez le voyant approprié du connecteur de carte réseau. Voir « Voyants de la carte réseau (port de gestion du contrôleur BMC) », à la page 21.
 - Si le voyant de liaison ne s'allume pas, vérifiez tous les branchements.
 - 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, consultez la documentation de la carte.
- 3 Vérifiez que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés. Reportez-vous à la documentation de la carte réseau.
- 4 Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports de carte réseau sont activés. Voir « Utilisation du programme de configuration du système », à la page 41.
- 5 Vérifiez que les cartes, les concentrateurs et les commutateurs du réseau sont tous réglés sur la même vitesse de transmission des

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 opérations de dépannage échouent, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage d'un système mouillé



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Désassemblez les composants du système. Voir « Installation des composants du système », à la page 91.
 - Disques durs
 - Fond de panier SAS
 - Carte d'extension
 - Blocs d'alimentation
 - Ventilateurs
 - Processeurs et dissipateurs de chaleur
 - Modules de mémoire
- 4 Laissez sécher le système pendant au moins 24 heures.
- 5 Réinstallez les composants que vous avez retirés à l'étape 3.
- 6 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 7 Rebranchez le système sur la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.

Si le système ne démarre pas correctement, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

- 8 Si le système démarre normalement, arrêtez-le, puis réinstallez la carte d'extension que vous aviez retirée. Voir « Installation de la carte d'extension », à la page 110.
- 9 Si le système ne démarre pas, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage d'un système endommagé



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 2 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 3 Assurez-vous que les composants suivants sont correctement installés :
 - Ensemble carte d'extension
 - Blocs d'alimentation
 - Ventilateurs
 - Processeurs et dissipateurs de chaleur
 - Modules de mémoire
 - Supports de disque dur
- 4 Vérifiez que tous les câbles sont connectés correctement.
- 5 Refermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 6 Si le système ne démarre pas, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage de la pile du système



REMARQUE : si le système reste longtemps hors tension (pendant des semaines ou des mois), la NVRAM peut perdre ses informations de configuration système. Ce problème est dû à 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 », à la page 42.

- 2 Mettez le système hors tension et débranchez-le 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 pile. Voir « Remplacement de la pile du système », à la page 147.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Si le problème persiste une fois la pile remplacée, voir « Obtention d'aide », à la page 224.



REMARQUE : certains logiciels peuvent provoquer une accélération ou un ralentissement de l'heure système. Si le système semble fonctionner normalement à l'exception de l'heure qui est indiquée dans le programme de configuration du système, le problème peut être lié à un logiciel plutôt qu'à une pile défectueuse.

Dépannage des blocs d'alimentation

- 1 Identifiez le bloc d'alimentation défectueux en observant le voyant d'état correspondant. Voir « Codes des voyants d'alimentation et de carte système », à la page 21.



PRÉCAUTION : le système ne peut fonctionner que si au moins un bloc d'alimentation est installé. Le système risque de surchauffer si vous l'utilisez pendant une période prolongée avec un seul bloc d'alimentation.

- 2 Réinstallez le bloc d'alimentation en procédant d'abord à son retrait, puis à sa réinstallation. Voir « Blocs d'alimentation », à la page 98.



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 est vert si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

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

- 3 Si toutes les opérations de dépannage échouent, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Résolution des problèmes de refroidissement du système



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le 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. Voir « Dépannage d'un ventilateur » à la page 198.

Dépannage d'un ventilateur



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Identifiez le ventilateur défectueux indiqué par le logiciel de diagnostic.
- 2 Mettez le système et tous les périphériques qui y sont connectés hors tension.
- 3 Ouvrez le système. Voir « Ouverture du système », à la page 151.
- 4 Repositionnez le câble d'alimentation du ventilateur.
- 5 Redémarrez le système.
Si le ventilateur fonctionne correctement, fermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
- 6 Si le ventilateur ne fonctionne pas, mettez le système hors tension et installez un nouveau ventilateur. Voir « Ventilateurs de refroidissement », à la page 153.
- 7 Redémarrez le système.
Si le problème est résolu, fermez le système. Voir « Fermeture du système », à la page 152.
Si le ventilateur de remplacement ne fonctionne pas, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage de la mémoire système



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



REMARQUE : une configuration incorrecte de la mémoire peut provoquer un blocage au démarrage du système et l'absence de sortie vidéo. Voir « Mémoire système », à la page 140 et vérifiez que la configuration de la mémoire est conforme aux instructions.


- 1 Si le système n'est pas opérationnel, mettez-le hors tension, ainsi que les périphériques connectés, puis débranchez-le de la source d'alimentation électrique. Patientez au moins 10 secondes, puis rebranchez le système à la 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 est défectueuse, passez à l'étape 10.
- 3 Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la mémoire système.
Voir « Mémoire système », à la page 47. Modifiez les paramètres de la mémoire, le cas échéant.
Si un problème persiste, bien que les paramètres de la mémoire correspondent à la mémoire installée, passez à l'étape 10.
- 4 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 5 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 6 Remboîtez les modules de mémoire dans leurs supports. Voir « Installation des modules de mémoire », à la page 143.
- 7 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 8 Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
- 9 Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres de la mémoire système. Voir « Mémoire système », à la page 47.
Si le problème persiste, passez à l'étape suivante.
- 10 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la source d'alimentation électrique.
- 11 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 12 Si un test de diagnostic ou un message d'erreur indique qu'un module

de mémoire est défectueux, repositionnez-le en l'échangeant avec un autre, ou bien remplacez-le.

- 13 Pour dépanner une barrette de mémoire défectueuse non identifiée, remplacez la barrette du premier logement de barrette DIMM par une autre de même type et de même capacité. Voir « Installation des modules de mémoire », à la page 143.
- 14 Installez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 15 Rebranchez le système à la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
- 16 Pendant l'amorçage du système, observez les voyants de diagnostic du panneau avant et les messages d'erreur qui s'affichent.
- 17 Si le problème de la mémoire persiste, recommencez la procédure décrite de l'étape 11 à l'étape 16 pour chaque module de mémoire installé.
Si le problème persiste alors que vous avez vérifié tous les modules de mémoire, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage d'un disque dur

 **PRÉCAUTION** : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

 **PRÉCAUTION** : cette procédure de dépannage peut détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de continuer, sauvegardez tous les fichiers qui se trouvent sur le disque dur.

- 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 en appuyant sur <Ctrl> <H > pour LSI 9260/9265 ou <Ctrl> <C > dans le cas d'une carte fille SAS 2008.

- Pour plus d'informations 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. Voir « Retrait d'un disque dur installé dans un support », à la page 96.
 - d. Quittez l'utilitaire de configuration et laissez le système d'exploitation démarrer.
- 2 Assurez-vous que les pilotes de périphérique requis pour la carte contrôleur sont installés et configurés correctement. 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.
Voir « Utilisation du programme de configuration du système », à la page 41.
Si le problème persiste, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage d'un contrôleur de stockage



REMARQUE : pour dépanner un contrôleur RAID SAS, reportez-vous à sa documentation et à celle du système d'exploitation.

- 1 Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur SAS est activé. Voir « Utilisation du programme de configuration du système », à la page 41.
 - 2 Redémarrez le système et appuyez sur la combinaison de touches permettant d'ouvrir l'utilitaire de configuration approprié :
 - <Ctrl> <C > dans le cas d'une carte fille SAS 2008
 - <Ctrl> <H > pour une carte LSI 9260-8i ou une carte LSI 9265-8i
- Pour plus d'informations 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 service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 4 Mettez le système et les périphériques connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 5 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 6 Vérifiez que la carte contrôleur est correctement emboîtée dans le connecteur de la carte système. Voir « Installation de la carte d'extension », à la page 110.
- 7 Si vous disposez d'un contrôleur SAS RAID à mémoire cache alimentée par pile, assurez-vous que la pile RAID est correctement connectée et, le cas échéant, que la barrette de mémoire est en place sur la carte RAID.
- 8 Vérifiez que les câbles sont correctement connectés au contrôleur de stockage et au fond de panier SAS.
- 9 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 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, voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Dépannage des cartes d'extension



REMARQUE : pour dépanner une carte d'extension, voir sa documentation et celle du système d'exploitation.



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 2 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 3 Vérifiez que chaque carte d'extension est correctement insérée dans son connecteur. Voir « Installation de la carte d'extension », à la page 110.
- 4 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 5 Rebranchez le système sur 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 », à la page 224.

Dépannage des processeurs



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

- 1 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 2 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 3 Vérifiez que chaque processeur et chaque dissipateur thermique sont installés correctement. Voir « Installation d'un processeur », à la page 106.
- 4 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 5 Rebranchez le système sur 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'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 8 Retirez le processeur 2. Voir « Retrait d'un processeur », à la page 105.
- 9 Installez l'ensemble carte système. Voir « Installation d'un ensemble carte système », à la page 102.
- 10 Rebranchez le système sur la prise secteur et mettez-le sous tension, ainsi que les périphériques qui y sont connectés.
Si le problème persiste, cela implique que le processeur est défectueux. Voir « Obtention d'aide », à la page 224.

- 11 Mettez le système et les périphériques qui y sont connectés hors tension, puis débranchez le système de la prise secteur.
- 12 Retirez l'ensemble carte système. Voir « Retrait d'un ensemble carte système », à la page 101.
- 13 Remplacez le processeur 1 par le processeur 2. Voir « Installation d'un processeur », à la page 106.
- 14 Répétez les étapes 9 à 11.
Si l'incident persiste alors que vous avez testé les deux processeurs, cela implique que la carte système est défectueuse. Voir « Obtention d'aide », à la page 224.

Conflits d'affectation d'IRQ

La plupart des périphériques PCI peuvent partager une IRQ avec un autre périphérique ; cependant, les deux périphériques concernés ne peuvent pas utiliser une même IRQ simultanément. Pour éviter ce type de conflit, consultez la documentation de chaque périphérique PCI pour obtenir ses spécifications d'IRQ.

Tableau 4-1. Spécifications d'affectations d'IRQ spécifiques

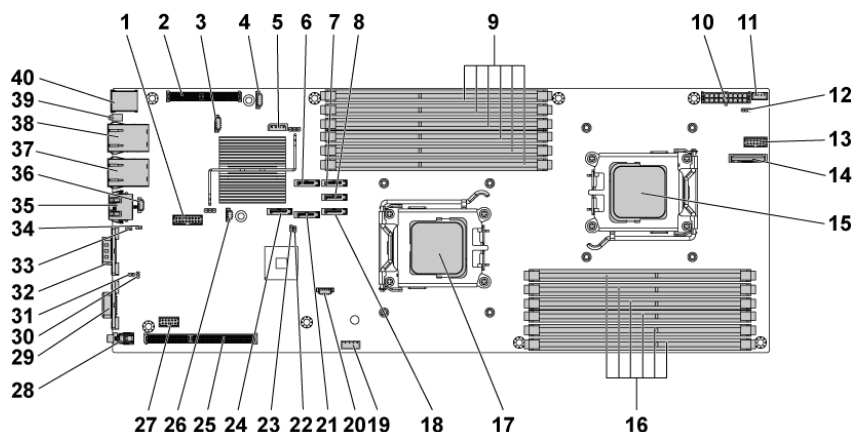
Ligne IRQ	Affectation	Ligne IRQ	Affectation
IRQ0	Horloge 8254	IRQ8	RTC
IRQ1	Contrôleur du clavier	IRQ9	SCI
IRQ2	Cascade pour IRQ9	IRQ10	contrôleur USB, carte réseau
IRQ3	Numéro de port	IRQ11	Contrôleur VGA, USB
IRQ4	Numéro de port	IRQ12	Contrôleur de souris
IRQ5	Libre	IRQ13	Processeur
IRQ6	Libre	IRQ14	Contrôleur IDE principal
IRQ7	Contrôleur USB	IRQ15	Contrôleur IDE secondaire

Cavaliers et connecteurs

Connecteurs de la carte système

Cette section contient des informations spécifiques sur les cavaliers du système. Il contient également des informations générales sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs des différentes cartes du système.

Figure 5-1. Connecteurs de la carte système



1	connecteur LED LAN	2	connecteur de la carte fille PCI-E
3	connecteur SGPIO 2	4	connecteur SGPIO 1
5	connecteur IPMB	6	connecteur 5 SATA2 intégré
7	connecteur 3 SATA2 intégré	8	connecteur 2 SATA2 intégré
9	Supports DIMM du processeur 1	10	connecteur d'alimentation principal
11	*ID BMC/Connecteur ACK (réserver)	12	*connecteur de mise à jour du code VR*
13	connecteur du panneau avant	14	pile du système

15	processeur 0	16	supports DIMM du processeur 0
17	processeur 1	18	connecteur 1 SATA2 intégré
19	connecteur USB interne	20	*SSD d'alimentation
21	connecteur 4 SATA2 intégré	22	cavalier de mot de passe
23	cavalier de récupération du BIOS	24	connecteur 6 SATA2 intégré
25	logement d'extension	26	*type MEZZ
27	connecteur COM interne	28	bouton d'alimentation
29	port VGA	30	cavalier de désactivation BMC
31	*commutateur VDDR 1,2V/1,05V	32	port série
33	cavalier d'effacement CMOS	34	commutateur COM
35	port de gestion	36	connecteur LOM*
37	connecteur NIC2 (RJ45)	38	connecteur NIC1 (RJ45)
39	LED ID	40	Ports USB

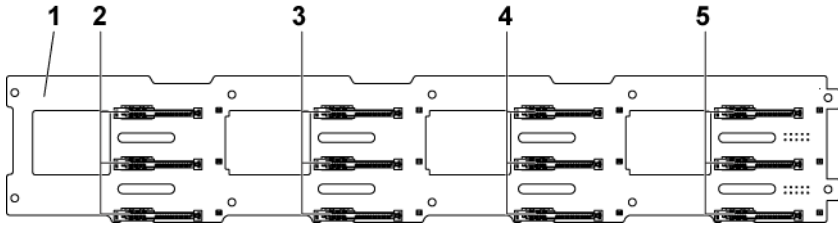


REMARQUE : * signifie que ces connecteurs sont uniquement pour PYRRT et 0G5FD.

Connecteurs de fond de panier

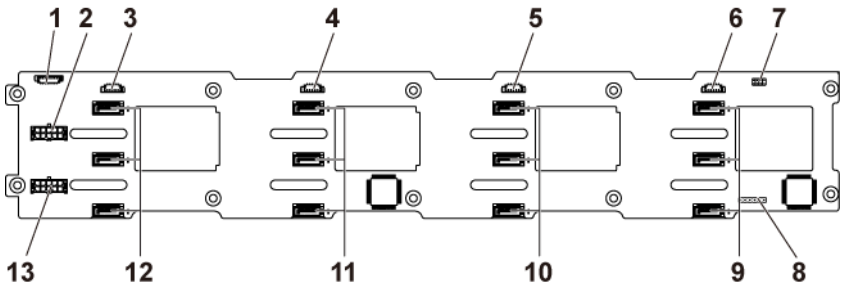
Fond de panier de disques durs de 3,5 pouces

Figure 5-2. Vue avant du fond de panier



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | fond de panier 3,5 pouces | 2 | connecteurs SATA2 et SAS 1, 2 et 3 de la carte système 1 (de haut en bas) |
| 3 | connecteurs SATA2 et SAS 1, 2 et 3 de la carte système 2 (de haut en bas) | 4 | connecteurs SATA2 et SAS 1, 2 et 3 de la carte système 3 (de haut en bas) |
| 5 | connecteurs SATA2 et SAS 1, 2 et 3 de la carte système 4 (de haut en bas) | | |

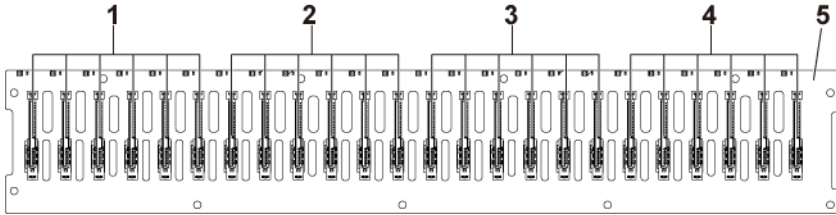
Figure 5-3. Vue arrière du fond de panier



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | connecteur de la carte contrôleur du ventilateur | 2 | connecteur d'alimentation du fond de panier pour le bloc d'alimentation 1 |
| 3 | connecteur SGPIO de la carte système 4 | 4 | connecteur SGPIO de la carte système 3 |
| 5 | connecteur SGPIO de la carte système 2 | 6 | connecteur SGPIO de la carte système 1 |
| 7 | cavalier de fond de panier | 8 | connecteur CPLD JTAG |
| 9 | connecteurs 1, 2 et 3 de disques durs SATA2 pour la carte système 1 (de haut en bas) | 10 | connecteurs 1, 2 et 3 de disques durs SATA2 pour la carte système 2 (de haut en bas) |
| 11 | connecteurs 1, 2 et 3 de disques durs SATA2 pour la carte système 3 (de haut en bas) | 12 | connecteurs 1, 2 et 3 de disque dur SATA2 pour la carte système 4 (de haut en bas) |
| 13 | connecteur d'alimentation du fond de panier pour le bloc d'alimentation 2 | | |

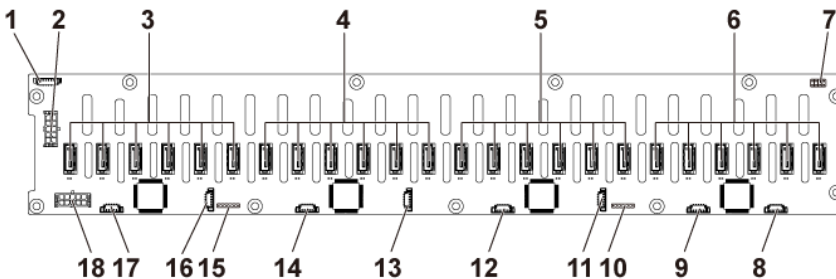
Fond de panier de disques durs de 2,5 pouces

Figure 5-4. Vue avant du fond de panier



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | connecteurs 1 à 6 SATA2 et SAS pour la carte système 1 (de gauche à droite) | 2 | connecteurs 1 à 6 SATA2 et SAS pour la carte système 2 (de gauche à droite) |
| 3 | connecteurs 1 à 6 SATA2 et SAS pour la carte système 3 (de gauche à droite) | 4 | connecteurs 1 à 6 SATA2 et SAS pour la carte système 4 (de gauche à droite) |
| 5 | fond de panier 2,5 pouces | | |

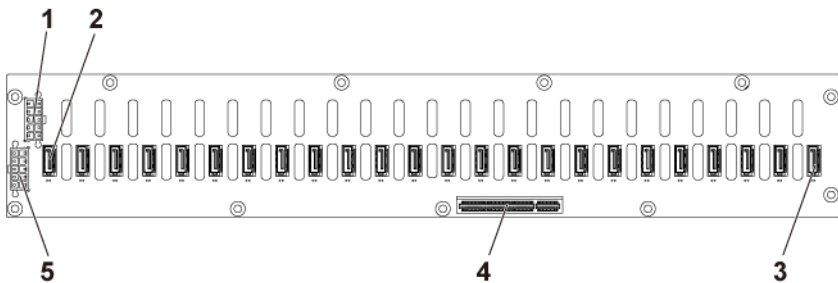
Figure 5-5. Vue arrière du fond de panier : Type 1



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | connecteur de la carte du ventilateur du système | 2 | connecteur d'alimentation du fond de panier pour le bloc d'alimentation 1 |
| 3 | connecteurs 1 à 6 de disque dur SATA2 pour la carte système 4 (de droite à gauche) | 4 | connecteurs 1 à 6 de disque dur SATA2 pour la carte système 3 (de droite à gauche) |

5	connecteurs 1 à 6 de disque dur SATA2 pour la carte système 2 (de droite à gauche)	6	connecteurs 1 à 6 de disque dur SATA2 pour la carte système 1 (de droite à gauche)
7	cavalier de fond de panier	8	connecteur A SGPIO pour la carte système 1
9	connecteur B SGPIO pour la carte système 1	10	connecteur CPLD JTAG
11	connecteur A SGPIO pour la carte système 2	12	connecteur B SGPIO pour la carte système 2
13	connecteur A SGPIO pour la carte système 3	14	connecteur B SGPIO pour la carte système 3
15	connecteur CPLD JTAG	16	connecteur A SGPIO pour la carte système 4
17	connecteur B SGPIO pour la carte système 4	18	connecteur d'alimentation du fond de panier pour le bloc d'alimentation 2

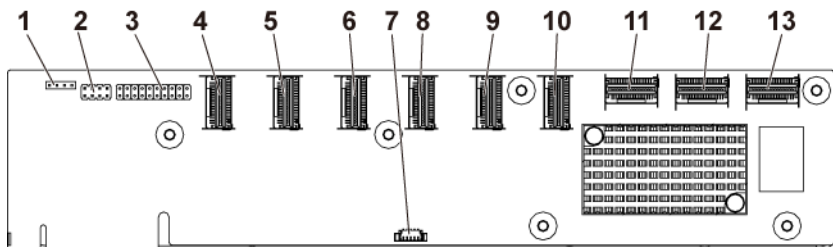
Figure 5-6. Vue arrière du fond de panier : Type 2



1	connecteur 2 du bloc d'alimentation	2	connecteur HDD, numéro 24 : ports 24
3	connecteur HDD, numéro 1 : ports 1	4	connecteur PCIe8
5	connecteur 1 du bloc d'alimentation		

Connecteurs de carte d'extension de fond de panier de disques durs de 2,5 pouces

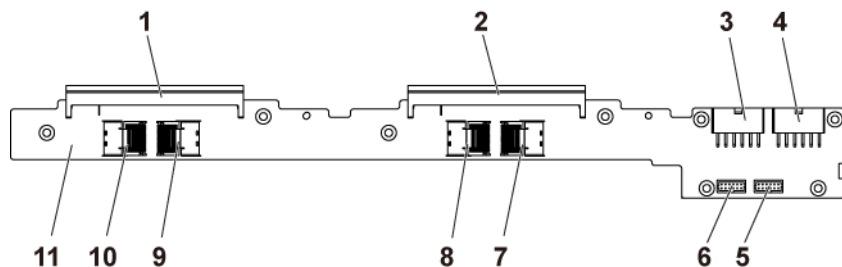
Figure 5-7. Connecteurs de la carte d'extension



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | connecteur UART | 2 | cavalier de la carte d'extension |
| 3 | connecteur JTAG | 4 | connecteur mini-SAS 1 (ports 1 à 4) |
| 5 | connecteur mini-SAS 2 (ports 5 à 8) | 6 | connecteur mini-SAS 3 (ports 9 à 12) |
| 7 | connecteur SGPIO | 8 | connecteur mini-SAS 4 (ports 13 à 16) |
| 9 | connecteur mini-SAS 5 (ports 17 à 20) | 10 | connecteur mini-SAS 6 (ports 21 à 24) |
| 11 | connecteur mini-SAS 1 de carte système | 12 | connecteur mini-SAS 2 de carte système |
| 13 | connecteur mini-SAS 4 de carte système | | |

Connecteurs de fond de panier central

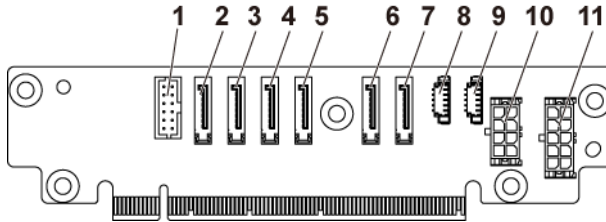
Figure 5-8. Connecteurs de fond de panier central



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | connecteur 1 de fond de panier central | 2 | connecteur 2 de fond de panier central |
| 3 | connecteur d'alimentation du fond de panier central pour les cartes système 1 et 2 | 4 | connecteur d'alimentation du fond de panier central pour les cartes système 3 et 4 |
| 5 | connecteur de panneau avant pour les cartes système 3 et 4 | 6 | connecteur de panneau avant pour les cartes système 1 et 2 |
| 7 | connecteur mini-SAS pour les cartes système 3 et 4 (disques durs 1, 2, 3 et 4) | 8 | mini connecteur SAS pour les cartes système 3 et 4 (disques durs 5 et 6) |
| 9 | connecteur mini-SAS pour les cartes système 1 et 2 (disques durs 1, 2, 3 et 4) | 10 | connecteur mini-SAS pour les cartes système 1 et 2 (disques durs 5 et 6) |
| 11 | fond de panier central | | |

Connecteurs de carte de raccordement d'interposeur

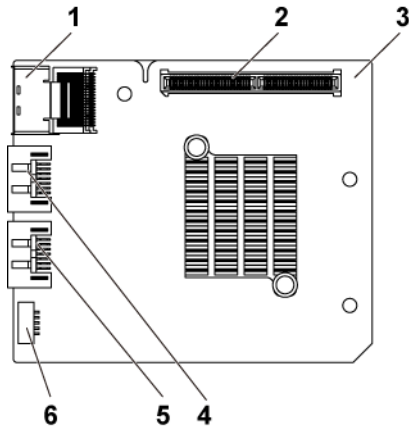
Figure 5-9. Connecteurs de carte de raccordement d'interposeur



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | connecteur du panneau avant | 2 | connecteur 1 SATA2 intégré |
| 3 | connecteur 2 SATA2 intégré | 4 | connecteur 3 SATA2 intégré |
| 5 | connecteur 4 SATA2 intégré | 6 | connecteur 5 SATA2 intégré |
| 7 | connecteur 6 SATA2 intégré | 8 | connecteur SGPIO A |
| 9 | connecteur SGPIO B | 10 | connecteur d'alimentation à 2 x 4 broches |
| 11 | connecteur d'alimentation à 2 x 5 broches | | |

Connecteurs de la carte fille SAS

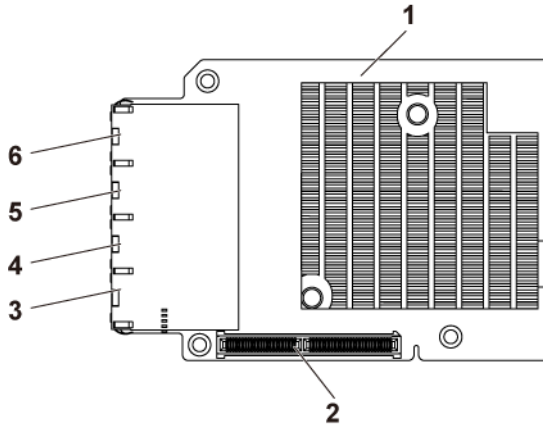
Figure 5-10. Connecteurs de la carte fille SAS



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------|
| 1 | connecteur mini-SAS | 2 | connecteur de carte fille |
| 3 | carte fille | 4 | port SAS 4 |
| 5 | port SAS 5 | 6 | connecteur SGPIO B |

Connecteurs de la carte réseau fille

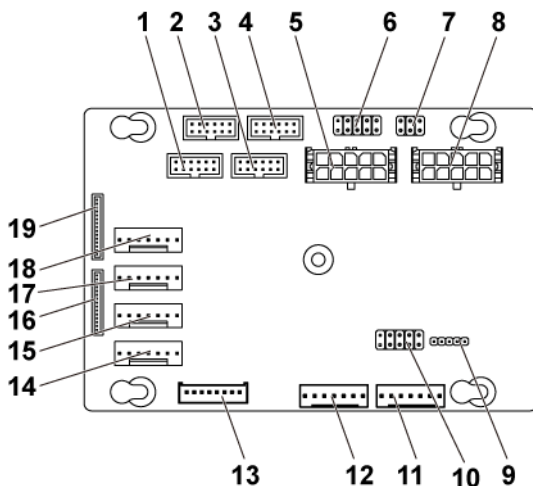
Figure 5-11. Connecteurs de la carte réseau fille



- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | carte fille | 2 | connecteur de carte fille |
| 3 | connecteur de carte réseau 4 | 4 | connecteur de carte réseau 3 |
| 5 | connecteur de carte réseau 2 | 6 | connecteur de carte réseau 1 |

Connecteurs de carte contrôleur de ventilateur

Figure 5-12. Connecteurs de carte contrôleur de ventilateur



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | connecteur de panneau avant pour la carte système 4 | 2 | connecteur de panneau avant pour la carte système 2 |
| 3 | connecteur de panneau avant pour la carte système 1 | 4 | connecteur de panneau avant pour la carte système 3 |
| 5 | connecteur d'alimentation 1 de la carte ventilateur système | 6 | *connecteur de restauration du micrologiciel PIC et PS-ON |
| 7 | cavalier de contrôle de la vitesse des ventilateurs du système | 8 | connecteur d'alimentation 2 de la carte ventilateur système |
| 9 | connecteur de mise à jour du micrologiciel PIC | 10 | cavalier de sélection d'ID de produit et de désactivation de la régulation de l'alimentation |
| 11 | connecteur 2 de la carte ventilateur système | 12 | connecteur 1 de la carte ventilateur système |
| 13 | connecteur du fond de panier de disques durs | 14 | connecteur 4 du ventilateur système |
| 15 | connecteur 3 du ventilateur système | 16 | connecteur 2 du panneau avant |

17 connecteur 2 du ventilateur système

18 connecteur 1 du ventilateur système

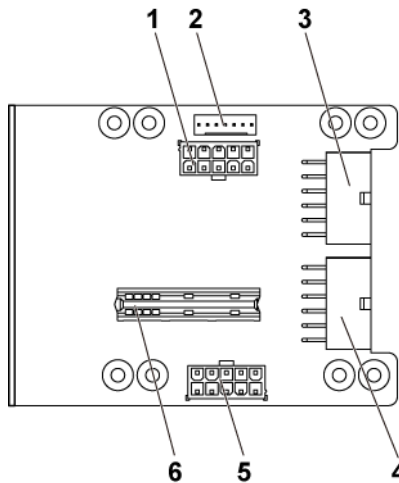
19 connecteur 1 du panneau avant



REMARQUE : les broches 9 et 10 du connecteur de restauration du micrologiciel PIC et PS-ON servent à la restauration du micrologiciel, et les broches 1 à 8 servent au débogage lorsque les broches 9 et 10 sont court-circuitées par le cavalier.

Connecteurs de carte de distribution de l'alimentation

Figure 5-13. Connecteurs de carte de distribution de l'alimentation



1 connecteur d'alimentation de fond de panier

2 connecteur de la carte du ventilateur du système

3 connecteur d'alimentation principal des cartes système 3 et 4

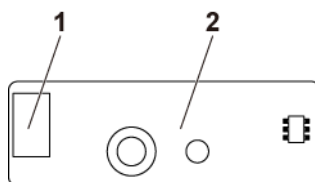
4 connecteur d'alimentation principal des cartes système 1 et 2

5 connecteur d'alimentation de carte ventilateur système

6 connecteur de carte-pont

Connecteurs de carte de capteur

Figure 5-14. Connecteurs de carte de capteur



1 connecteur d'alimentation

2 carte de capteur

Positionnement des cavaliers



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Paramètres des cavaliers de configuration système

Le tableau ci-après indique la fonction des cavaliers de configuration installés sur chaque carte système.

Figure 5-15. Cavaliers de configuration du système

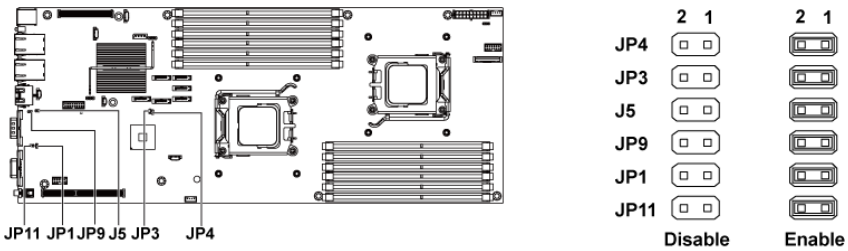


Tableau 5-1. Cavaliers de configuration du système

Cavalier	Fonction	Désactivé	Activé
JP4	Effacez le mot de passe	*Désactivation	Activer
JP3	Récupération du BIOS	*Désactivation	Activer
J5	Commutateur de port COM**	*Désactivation	Activer
JP9	Effacez les paramètres CMOS	*Désactivation	Activer
JP1	Configuration BMC	*Désactivation	Activer
JP11	Commutateur 1,2V/1,05V VDDR***	*Désactivation	Activer



REMARQUE : l'astérisque (*) dans le tableau du cavalier de configuration du système décrit l'état par défaut qui correspond à Désactivation.



REMARQUE : ** signifie que si vous l'option est désactivée, le port BMC 1 est défini sur Interne et le port 2 est défini sur externe ; si l'option est activée, le port BMC 1 est défini sur externe et le port interne n'a aucune fonction.



REMARQUE : *** signifie que si vous l'option est désactivée, 1,2 V est sélectionné pour les UC 95 W et 65 W ; si elle est activée, 1,05 V est sélectionné pour l'UC 35 W.

Paramètres des cavaliers du fond de panier



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

Les fonctions des cavaliers installés sur le fond de panier 3,5 pouces et 2,5 pouces sont identiques. L'exemple qui suit présente des cavaliers installés sur un fond de panier 3,5 pouces.

Figure 5-16. Cavalier installé sur le fond de panier

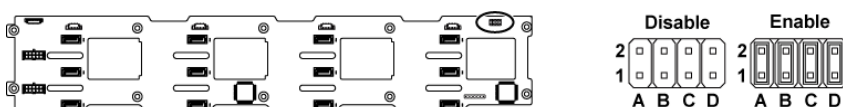


Tableau 5-2. Cavaliers installés sur un fond de panier

Cavalier	Fonction	Désactivé	Activé
A	Sélection du type de disque dur	*Désactivation	Activer
B	Sélection du code SAS	*Désactivation	Activer
C	Test MFG	*Désactivation	Activer
D	Contrôle DEL	*Désactivation	Activer



REMARQUE : l'astérisque (*) dans le tableau du cavalier de fond de panier décrit l'état par défaut, et celui-ci n'est pas Actif. Lors de la connexion de la carte fille SAS 1CH, insérez le cache du cavalier dans le cavalier de sélection de type du disque dur. Pour les connecteurs SATA2 intégrés, n'insérez pas de fiche dans le cavalier de sélection du type de disque dur.

Paramètres des cavaliers de carte d'extension de fond de panier



PRÉCAUTION : la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous ne devez effectuer que des opérations de résolution des problèmes et des réparations simples comme vous y autorise la documentation de votre produit ou sous les directives en ligne ou par téléphone de l'équipe de support. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.

La fonction du cavalier de fond de panier installé sur la carte d'extension est affichée ci-dessous :

Figure 5-17. Cavalier installé sur la carte d'extension

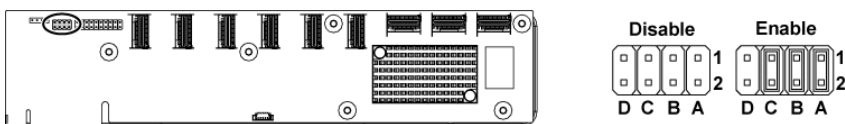


Tableau 5-3. Cavaliers installés sur la carte d'extension

Cavalier	Fonction	Désactivé	Activé
A	Sélection de carte SAS	*Désactivation	Activer
B	Sélection du mode MLB	*Désactivation	Activer
C	Sélection UART	*Désactivation	Activer
D	Réservé	—	—



REMARQUE : l'astérisque (*) dans le tableau du cavalier de configuration du système décrit l'état par défaut qui correspond à Désactivation.

Obtention d'aide

Contacteur Dell

Aux États-Unis, appelez le 800-WWW-DELL (800-999-3355).



REMARQUE : si vous ne disposez pas d'une connexion Internet active, vous pouvez utiliser les coordonnées figurant sur votre preuve d'achat, votre bordereau de livraison, votre facture ou encore dans le catalogue des produits Dell.

Dell fournit plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. Leur disponibilité variant selon le pays et le produit, il est possible que certains services ne soient pas proposés dans votre région. Pour prendre contact avec Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle :

- 1 Rendez-vous sur le site dell.com/support. Cliquez sur votre pays/région au bas de la page. Pour la liste complète de pays/régions, cliquez sur **All**. Cliquez sur **All Support** dans le menu **Support**.
- 2 Sélectionnez le lien du service ou du support qui correspond à vos besoins.
- 3 Choisissez la méthode qui vous convient le mieux pour prendre contact avec Dell.

Index

A

- à propos du système, 11
- acheminement des câbles
 - carte fille SAS, 132
 - carte LSI 9260-8i, 115, 159, 162
 - carte LSI 9265-8i, 123
- blocs d'apos
 - installation, 100
 - retrait, 99
- carte de distribution de l'apos
 - retrait, 156
- assistance
 - contacter Dell, 224
- auto-test de démarrage (POST)
 - accès aux fonctions du système, 11

B

- Batterie RAID de carte LSI 9260-8i
 - installation, 116, 117
- Batterie RAID de carte LSI 9265-8i (en option), 124

C

- cache
 - disque dur, 93
- cache de lecteur
 - installation, 94

- retrait, 93
- carte contrôleur fille RAID SAS
 - dépannage, 203
- carte contrôleur fille SAS
 - dépannage, 203
- carte fille SAS
 - installation, 131
 - retrait, 130
- carte LSI 9260-8i
 - installation, 113
 - retrait, 111
- carte LSI 9265-8i
 - installation, 122
 - retrait, 119
- Carte LSI 9265-8i, 119
- Carte Mellanox
 - retrait, 136
- carte réseau fille
 - installation, 135
 - retrait, 133
- Carte réseau fille, 133
- carte système
 - installation, 150
 - retrait, 149
- carte système
 - positions des cavaliers, 221
- cartes réseau
 - dépannage, 194
- clavier
 - dépannage, 192
- codes des voyants
 - alimentation CA, 23

- alimentation et carte système, 22
- carte réseau, 20
- voyant de disque dur, 14
- Codes des voyants
 - carte réseau (port de gestion), 21
- collecte du journal des événements du système, 24
- configuration du système
 - configuration de l'', 68
 - configuration des paramètres d'', 63
 - configuration de la mémoire, 53
 - configuration de transport hyper, 57
 - configuration des processeurs, 48
 - configuration LAN, 67
 - configuration PCI, 58
 - configuration SATA, 55
 - configuration USB, 59
 - mémoire système, 47
- Configuration du système
 - paramètres du processeur, 47
- connecteur
 - carte système, 207
- Contacteur Dell, 224

D

- Dell
 - contacter, 224
- démarrage

- accès aux fonctions du système, 11
- dépannage
 - problèmes d'', 24
 - carte contrôleur fille RAID SAS, 203
 - carte réseau, 194
 - clavier, 192
 - connexions externes, 192
 - disque dur, 202
 - carte d'', 204
 - mémoire, 200
 - pile du système, 197
 - processeurs, 205
 - refroidissement du système, 198
 - séquence, 191
 - système endommagé, 196
 - système mouillé, 195
 - ventilateurs, 199
 - vidéo, 192
- disque dur
 - dépannage, 202
 - retrait, 94
 - installation d'', 95
 - retrait d'', 94
- dissipateurs de chaleur
 - installation, 104
 - retrait, 103

E

- ensemble carte système
 - installation, 102
 - retrait, 101

- Installation de l'', 125
- carte d''
 - dépannage, 204
 - installation, 110
 - retrait, 108
- connecteur de carte d''
 - retrait, 128
- connecteur de carte d''
 - installation, 129

F

- fonctionnalités sur le panneau
 - arrière, 18
- fonctions du panneau avant, 12
- fonctions du système
 - accès, 11
- fonctions et voyants
 - panneau avant, 12
- fond de panier
 - installation, 173
 - retrait, 170
- fonds de panier
 - installation, 168
- fonds de panier centraux
 - retrait, 163

G

- garantie, 39

I

- installation
 - batterie RAID de la carte LSI 9260-8i, 116, 117
 - cache de disque dur, 94

- carte contrôleur du ventilateur, 161
- carte de capteur, 185
- carte fille SAS, 131
- carte LSI 9260-8i, 113
- carte LSI 9265-8i, 122
- carte Mellanox, 139
- carte réseau fille, 135
- carte système, 150
- disque dur remplaçable à chaud, 95
- dissipateur thermique, 104
- ensemble carte système, 102
- carte d'', 110, 178
- connecteur de carte d'', 129
- fonds de panier, 168, 173
- carte de raccordement d'', 146
- modules de mémoire, 143
- panneau avant, 182
- processeur, 106
- support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i, 119
- ventilateurs, 155

Installation

- bloc d'', 100
- installation de la batterie RAID LSI 9265-8i, 127
- installation de la carte contrôleur du ventilateur, 161
- installation du dissipateur de, 104
- carte de raccordement d''
 - installation, 146
 - retrait, 145

L

LED

pulsation BMC, 23

M

Mellanox carte

installation, 139

mémoire

dépannage, 200

modules de mémoire

installation, 143

retrait, 142

Modules de mémoire (DIMM)

configuration, 140

N

Numéro de téléphone, 224

numéros de téléphone, 224

P

panneau avant

installation, 182

pile du système

remplacement, 147

piles

dépannage, 197

Positions des cavaliers du fond de

panier, 222

processeur

installation, 106

retrait, 105

processeurs

dépannage, 205

R

refroidissement du système

dépannage, 198

remplacement

pile du système, 147

retrait

bloc d'alimentation, 99

carte de distribution d'alimentation,
156

cache de disque dur, 93

carte contrôleur du ventilateur,
160

carte de capteur, 183

carte fille SAS, 130

carte Mellanox, 136

carte réseau fille, 133

carte système, 149

disque dur, 94

disque dur remplaçable à
chaud, 94

dissipateur thermique, 103

ensemble carte système, 101

carte d'alimentation, 108, 174

connecteur de carte d'alimentation,
128

fonds de panier, 170

fonds de panier centraux, 163

carte de raccordement d'alimentation,
145

modules de mémoire
(DIMM), 142

panneau avant, 179

- processeur, 105
- support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i, 118
- ventilateurs, 153
- retrait de la batterie RAID LSI 9265-8i, 124, 126
- retrait de la carte contrôleur du ventilateur, 160
- Retrait de la carte LSI 9260-8i, 111
- Retrait de la carte LSI 9265-8i, 119
- Retrait de la carte Mellanox, 136
- retrait du dissipateur thermique, 103
- retrait du panneau avant, 179

S

- sécurité, 91
- support de la batterie RAID de la carte LSI 9260-8i

- installation, 119
- retrait, 118
- système
 - fermeture, 152
 - ouverture, 151
- système mouillé
 - dépannage, 195
- systèmes endommagés
 - dépannage, 196

V

- ventilateurs
 - dépannage, 199
 - installation, 155
 - retrait, 153
- vidéo
 - dépannage, 192
- voyants
 - panneau arrière, 18
 - panneau avant, 12