

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

[Présentation](#)

[Voyants, messages et codes](#)

[Résolution des problèmes logiciels](#)

[Exécution des diagnostics du système](#)

[Dépannage du système](#)

[Installation des composants du système](#)

[Installation de lecteurs](#)

[Obtention d'aide](#)

[Cavalliers et connecteurs](#)

[Connecteurs d'E/S](#)

Remarques et avertissements

-  **REMARQUE** : une REMARQUE indique des informations importantes qui vous permettent de mieux utiliser votre ordinateur.
-  **AVIS** : un AVIS vous avertit d'un dommage ou d'une perte de données potentiels et vous indique comment éviter ce problème.
-  **ATTENTION** : le message ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une détérioration du matériel ou des blessures pouvant entraîner la mort.

Abréviations et sigles

Pour obtenir une liste complète des abréviations et des acronymes, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur*.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.
© 2004 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce 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, PowerEdge, Dell OpenManage, Dimension, Inspiron, OptiPlex, Latitude, Dell Precision, PowerApp, PowerEdge, PowerVault, Axim et DellNet sont des marques de Dell Inc. ; Microsoft, Windows et MS-DOS sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Tous les autres noms de marques et marques commerciales utilisés dans ce document se rapportent aux sociétés propriétaires des marques et des noms de ces produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

Version initiale : 2 avril 2004

[Retour au sommaire](#)

Cavaliers et connecteurs

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Cavaliers : explication générale](#)
- [Cavaliers de la carte système](#)
- [Connecteurs de la carte système](#)
- [Désactivation d'un mot de passe oublié](#)

Cette section fournit des informations spécifiques sur les cavaliers du système. Elle offre également certaines informations de base sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs des différentes cartes du système.

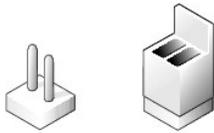
Cavaliers : explication générale

Les cavaliers offrent un moyen pratique et réversible de reconfigurer les circuits d'une carte à circuits imprimés. Lors de la reconfiguration du système, vous devrez peut-être changer les réglages des cavaliers des cartes à circuits imprimés ou des lecteurs.

Cavaliers

Les cavaliers sont des petits blocs sur une carte à circuits imprimés, d'où sortent plusieurs broches. Des fiches en plastique contenant un fil s'engagent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit. Pour modifier un paramètre de cavalier, retirez la fiche de sa ou de ses broches, puis insérez-la avec précaution sur la ou les broches indiquées. La [figure A-1](#) montre un exemple de cavalier.

Figure A-1. Exemple de cavalier



⚠ ATTENTION : vérifiez que le système est éteint avant de changer le réglage d'un cavalier. Sinon, le système risque d'être endommagé ou de donner des résultats imprévisibles.

Un cavalier est dit ouvert si la fiche est installée sur une seule broche ou s'il n'y a pas de fiche. Lorsque la fiche est installée sur deux broches, le cavalier est dit fermé. Dans le texte, le réglage d'un cavalier est souvent indiqué par deux chiffres, par exemple 1-2. Le chiffre 1 est imprimé sur la carte à circuits imprimés pour vous permettre d'identifier le numéro de chaque cavalier à partir de l'emplacement de la broche 1.

La [figure A-2](#) illustre l'emplacement et les paramètres par défaut des blocs de cavaliers du système. Consultez le [tableau A-1](#) pour obtenir les désignations, les paramètres par défaut et les fonctions des cavaliers du système.

Cavaliers de la carte système

La [figure A-2](#) indique l'emplacement des cavaliers de configuration sur la carte système, et le [tableau A-1](#) répertorie les paramètres de ces cavaliers.

Figure A-2. Cavaliers de la carte système

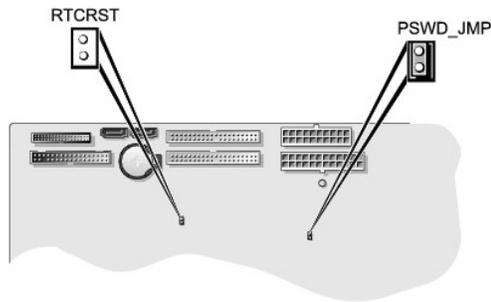


Tableau A-1. Réglages des cavaliers de la carte système

Cavaliier	Réglage	Description
PSWD_JMP	(par défaut)	La fonction de mot de passe est activée.
		La fonction de mot de passe est désactivée.
RTRCRST	(par défaut)	Les paramètres de configuration en NVRAM sont conservés entre chaque démarrage du système.
		Les paramètres de configuration en NVRAM sont effacés au prochain redémarrage du système.
avec cavalier sans cavalier		

Connecteurs de la carte système

Consultez la [figure A-3](#) et le [tableau A-2](#) pour connaître l'emplacement et la description des connecteurs de la carte système. La [figure A-3](#) indique également le débit des emplacements d'extension et des bus.

Figure A-3. Connecteurs de la carte système

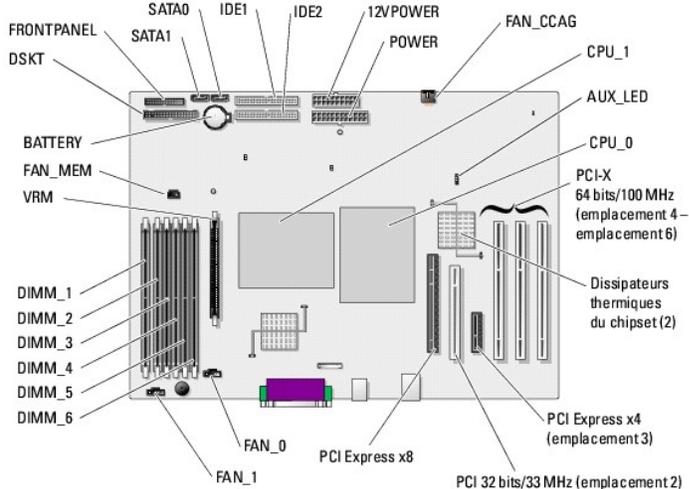


Tableau A-2. Connecteurs de la carte système

Connecteur	Description
12VPOWER	Alimentation de la carte système

AUX_LED	Connecteur d'activité du disque dur pour les cartes contrôleurs
BATTERY	Pile du système
CPU_n	Processeurs (2)
DIMM_x	Modules de mémoire (6)
DSKT	Lecteur de disquette
FAN_CCAG	Alimentation du ventilateur PCI
FAN_MEM	Alimentation du ventilateur mémoire
FAN_n	Alimentation du ventilateur du processeur (2)
FRONT PANEL	Commutateurs et voyants du panneau avant
IDE1	IDE principale
IDE2	IDE secondaire
POWER	Alimentation de la carte système
SATA0	Disque dur SATA 0
SATA1	Disque dur SATA 1
Cartes d'extension PCI	Emplacements de cartes d'extension : <ul style="list-style-type: none"> 1: PCI Express x8 2: PCI 32 bits/33 MHz 3: PCI Express x4 4-6: PCI-X 64 bits/66 MHz
VRM	Module régulateur de la tension (requis si le processeur CPU_1 est installé)

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctionnalités de sécurité logicielle incluent un mot de passe du système et un mot de passe administrateur. Elles sont traitées en détail dans la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*. Le cavalier de mot de passe active ces fonctions ou les désactive, et efface le(s) mot(s) de passe utilisé(s).

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le Guide d'informations sur le système pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques connectés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Retirez la fiche du cavalier de mot de passe.

Consultez la [figure A-2](#) pour repérer l'emplacement du cavalier de mot de passe sur la carte système.

4. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
5. Rebranchez le système sur la prise de courant et allumez-le, ainsi que tous les périphériques connectés.

Pour que les mots de passe existants soient désactivés (effacés), le système doit démarrer avec la fiche du cavalier de mot de passe retirée. Toutefois, avant d'attribuer un nouveau mot de passe du système et/ou administrateur, vous devez réinstaller la fiche du cavalier.

6. Éteignez le système, y compris les périphériques connectés, et débranchez le système de la prise de courant.
7. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
8. Installez la fiche sur le cavalier de mot de passe.

Consultez la [figure A-2](#) pour repérer l'emplacement du cavalier de mot de passe sur la carte système.

9. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
10. Rebranchez le système sur la prise de courant et allumez-le, ainsi que tous les périphériques connectés.
11. Attribuez un nouveau mot de passe système et/ou administrateur.

Pour attribuer un nouveau mot de passe à l'aide du programme de configuration du système, consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" dans le *Manuel de l'utilisateur*.

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Connecteurs d'E/S

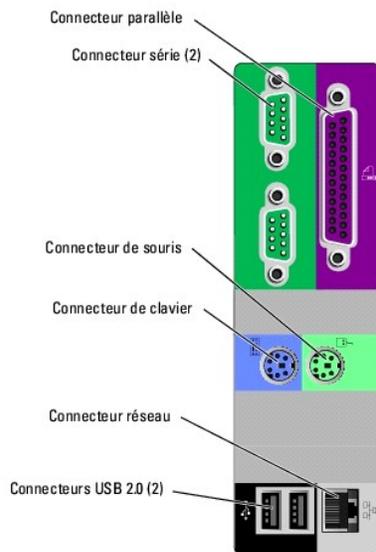
Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Connecteurs d'E/S](#)
- [Connecteur série](#)
- [Connecteur parallèle](#)
- [Connecteurs de clavier et souris compatibles PS/2](#)
- [Connecteur vidéo](#)
- [Connecteur USB](#)
- [Connecteur du contrôleur d'interface réseau intégré](#)
- [Câblage réseau requis](#)

Connecteurs d'E/S

Les connecteurs d'E/S sont les passerelles que le système utilise pour communiquer avec les périphériques externes, comme un clavier, une souris, une imprimante ou un moniteur. Cette section décrit les différents connecteurs de votre système. Si vous reconfigurez le matériel connecté au système, vous aurez peut-être besoin de connaître les numéros de broches et les signaux de ces connecteurs. La [figure B-1](#) présente les connecteurs du système.

Figure B-1. Connecteurs d'E/S



Le [tableau B-1](#) montre les icônes utilisées pour identifier les connecteurs du système.

Tableau B-1. Icônes des connecteurs d'E/S

Icône	Connecteur
	Connecteur série
	Connecteur parallèle
	Connecteur de souris
	Connecteur de clavier

	Connecteur USB
	Connecteur réseau

Connecteur série

Les connecteurs série acceptent les périphériques qui utilisent une transmission série des données, comme les modems externes, les souris et certaines imprimantes. Le connecteur est un mini connecteur sub-D à 9 broches.

Configuration automatique du connecteur série

La désignation par défaut du connecteur série intégré est COM1. Lorsque vous ajoutez une carte d'extension contenant un connecteur série qui a la même désignation que le connecteur intégré, la fonction de configuration automatique du système attribue le connecteur série intégré à la désignation disponible suivante. Le nouveau connecteur COM et le connecteur COM réattribué partagent la même IRQ. COM1 et COM3 partagent l'IRQ4, COM2 et COM4 partagent l'IRQ3.

REMARQUE : si deux connecteurs COM partagent la même IRQ, vous ne pourrez peut-être pas les utiliser en même temps. De plus, si vous installez une ou plusieurs cartes d'extension avec des connecteurs série désignés comme COM1 et COM3, le connecteur série intégré est désactivé.

Avant d'ajouter une carte qui réadresse les connecteurs COM, consultez la documentation qui accompagne le logiciel pour vérifier qu'il peut accepter la nouvelle désignation de connecteur COM.

La [figure B-2](#) indique le brochage du connecteur série, et le [tableau B-2](#) définit l'affectation des broches.

Figure B-2. Numéros des broches du connecteur série

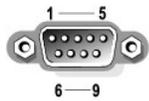


Tableau B-2. Affectation des broches du connecteur série

Broche	Signal	E/S	Définition
1	DCD	E	Détection de porteuse
2	SIN	E	Entrée série
3	SOUT	S	Sortie série
4	DTR	S	Terminal de données prêt
5	GND	N/A	Masse du signal
6	DSR	E	Prêt pour la réception de données
7	RTS	S	Demande d'envoi
8	CTS	E	Prêt pour émettre
9	RI	E	Sonnerie
Armature	N/A	N/A	Masse du boîtier

Connecteur parallèle

Le connecteur parallèle intégré sert surtout pour les imprimantes parallèles. Il utilise un mini connecteur sub-D à 25 broches, situé sur le panneau arrière. La désignation par défaut du connecteur parallèle est LPT1. Si vous ajoutez une carte d'extension contenant un connecteur parallèle configuré en tant que LPT1 (IRQ7, adresse d'E/S 378h), utilisez le programme de configuration du système pour réadresser le connecteur parallèle intégré. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*. La [figure B-3](#) présente les numéros de broches du connecteur parallèle, et le [tableau B-3](#) définit les affectations de ces broches.

Figure B-3. Numéros des broches du connecteur parallèle

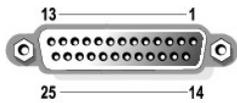


Tableau B-3. Affectation des broches du connecteur parallèle

Broche	Signal	E/S	Définition
1	STB#	E/S	Strobe
2	PD0	E/S	Bit 0 de données d'impression
3	PD1	E/S	Bit 1 de données d'impression
4	PD2	E/S	Bit 2 de données d'impression
5	PD3	E/S	Bit 3 de données d'impression
6	PD4	E/S	Bit 4 de données d'impression
7	PD5	E/S	Bit 5 de données d'impression
8	PD6	E/S	Bit 6 de données d'impression
9	PD7	E/S	Bit 7 de données d'impression
10	ACK#	E	Accusé de réception
11	BUSY	E	Occupé
12	PE	E	Papier épuisé
13	SLCT	E	Sélection
14	AFD#	S	Chargement automatique
15	ERR#	E	Erreur
16	INIT#	S	Initialisation de l'imprimante
17	SLIN#	S	Sélection entrée
18-25	GND	N/A	Masse

Connecteurs de clavier et souris compatibles PS/2

Les câbles du clavier et de la souris compatibles PS/2- se branchent sur des connecteurs mini-DIN à 6 broches. La [figure B-4](#) présente les numéros de broche de ces connecteurs, et le [tableau B-4](#) définit les affectations de ces broches.

Figure B-4. Numéros des broches des connecteurs de clavier et de souris compatibles PS/2



Tableau B-4. Affectation des broches des connecteurs de clavier et de souris

Broche	Signal	E/S	Définition
1	KBDATA ou MFDATA	E/S	Données du clavier ou de la souris
2	NC	N/A	Non utilisée
3	GND	N/A	Masse du signal
4	FVcc	N/A	Alimentation protégée par fusible
5	KBCLK ou MFCLK	E/S	Horloge du clavier ou de la souris
6	NC	N/A	Non utilisée
Armature	N/A	N/A	Masse du boîtier

Connecteur vidéo

Vous pouvez connecter un moniteur compatible VGA sur la carte d'extension supplémentaire du système, à l'aide d'un connecteur sous-miniature-D haute densité à 15 broches. La [figure B-5](#) présente les numéros de broche du connecteur vidéo, et le [tableau B-5](#) définit les affectations de ces broches.

Figure B-5. Numéros des broches du connecteur vidéo

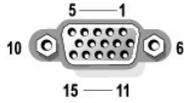


Tableau B-5. Affectation des broches du connecteur vidéo

Broche	Signal	E/S	Définition
1	RED	S	Composante vidéo rouge
2	GREEN	S	Composante vidéo verte
3	BLUE	S	Composante vidéo bleue
4	NC	N/A	Non utilisée
5-8, 10	GND	N/A	Masse du signal
9	VCC	N/A	VCC
11	NC	N/A	Non utilisée
12	DDC data out	S	Données de détection du moniteur
13	HSYNC	S	Synchronisation horizontale
14	VSYNC	S	Synchronisation verticale
15	NC	N/A	Non utilisée

Connecteur USB

Le connecteur USB du système prend en charge les périphériques compatibles USB (claviers, souris, imprimantes), et peut aussi prendre en charge des unités USB telles que des lecteurs de disquette ou de CD. La [figure B-6](#) présente les numéros de broches du connecteur USB et le [tableau B-6](#) définit les affectations de ces broches.

- AVIS :** ne raccordez pas de périphérique USB ou de combinaison de périphériques USB qui consomment plus de 500 mA par canal ou +5 V. Si ce seuil est dépassé, les connecteurs USB peuvent cesser de fonctionner. Consultez la documentation livrée avec les périphériques USB pour obtenir des renseignements sur leur consommation nominale maximale.

Figure B-6. Numéros des broches du connecteur USB



Tableau B-6. Affectation des broches du connecteur USB

Broche	Signal	E/S	Définition
1	VCC	N/A	Tension d'alimentation
2	DATA	E	Données en entrée
3	+DATA	S	Données en sortie
4	GND	N/A	Masse du signal

Connecteur du contrôleur d'interface réseau intégré

Le contrôleur réseau intégré au système fonctionne comme une carte d'extension séparée tout en fournissant un mode de communication rapide entre le serveur et les stations de travail. La [figure B-7](#) présente les numéros de broche du contrôleur réseau et le [tableau B-7](#) définit les affectations de ces broches.

Figure B-7. Connecteur réseau

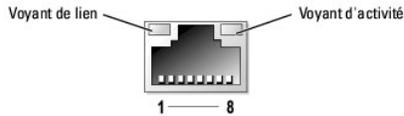


Tableau B-7. Affectation des broches du connecteur réseau

Broche	Signal	E/S	Définition
1	TD+	S	Données sortantes (+)
2	TD-	S	Données sortantes (-)
3	RD+	E	Données entrantes (+)
4	NC	N/A	Non utilisée
5	NC	N/A	Non utilisée
6	RD-	E	Données entrantes (-)
7	NC	N/A	Non utilisée
8	NC	N/A	Non utilisée

Câblage réseau requis

Le contrôleur réseau prend en charge un câble Ethernet UTP équipé d'une prise standard compatible RJ45. Respectez les contraintes de câblage suivantes.

➡ **AVIS :** pour éviter les interférences, les lignes voix et données doivent être dans des gaines séparées.

- 1 Utilisez des fils et des connecteurs de catégorie 5 ou supérieure.
- 1 La longueur maximale d'un câble (d'une station de travail à un concentrateur) est de 100 m.

Pour des instructions détaillées sur le fonctionnement d'un réseau, consultez la section "Systems Considerations of Multi-Segment Networks" (Considérations système des réseaux à plusieurs segments) de la norme IEEE 802.3.

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Présentation

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

● [Autres documents utiles](#)

Votre système contient la fonction suivante de maintenance et de mise à niveau :

- 1 Diagnostics du système assurant la détection des problèmes liés au matériel (si le système peut démarrer)

Les options de mise à niveau suivantes sont disponibles :

- 1 Processeur
- 1 Mémoire
- 1 Cartes d'extension PCI, PCI-X ou PCI-Express

Autres documents utiles

 Le *Guide d'informations sur le système* fournit d'importantes informations se rapportant à la sécurité et aux réglementations. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.

- 1 Le *Guide de mise en route* présente la procédure d'installation initiale de votre système.
- 1 Le *Manuel de l'utilisateur* fournit des informations sur les fonctions du système et les spécifications techniques.
- 1 Le *Guide de l'administrateur système* fournit des informations sur la configuration, l'exploitation et la gestion du système.
- 1 La documentation du système d'exploitation décrit comment installer (au besoin), configurer et utiliser le système d'exploitation.
- 1 La documentation d'accompagnement des composants achetés séparément indique comment installer et configurer ces options.
- 1 Des mises à jour sont parfois fournies avec le système pour décrire les modifications apportées au système, aux logiciels ou à la documentation.

 **REMARQUE :** lisez toujours les mises à jour en premier car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

- 1 Des notes de version ou des fichiers lisez-moi (readme) sont parfois fournis ; ils contiennent des mises à jour de dernière minute apportées au système ou à la documentation, ou des documents de référence technique avancés destinés aux utilisateurs expérimentés ou aux techniciens.

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Voyants, messages et codes

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Éléments et voyants du panneau avant](#)
- [Éléments et voyants du panneau arrière](#)
- [Messages du système](#)
- [Codes sonores du système](#)
- [Messages d'avertissement](#)
- [Messages de diagnostic](#)

Le système, les applications et les systèmes d'exploitation sont capables d'identifier des problèmes et de vous alerter. Les éléments suivants peuvent indiquer que le système ne fonctionne pas correctement :

- 1 Voyants du système
- 1 Messages du système
- 1 Codes sonores
- 1 Messages d'avertissement
- 1 Messages de diagnostic

Cette section décrit chaque type de message, répertorie les causes possibles et les mesures à prendre pour résoudre les problèmes indiqués. Les voyants du système et les éléments des panneaux avant et arrière sont illustrés dans cette section.

Éléments et voyants du panneau avant

La [figure 2-1](#) présente les voyants du panneau avant indiquant l'activité du disque dur, ainsi que les voyants de diagnostic. Le bouton d'alimentation comprend un voyant d'état intégré. Le lecteur de disquette (en option) est également équipé d'un voyant d'activité. Le [tableau 2-1](#) indique la signification de chaque voyant du panneau avant, et le [tableau 2-2](#) celle des voyants de diagnostic.

Figure 2-1. Éléments et voyants du panneau avant

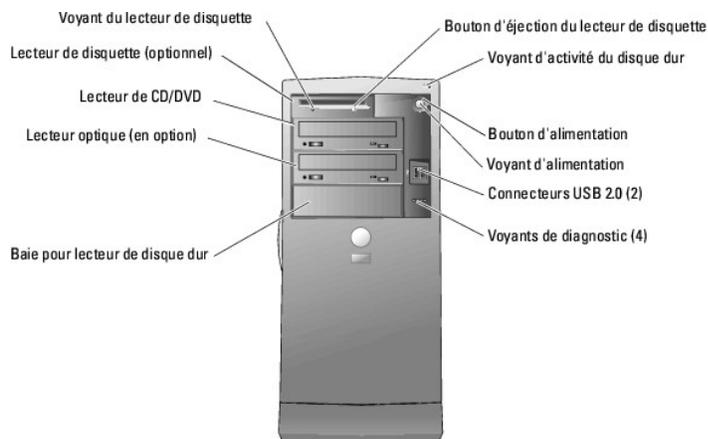


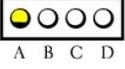
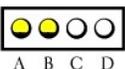
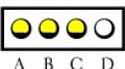
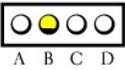
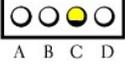
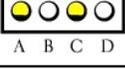
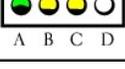
Tableau 2-1. Signification des voyants du panneau avant

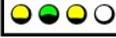
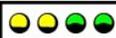
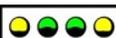
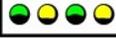
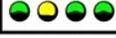
Type de voyant	Indicateur d'activité	Code des voyants
Alimentation	Éteint	Le système est éteint.
	Orange	Le système est en cours de démarrage. Si le voyant du disque dur est éteint, cela peut indiquer que le module

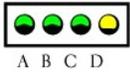
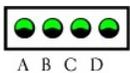
	clignotant	d'alimentation doit être remplacé. Consultez la section " Obtention d'aide ". Si le voyant de disque dur est allumé, cela signifie que la carte système ou le VRM est défaillant(e). Examinez les voyants de diagnostic pour voir si l'incident est identifié. Consultez la tableau 2-2 .
	Orange fixe	Le module d'alimentation n'est probablement pas en cause. Examinez les voyants de diagnostic pour voir si l'incident est identifié. Consultez la tableau 2-2 .
	Vert fixe	Le système est sous tension.
	Vert clignotant	Le système n'est pas suffisamment alimenté. Examinez les voyants de diagnostic pour voir si l'incident est identifié. Consultez le tableau 2-2 .
Lecteur de disquette	Vert clignotant	Le lecteur de disquette est en activité.
Lecteur de disque dur	Vert clignotant	Le disque dur est en activité.

Le panneau avant comporte également deux connecteurs USB 2.0. Consultez la [figure 2-1](#).

Tableau 2-2. Codes des voyants de diagnostic

Code	Causes	Action correctrice
	Le système n'est pas alimenté.	Branchez le système sur une prise électrique. Vérifiez que le voyant d'alimentation du panneau avant est allumé. S'il est éteint, vérifiez que le système est branché sur une prise électrique en bon état, puis appuyez sur le bouton d'alimentation. Si l'incident persiste, consultez le chapitre " Obtention d'aide ".
	L'ordinateur est éteint et le système est branché sur le secteur.	Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le système sous tension. Si le système ne démarre pas, vérifiez que le voyant d'alimentation du panneau avant est allumé. S'il est éteint, vérifiez que le système est branché sur une prise électrique en bon état, puis appuyez sur le bouton d'alimentation. Si l'incident persiste, consultez le chapitre " Obtention d'aide ".
	L'ordinateur est en mode économie d'énergie ou en veille.	Utilisez l'une des méthodes ci-après pour remettre le système en fonctionnement. <ul style="list-style-type: none"> Appui sur le bouton d'alimentation Mise en route automatique Déplacement de la souris ou appui sur un bouton Appui sur une touche du clavier Activité sur un périphérique USB Événement de gestion d'alimentation Si l'incident persiste alors que vous utilisez une souris ou un clavier USB pour remettre le système en marche, remplacez celui-ci par une souris ou un clavier PS/2 et recommencez l'opération.
	Le BIOS ne s'exécute pas.	Vérifiez que le processeur est installé correctement et redémarrez le système. Consultez la section " Processeur " du chapitre "Installation des composants du système". Si l'incident persiste, consultez le chapitre " Obtention d'aide ".
	Une panne d'électricité ou une défaillance du cordon d'alimentation s'est produite.	Consultez la section " Obtention d'aide ".
	Une défaillance de la carte système semble s'être produite.	Consultez la section " Obtention d'aide ".
	Un problème de compatibilité lié au processeur ou au VRM s'est produit.	Consultez la section " Dépannage des processeurs " du chapitre "Dépannage du système".
	Une défaillance du VRM 0 semble s'être produite.	Consultez la section " Obtention d'aide ".
	Une défaillance du VRM 1 semble s'être produite.	Consultez la section " Dépannage des processeurs " du chapitre "Dépannage du système".

 A B C D		
 A B C D	<p>Une défaillance du VRM 0 et du VRM 1 semble s'être produite.</p>	<p>Consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Défaillance possible du processeur.</p>	<p>Réinstallez le processeur (consultez la section "Processeur" du chapitre "Installation des composants du système") puis redémarrez l'ordinateur.</p>
 A B C D	<p>Des modules de mémoire sont détectés mais une panne de mémoire s'est produite.</p>	<p>Retirez et réinstallez tous les modules de mémoire. Consultez la section "Mémoire système" du chapitre "Installation des composants du système". Assurez-vous que les modules mémoire sont correctement installés. Consultez la section "Consignes d'installation des modules de mémoire". Assurez-vous que tous les onglets des connecteurs sont verrouillés.</p> <p>Redémarrez le système.</p>
 A B C D	<p>Défaillance possible d'une carte d'extension.</p>	<p>Consultez la section "Dépannage des cartes d'extension" du chapitre "Dépannage du système".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Défaillance possible de la carte graphique.</p>	<p>Réinstallez la carte graphique. Consultez la section "Cartes d'extension" du chapitre "Installation des composants du système", puis redémarrez l'ordinateur.</p> <p>Si l'incident persiste, installez une autre carte graphique dont vous êtes certain qu'elle fonctionne, puis redémarrez le système.</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Défaillance possible du lecteur de disquette ou du disque dur.</p>	<p>Vérifiez la connexion des cordons d'alimentation et des câbles de transmission de données. Consultez le chapitre intitulé "Dépannage du système" et lisez la section "Dépannage d'un lecteur de disquette" ou la procédure correspondant au type de disque approprié dans les rubriques "Dépannage d'un disque dur SCSI" ou "Dépannage d'un disque dur SATA".</p>
 A B C D	<p>Défaillance possible de l'USB.</p>	<p>Contrôlez toutes les connexions des câbles, réinstallez tous les dispositifs USB et redémarrez le système.</p>
 A B C D	<p>Aucun module de mémoire n'est détecté.</p>	<p>Retirez et réinstallez tous les modules de mémoire. Consultez la section "Mémoire système" du chapitre "Installation des composants du système". Assurez-vous que les modules mémoire sont correctement installés. Consultez la section "Consignes d'installation des modules de mémoire". Assurez-vous que tous les onglets des connecteurs sont verrouillés.</p> <p>Redémarrez le système.</p>
 A B C D	<p>Une défaillance de la carte système s'est produite.</p>	<p>Consultez la section "Dépannage des cartes d'extension" du chapitre "Dépannage du système".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Des modules de mémoire sont détectés mais il existe une erreur de compatibilité ou de configuration de mémoire.</p>	<p>Vérifiez que les modules de mémoire sont correctement installés. Consultez la section "Consignes d'installation des modules de mémoire" du chapitre "Installation des composants du système".</p> <p>Réinstallez les modules de mémoire et redémarrez le système.</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Problème possible de ressource de la carte système et/ou de matériel.</p>	<p>Consultez la section "Dépannage des cartes d'extension" du chapitre "Dépannage du système".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Dépannage de la pile du système".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Dépannage de la mémoire système".</p> <p>Consultez la section "Conflits d'attribution d'IRQ" du chapitre "Résolution des problèmes logiciels".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
 A B C D	<p>Une carte d'extension est peut-être en panne.</p>	<p>Consultez la section "Dépannage des cartes d'extension" du chapitre "Dépannage du système".</p> <p>Consultez la section "Conflits d'attribution d'IRQ" du chapitre "Résolution des problèmes logiciels".</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>

	<p>Une autre panne s'est produite.</p>	<p>Vérifiez que les câbles du lecteur de disquette, du disque dur, du lecteur de CD et du lecteur de DVD sont correctement connectés sur la carte système.</p> <p>Si l'incident persiste, consultez la section "Obtention d'aide".</p>
	<p>Le système fonctionne normalement après le POST.</p>	<p>Aucune</p>
<p>● = jaune ● = vert ○ = éteint</p>		

Éléments et voyants du panneau arrière

La [figure 2-2](#) illustre les caractéristiques et voyants du panneau arrière. La [figure 2-3](#) présente les indicateurs de la carte réseau intégrée et le [tableau 2-3](#) indique leur signification.

Figure 2-2. Éléments et voyants du panneau arrière

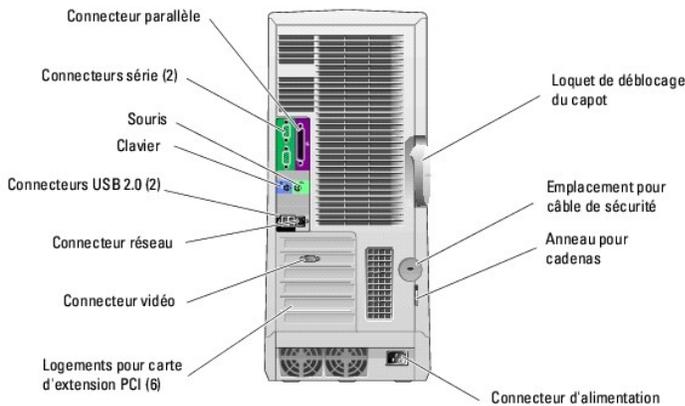


Figure 2-3. Voyants de l'interface réseau

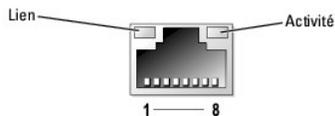


Tableau 2-3. Voyants de l'interface réseau

Type de voyant	Code des voyants	Description
Activité	Éteint	Si le voyant d'activité et le voyant de lien sont tous deux éteints, cela signifie que la carte réseau n'est pas connectée au réseau ou qu'elle a été désactivée dans le programme de configuration du système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du <i>Manuel de l'utilisateur</i> .
	Clignotant	Le réseau est en train d'envoyer ou de recevoir des données.
Lien	Éteint	Si le voyant d'activité et le voyant de liaison sont tous deux éteints, cela signifie que la carte réseau n'est pas connectée au réseau ou qu'elle a été désactivée dans le programme de configuration du système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du <i>Manuel de l'utilisateur</i> .

Jaune	Connexion à 1000 Mbps
Orange	Connexion à 100 Mbps
Vert	Connexion à 10 Mbps

Messages du système

Le système affiche des messages d'erreur pour informer l'utilisateur qu'un incident s'est produit. Le [tableau 2-4](#) répertorie les messages qui peuvent s'afficher et indique leur cause probable et les mesures correctives appropriées.

REMARQUE : si vous recevez un message du système qui n'est pas répertorié dans le [tableau 2-4](#), vérifiez la documentation d'accompagnement de l'application que vous utilisez au moment où le message est apparu. Vous pouvez aussi vous reporter à la documentation du système d'exploitation pour obtenir une explication du message et l'action conseillée.

Tableau 2-4. Messages du système

Message	Causes	Actions correctrices
A filename cannot contain any of the following characters: \\ / : * ? " < >		N'utilisez pas les caractères indiqués dans les noms de fichier.
A required .DLL file was not found	Un fichier essentiel du programme que vous essayez d'ouvrir est manquant.	Désinstallez et réinstallez le programme. Pour vous reporter aux instructions d'installation, consultez la documentation du programme.
Alert! Card-cage fan failure.	La carte d'extension est défectueuse, ou bien le ventilateur n'est pas installé correctement.	Assurez-vous que le module de ventilation est correctement installé. Consultez la section " Ventilateur des cartes d'extension " du chapitre "Installation des composants du système".
Alert! Chipset heat sink not detected.	Le dissipateur thermique du chipset est manquant ou n'est pas installé correctement.	Vérifiez que le dissipateur thermique du jeu de puces est correctement installé. Consultez la figure A-3 . Si le dissipateur thermique est manquant, consultez la section "Obtention d'aide".
Alert! Cover was previously removed.	Le système a été ouvert.	Ce message s'affiche uniquement à titre d'information. Pour réinitialiser le détecteur d'intrusion, consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" dans le <i>Manuel de l'utilisateur</i> .
Alert! CPU 0 fan failure. Alert! CPU 1 fan failure.	Le ventilateur indiqué est en panne, ou bien le module n'est pas installé correctement.	Vérifiez que le carénage de refroidissement du processeur est correctement installé. Consultez la section " Dépannage des ventilateurs " du chapitre "Dépannage du système".
Alert! Error initializing PCI Express slot n (or bridge).	Un incident s'est produit lors de la configuration d'une carte d'extension PCI Express.	Consultez la section " Dépannage des cartes d'extension " du chapitre "Dépannage du système".
Alert! OS Install Mode enabled. Amount of available memory limited to 256MB	L'option OS Install Mode (Mode d'installation du système d'exploitation) du programme de configuration du système est réglée sur On (Activé). La mémoire disponible est ainsi limitée à 256 Mo, car certains systèmes d'exploitation ne peuvent pas terminer l'installation si la mémoire système est supérieure à 2 Go.	Une fois le système d'exploitation installé, accédez au programme de configuration du système et définissez l'option OS Install Mode (Mode d'installation du système d'exploitation) sur Off (Désactivé). Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails.
Alert! Power supply fan failure	Module d'alimentation défectueux.	Remplacez le module d'alimentation. Consultez la section " Obtention d'aide ".
Alert! Previous fan failure.	Le ventilateur a mal fonctionné la dernière fois que vous avez utilisé le système.	Vérifiez que les grilles de ventilation ne sont pas obstruées, que tous les ventilateurs sont correctement installés et qu'ils fonctionnent normalement.
Alert! Processor Cache size mismatch. Install like processors or one processor. System Halted! Alert! Processor type mismatch. Install like	Les processeurs installés ne sont pas identiques.	Vérifiez que les processeurs installés sont identiques. Consultez la section " Processeur " du chapitre "Installation des composants du système".

processors or one processor. System halted!		
Alert! Processor speed mismatch. Install like processors or one processor. System halted!		
Alert! Unsupported processor type detected. System halted!		
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Le système n'a pas réussi la procédure d'amorçage trois fois de suite à cause de la même erreur.	Consultez la section " Obtention d'aide ".
Alert! Previous Processor Thermal Failure	Le ventilateur a provoqué une surchauffe la dernière fois que vous avez utilisé le système.	Vérifiez que les grilles de ventilation ne sont pas obstruées, que tous les ventilateurs sont correctement installés et qu'ils fonctionnent normalement. Vérifiez également que le dissipateur thermique du microprocesseur est correctement installé. Consultez la section " Processeur " du chapitre "Installation des composants du système".
Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event	Le processeur ou le lecteur de disque dur a surchauffé la dernière fois que vous avez utilisé le système.	Vérifiez que rien ne bloque les grilles de ventilation et que tous les ventilateurs fonctionnent normalement. Vérifiez également que le dissipateur thermique du microprocesseur est correctement installé. Consultez la section " Processeur " du chapitre "Installation des composants du système".
Alert! Previous Voltage Failure	La tension utilisée par l'ordinateur excède les seuils autorisés.	Consultez la section " Dépannage de la pile du système " du chapitre "Dépannage du système". Si l'incident persiste, consultez la section " Obtention d'aide ".
Alert! System Battery Voltage is Low	La pile système ne fournit pas la tension adéquate.	Consultez la section " Dépannage de la pile du système " du chapitre "Dépannage du système".
Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected	Un ou plusieurs des modules de mémoire sont défectueux ou mal installés, ou la carte système est défaillante.	Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système". Si l'incident persiste, consultez la section " Obtention d'aide ".
Attachment failed to respond	Le contrôleur du lecteur de disquette ou du disque dur ne peut pas envoyer des données au lecteur associé.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Bad command or file name		Vérifiez que la commande est correctement épelée, que les espaces sont au bon endroit et que le nom de chemin est le bon.
Bad error-correction code (ECC) on disk read	Le contrôleur du lecteur de disquette ou de disque dur a détecté une erreur qui ne peut être corrigée.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
bb/dd/f: Error allocating IRQ for PCI Device bb/dd/f: Error allocating I/O Bar for PCI Device bb/dd/f: Error allocating Mem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating PMem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating UMB for PCI Device (bb est le numéro de bus, dd le numéro de périphérique, et f le numéro de fonction.) REMARQUE : bb, dd et f sont des chiffres hexadécimaux.	Un incident s'est produit lors de la configuration d'une carte d'extension ou d'un périphérique LegacySelect intégré.	Si le numéro de périphérique correspond à une carte d'extension, celle-ci peut être retirée. Consultez la section " Dépannage des cartes d'extension " du chapitre "Dépannage du système". Si le numéro de périphérique correspond à un périphérique LegacySelect, désactivez celui-ci. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du <i>Manuel de l'utilisateur</i> .
	Défaillance du disque dur ou de son	Consultez les sections " Dépannage d'un disque "

Controller has failed	contrôleur.	dur SATA et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Data error	Le lecteur de disquette ou le disque dur ne peut pas lire les données.	Pour le système d'exploitation, lancez l'utilitaire approprié pour vérifier la structure des fichiers sur le lecteur de disquette ou le disque dur. Consultez la documentation du système d'exploitation pour obtenir des informations sur l'exécution de ces utilitaires.
Decreasing available memory	Un ou plusieurs modules de mémoire sont défectueux ou mal installés.	Réinstallez les modules de mémoire et remplacez-les au besoin. Consultez la section " Mémoire système " du chapitre "Installation des composants du système". Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système".
Diskette drive 0 seek failure	Un câble est peut-être desserré ou les informations de configuration du système ne correspondent pas à la configuration matérielle.	Consultez la section " Dépannage d'un lecteur de disquette " du chapitre "Dépannage du système".
Diskette read failure	Défaillance possible de la disquette, ou câble mal fixé.	Si le voyant du lecteur de disquette s'allume, essayez une autre disquette. Consultez la section " Dépannage d'un lecteur de disquette " du chapitre "Dépannage du système".
Diskette subsystem reset failed	Défaillance possible du contrôleur du lecteur de disquette.	Lancez les diagnostics du système. Consultez la section " Exécution des diagnostics du système ".
Diskette write protected	La disquette est protégée contre l'écriture.	Faites glisser la languette de protection contre l'écriture en position ouverte.
Drive not ready	Pas de disquette dans le lecteur.	Mettez une disquette dans le lecteur.
Erreur : Memory configured incorrectly	Les modules de mémoire ne sont pas installés par paires identiques. Les modules à double rangée de connexions doivent être installés après les modules à une seule rangée de connexions, et uniquement dans les emplacements DIMM_5 et DIMM_6.	Assurez-vous que les modules de mémoire ont été installés dans le bon ordre. Consultez la section " Consignes d'installation des modules de mémoire " du chapitre "Installation des composants du système".
Gate A20 failure	Contrôleur du clavier défectueux (carte système défectueuse)	Consultez la section " Obtention d'aide ".
General failure	Le système d'exploitation ne peut pas exécuter la commande.	Ce message est habituellement suivi d'informations spécifiques. Prenez les mesures indiquées.
Hard-disk configuration error Hard-disk controller failure Hard-disk drive failure	Le disque dur n'a pas pu effectuer l'initialisation.	Lancez les diagnostics du système. Consultez la section " Exécution des diagnostics du système ". Consultez les sections " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Insert bootable media	Le système d'exploitation tente de démarrer à partir d'une disquette ou d'un CD non amorçable.	Insérez une disquette ou un CD amorçable.
Invalid configuration information - please run SETUP program	Les informations de configuration du système ne correspondent pas à la configuration matérielle.	Accédez au programme de configuration du système et corrigez les informations. Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails.
Keyboard Controller Failure KeyBoard Stuck Key Failure Keyboard failure	Un câble ou un connecteur est peut-être desserré ou bien le clavier ou le contrôleur de clavier/souris est peut-être défectueux.	Consultez la section " Dépannage du clavier " du chapitre "Dépannage du système".
Memory address line failure at address, read value expecting value	Un module mémoire est peut-être défectueux ou mal installé.	Réinstallez les modules de mémoire et remplacez-les au besoin. Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système".
Memory allocation error	Le logiciel que vous tentez d'utiliser est en conflit avec le système d'exploitation, un autre programme ou un utilitaire.	Éteignez le système, patientez 30 secondes, redémarrez-le puis essayez de nouveau d'exécuter le programme.

		Si le message d'erreur s'affiche de nouveau, consultez la documentation du logiciel pour d'autres suggestions de dépannage.
Memory data line failure at <i>address</i> , read value expecting value Memory double word logic failure at <i>address</i> , read value expecting value Memory odd/even logic failure at <i>address</i> , read value expecting value Memory write/read failure at <i>address</i> , read value expecting value	Un module mémoire est peut-être défectueux ou mal installé.	Réinstallez les modules de mémoire et remplacez-les au besoin. Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système".
Memory size in CMOS invalid	La quantité de mémoire enregistrée dans les informations de configuration du système ne correspond pas à celle installée dans l'ordinateur.	Redémarrez le système. Si le message d'erreur s'affiche de nouveau, consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système". Si l'incident persiste, consultez la section " Obtention d'aide ".
No boot device available	L'ordinateur ne peut pas trouver le lecteur de disquette ou de disque dur.	Si le lecteur de disquette est votre périphérique d'amorçage, vérifiez qu'une disquette d'amorçage est insérée. Si le disque dur est votre périphérique d'amorçage, vérifiez que le lecteur est installé, qu'il est correctement positionné et qu'il est partitionné comme périphérique d'amorçage. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les informations de séquence d'amorçage. Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails.
No boot sector on hard-disk drive	Les informations du programme de configuration du système peuvent être erronées.	Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les informations de configuration du disque dur sont correctes. Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails. Si le message continue à s'afficher alors que vous avez corrigé les informations du programme de configuration du système, il se peut que le système d'exploitation soit corrompu. Réinstallez-le. Consultez la documentation du système d'exploitation pour savoir comment le réinstaller.
No timer tick interrupt	Défaillance probable d'une puce de la carte système.	Lancez les diagnostics du système. Consultez la section " Exécution des diagnostics du système ".
Non-system disk or disk error	La disquette insérée dans le lecteur ou le disque dur ne contient pas de système d'exploitation amorçable.	Remplacez la disquette par une autre qui possède un système d'exploitation amorçable, ou bien retirez la disquette et redémarrez l'ordinateur. Si l'incident persiste, consultez la procédure de dépannage appropriée pour votre disque dur : " Dépannage d'un disque dur SATA " ou " Dépannage d'un disque dur SCSI " dans le chapitre "Dépannage du système". Si l'incident persiste, consultez la section " Obtention d'aide ".
Not a boot diskette	Le système d'exploitation tente de démarrer à partir d'une disquette qui ne contient pas de système d'exploitation amorçable.	Insérez une disquette contenant un système d'exploitation amorçable.
Not enough memory or resources. Close some programs and try again	Trop de programmes sont ouverts.	Fermez toutes les fenêtres et ouvrez le programme que vous souhaitez utiliser. Vous aurez peut-être à redémarrer le système pour restaurer les ressources. Dans ce cas, commencez par essayer d'ouvrir le programme que vous souhaitez utiliser.
Operating system not found		Consultez la section " Obtention d'aide ".
Read fault	Le système d'exploitation ne peut pas lire la disquette ou le disque dur, l'ordinateur n'a pas trouvé un secteur particulier sur le disque ou le secteur demandé est défectueux.	Consultez les sections " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".

Requested sector not found	Le système d'exploitation ne peut pas lire la disquette ou le disque dur, l'ordinateur n'a pas trouvé un secteur particulier sur le disque ou le secteur demandé est défectueux.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Reset failed	La réinitialisation du disque a échoué.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Sector not found	Lecteur de disquette ou disque dur défectueux.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Seek error		
Shutdown failure	Défaillance probable d'une puce de la carte système.	Lancez les diagnostics du système. Consultez la section " Exécution des diagnostics du système ".
The file being copied is too large for the destination drive	Le fichier que vous essayez de copier est trop volumineux pour tenir sur le disque.	Essayez de copier le fichier sur une disquette vierge ou sur un disque de capacité supérieure.
Time-of-day clock stopped	La pile est probablement hors service.	Consultez la section " Dépannage de la pile du système " du chapitre "Dépannage du système".
Time-of-day not set	L'heure ou la date enregistrée dans le programme de configuration (System Setup) ne correspond pas à l'horloge système.	Accédez au programme de configuration du système et corrigez les options Date et Time (Heure). Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails. Si l'incident persiste, consultez la section " Dépannage de la pile du système " du chapitre "Dépannage du système".
Timer chip counter 2 failed	Défaillance probable d'une puce de la carte système.	Lancez les diagnostics du système. Consultez la section " Exécution des diagnostics du système ".
NOTICE : The [primary/secondary/primary serial] IDE [master/slave] hard drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem.	Au démarrage initial, le lecteur a détecté des conditions d'erreur possibles.	Dès la fin du démarrage, sauvegardez immédiatement vos données et remplacez votre disque dur. Consultez la section " Disques durs " du chapitre "Installation de lecteurs". Si un disque dur de remplacement n'est pas disponible dans l'immédiat et si celui qui est défaillant n'est pas le seul lecteur d'amorçage, accédez au programme de configuration du système et mettez le paramètre du lecteur sur Off (Désactivé). Consultez votre <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour plus de détails. Retirez ensuite le disque dur du système.
Write fault	Le système d'exploitation ne peut pas écrire sur la disquette ou le disque dur.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
Write fault on selected drive	Le système d'exploitation ne peut pas écrire sur la disquette ou le disque dur.	Consultez les sections " Dépannage d'un lecteur de disquette " ou " Dépannage d'un disque dur SATA " et " Dépannage d'un disque dur SCSI " du chapitre "Dépannage du système".
x:\ is not accessible. The device is not ready	Le lecteur de disquette ne peut pas lire le support.	Insérez une disquette et réessayez.

Codes sonores du système

Quand une erreur en cours de POST ne peut pas être affichée, le système peut émettre une série de bips pour identifier l'incident.

 **REMARQUE** : si le système démarre sans clavier, souris ou moniteur connecté, le système n'émet pas de codes sonores associés à ces périphériques.

Lorsqu'un code sonore est émis, prenez-en note et recherchez sa signification dans le [tableau 2-5](#). Si vous ne pouvez pas résoudre l'incident en consultant l'explication du code sonore, utilisez les diagnostics du système pour identifier une cause possible. Si vous ne pouvez toujours pas résoudre le problème, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Tableau 2-5. Codes sonores du module serveur

Code	Cause	Action correctrice
------	-------	--------------------

1-1-2	Échec du test CPU Register (Registre de l'UC).	Consultez la section " Dépannage des processeurs " du chapitre "Dépannage du système".	
1-1-3	Échec de lecture/d'écriture du CMOS ; carte système défectueuse.	Carte système défectueuse. Consultez la section " Obtention d'aide ".	
1-1-4	Échec du total de contrôle du BIOS		
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable ; carte système défectueuse.		
1-2-2	Erreur d'initialisation des DMA		
1-2-3	Échec d'écriture/lecture du registre de page DMA.	Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système".	
1-3-1	Échec de vérification du rafraîchissement de la mémoire principale.		
1-3-2	Pas de mémoire installée.		
1-3-3	Échec de puce ou de ligne de données dans les 64 premiers Ko de mémoire principale		
1-3-4	Échec de l'adressage pair/impair dans les 64 premiers Ko de mémoire principale		
1-4-1	Échec de l'adressage mémoire ligne dans les 64 premiers Ko de mémoire principale		
1-4-2	Échec de parité dans les 64 premiers Ko de mémoire principale		
1-4-3	Échec du test Fail-safe Timer (Registre d'horloge de prévention de défaillance).		
1-4-4	Échec du test Software NMI Port (Port NMI logiciel).		
2-1-1 à 2-4-4	Échec de bit dans les 64 premiers Ko de mémoire principale		
3-1-1	Échec du registre DMA esclave.		Carte système défectueuse. Consultez la section " Obtention d'aide ".
3-1-2	Échec du registre DMA maître.		
3-1-3	Échec du registre de masque d'interruption maître.		
3-1-4	Échec du registre de masque d'interruption esclave.		
3-2-2	Échec du chargement du vecteur d'interruption		
3-2-4	Échec du test Keyboard-controller (Contrôleur de clavier).		
3-3-1	Échec de CMOS.		
3-3-2	Échec de vérification de la configuration du système.		
3-3-3	Contrôleur du clavier non détecté.		
3-3-4	Échec du test Video Memory (Mémoire vidéo).		
3-4-1	Erreur d'initialisation de l'écran		
3-4-2	Échec du test Screen-retrace (Balayage horizontal de l'écran).		
3-4-3	Échec de recherche de la ROM vidéo.		
4-2-1	Pas de cycle d'horloge.		
4-2-2	Échec du test Arrêt.		
4-2-3	Échec Gate A20		
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé	Consultez la section " Dépannage des cartes d'extension " du chapitre "Dépannage du système".	
4-3-1	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Consultez la section " Dépannage de la mémoire système " du chapitre "Dépannage du système".	
4-3-2	Aucun module mémoire installé dans le premier connecteur.	Installez un module de mémoire dans le premier connecteur. Consultez les sections " Installation d'un module de mémoire " et " Consignes d'installation des modules de mémoire " du chapitre "Installation des composants du système".	
4-3-3	Carte système défectueuse.	Carte système défectueuse. Consultez la section " Obtention d'aide ".	
4-3-4	Arrêt de l'horloge système	Consultez la section " Dépannage de la pile du système " du chapitre "Dépannage du système". Si l'incident persiste, consultez la section " Obtention d'aide ".	
4-4-1	Défaillance de puce d'E/S Super ; carte système défectueuse.	Carte système défectueuse. Consultez la section " Obtention d'aide ".	
4-4-4	Échec du test de cache ; processeur défectueux	Consultez la section " Dépannage des processeurs " du chapitre "Dépannage du système".	

Messages d'avertissement

Un message d'avertissement signale un problème possible et vous demande une réponse avant de laisser le système poursuivre. Par exemple, avant de formater une disquette, un message vous avertira que vous perdrez toutes les données présentes sur la disquette. Les messages d'avertissement arrêtent la tâche en cours et vous demandent de répondre en tapant **y** (pour oui) ou **n** (pour non).



REMARQUE : ces messages sont générés par l'application ou par le système d'exploitation. Pour plus d'informations, consultez la section "[Résolution des problèmes logiciels](#)" et la documentation fournie avec le système d'exploitation ou l'application.

Messages de diagnostic

Les diagnostics du système peuvent afficher un ou plusieurs messages d'erreur. Les messages d'erreur de diagnostic ne sont pas traités dans cette section. Prenez note du message sur une copie de la liste de vérification des diagnostics (consultez la section "[Obtention d'aide](#)"), puis suivez les instructions de cette section pour obtenir une assistance technique.

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Résolution des problèmes logiciels

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Avant de commencer](#)
- [Dépannage des erreurs et des conflits](#)

Les problèmes de logiciels peuvent être provoqués par :

- 1 Une mauvaise installation ou configuration d'une application
- 1 Des conflits entre les applications
- 1 Des erreurs de saisie
- 1 Des conflits d'IRQ

Veillez à installer le logiciel conformément aux procédures recommandées par son éditeur. Si un problème se produit après l'installation, il faudra peut-être dépanner votre logiciel et votre système.

Consultez la documentation fournie avec le logiciel ou contactez son fabricant pour obtenir des informations détaillées sur le dépannage.



REMARQUE : si tous les tests de diagnostic du système réussissent, le problème est probablement causé par le logiciel plutôt que par le matériel.

Avant de commencer

- 1 Vérifiez avec un anti-virus le support contenant le logiciel.
- 1 Lisez la documentation du logiciel avant de lancer l'installation.
- 1 Soyez prêt à répondre aux invites de l'utilitaire d'installation.

L'utilitaire d'installation vous demandera peut-être d'entrer des informations concernant votre système, comme la configuration du système d'exploitation et le type de périphériques connectés. Recueillez ces informations avant de lancer l'utilitaire d'installation.

Dépannage des erreurs et des conflits

Lorsque vous configurez ou que vous utilisez des logiciels, des problèmes peuvent se produire à cause d'erreurs de saisie, de conflits entre les applications ou de conflits d'IRQ. Ces problèmes sont parfois indiqués par des messages d'erreur.

Les messages d'erreur sont générés par le matériel ou les logiciels. La section "[Voyants, messages et codes](#)" fournit des informations sur les messages d'erreur liés au matériel. Si vous recevez un message d'erreur qui n'est pas répertorié, consultez la documentation de votre système d'exploitation ou de votre logiciel pour obtenir des informations sur le dépannage.

Erreurs de saisie

Si vous appuyez sur une certaine touche ou combinaison de touches au mauvais moment, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus. Consultez la documentation livrée avec le logiciel pour vous assurer que les valeurs ou les caractères que vous entrez sont valables.

Vérifiez que votre système d'exploitation est configuré correctement pour l'application. N'oubliez pas que chaque fois que vous modifiez les paramètres du système d'exploitation, les changements peuvent s'avérer incompatibles avec le fonctionnement d'une application. Si vous configurez votre système d'exploitation, vous aurez peut-être besoin de réinstaller ou reconfigurer un logiciel pour qu'il puisse fonctionner correctement dans le nouvel environnement.

Conflits entre les applications

Certaines applications peuvent laisser des fichiers ou des données inutiles sur le système alors qu'elles ont été désinstallées. Les pilotes de périphérique peuvent également créer des erreurs d'application. Si des erreurs d'application se produisent, consultez la documentation de votre pilote de périphérique ou de votre système d'exploitation pour obtenir des informations sur le dépannage.

Conflits d'attribution d'IRQ

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

Tableau 3-1. Affectations par défaut des IRQ

Ligne IRQ	Affectation
IRQ0	Horloge du système
IRQ1	Contrôleur du clavier
IRQ2	Contrôleur d'interruption 1 pour activer les IRQ 8 à 15
IRQ3	Port série 2 (COM2 et COM4)
IRQ4	Port série 1 (COM1 et COM3)
IRQ5	<i>Disponible</i>
IRQ6	Contrôleur de lecteur de disquette
IRQ7	Port parallèle
IRQ8	Horloge temps réel
IRQ9	<i>Disponible</i>
IRQ10	<i>Disponible</i>
IRQ11	<i>Disponible</i>
IRQ12	Port de souris PS/2, sauf si celle-ci est désactivée dans le programme de configuration du système
IRQ13	Coprocasseur mathématique
IRQ14	Contrôleur de lecteur de CD IDE
IRQ15	<i>Disponible</i>

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Exécution des diagnostics du système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)
- [Fonctionnalités des diagnostics du système](#)
- [Quand utiliser les diagnostics du système](#)
- [Exécution des diagnostics du système](#)
- [Options de test des diagnostics du système](#)
- [Utilisation des options de test avancées](#)
- [Messages d'erreur](#)

Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation du système, lancez les diagnostics avant de demander une assistance technique. Le but des diagnostics est de tester le matériel de votre système sans nécessiter d'équipement supplémentaire et sans risque de perte de données. Si vous ne réussissez pas à corriger le problème, le personnel de service et de support peut s'aider des résultats des tests de diagnostic.

Utilisation des diagnostics de Server Administrator

Pour évaluer un problème du système, commencez par utiliser les diagnostics en ligne de Server Administrator. Si vous n'arrivez pas à identifier le problème, utilisez les diagnostics du système.

Pour accéder aux diagnostics en ligne, ouvrez une session sur la page d'accueil de Server Administrator, puis cliquez sur l'onglet **Diagnostics**. Pour des informations sur l'utilisation des diagnostics, reportez-vous à l'aide en ligne. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'utilisation de Server Administrator*.

Fonctionnalités des diagnostics du système

Les diagnostics du système comportent une série de menus et d'options pour des groupes de matériels ou des matériels donnés. Avec les menus et les options des diagnostics du système vous pouvez :

- 1 Lancer un ou plusieurs tests.
 - 1 Définir l'ordre des tests.
 - 1 Répéter des tests.
 - 1 Afficher, imprimer et enregistrer les résultats des tests.
 - 1 Interrompre temporairement un test quand une erreur est détectée ou l'arrêter lorsqu'une limite d'erreur définie par l'utilisateur est atteinte.
 - 1 Afficher des messages d'aide qui décrivent brièvement chaque test et ses paramètres.
 - 1 Afficher des messages d'état qui vous indiquent si les tests se sont effectués.
 - 1 Afficher des messages d'erreur qui vous indiquent si des problèmes sont survenus pendant les tests.
-

Quand utiliser les diagnostics du système

Le fait qu'un composant ou un périphérique important du système ne fonctionne pas normalement peut être le symptôme d'une panne. Tant que le processeur et les périphériques d'entrée-sortie du système (le moniteur, le clavier et le lecteur de disquette) fonctionnent, vous pouvez utiliser les diagnostics pour faciliter l'identification du problème.

Exécution des diagnostics du système

Vous pouvez exécuter les diagnostics du système à partir de la partition d'utilitaires de votre disque dur ou d'un jeu de disquettes que vous créez avec le CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products*.

-  **AVIS :** n'utilisez les diagnostics du système que pour tester vos systèmes. L'utilisation de ce programme sur d'autres systèmes peut entraîner des résultats non valides ou des messages d'erreur. De plus, n'utilisez que le programme fourni avec votre système (ou une mise à jour).

À partir de la partition d'utilitaires

1. Au démarrage du système, pendant le POST, appuyez sur <F10>.
2. Dans le menu principal de **System Utilities** (Utilitaires du système), sélectionnez **Run System Diagnostics** (Exécuter les diagnostics du système).

À partir des disquettes de diagnostic

1. Créez un jeu de disquettes de diagnostic à partir du CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products*. Consultez la section "Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant" du *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment créer ces disquettes.
2. Insérez la première disquette de diagnostic.
3. Réinitialisez le système.

Si le système ne démarre pas, consultez la section "Obtention d'aide".

Quand vous lancez les diagnostics du système, un message s'affiche, indiquant qu'ils sont en cours d'initialisation. Ensuite, le menu **Diagnostics** s'affiche. Ce menu vous permet de lancer tous ou certains tests, ou encore de quitter les diagnostics du système.

 **REMARQUE :** avant de lire le reste de cette section, lancez les diagnostics du système pour voir l'utilitaire à l'écran.

Options de test des diagnostics du système

Pour sélectionner une option dans le menu **Diagnostics**, mettez-la en surbrillance et appuyez sur <Entrée>, ou appuyez sur la touche correspondant à la lettre mise en évidence dans l'option.

Le [tableau 4-1](#) contient une brève explication des options de test.

Tableau 4-1. Options de test des diagnostics du système

Option de test	Fonction
Quick Tests (Tests rapides)	Effectue une vérification rapide du système. Sélectionnez Test All Devices (Tester tous les périphériques) puis Quick Tests (Tests rapides). Cette option exécute les tests de périphériques qui ne requièrent par d'action de l'utilisateur. Utilisez cette option pour identifier rapidement la source de votre problème.
Test One Device (Tester un périphérique)	Teste un périphérique particulier.
Extended Tests (Tests étendus)	Effectue une vérification plus extensive du système. Sélectionnez Test All Devices (Tester tous les périphériques) puis Extended Tests (Tests étendus).
Advanced Testing (Tests avancés)	Vérifie une zone particulière du système.
Information and Results (Informations et résultats)	Affiche les résultats des tests.
Program Options (Options du programme)	Définit divers paramètres de test.
Device Configuration (Configuration des périphériques)	Affiche une présentation d'ensemble des périphériques du système.
Exit to MS-DOS (Quitter et retourner à MS-DOS)	Quitte les diagnostics et retourne au menu System Utilities (Utilitaires du système).

Utilisation des options de test avancées

Si vous sélectionnez **Advanced Testing** (Tests avancés) dans le menu **Diagnostics**, l'écran principal des diagnostics apparaît et affiche les informations suivantes :

- 1 Deux lignes en haut de l'écran principal identifient l'utilitaire des diagnostics, le numéro de version et le numéro de service du système.
- 1 La partie gauche de l'écran, sous **Device Groups** (Groupes de périphériques), répertorie les groupes de périphériques des diagnostics, dans l'ordre dans lequel ils seront exécutés si vous sélectionnez **All** (Tous) dans le sous-menu **Run Tests** (Exécution des tests). Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou vers le bas pour mettre un groupe de périphériques en surbrillance. Appuyez sur les touches fléchées vers la gauche et vers la droite pour sélectionner les options du menu. Quand vous passez d'une option du menu à une autre, une explication sommaire de l'option sélectionnée apparaît au bas de l'écran.
- 1 La partie droite de l'écran, sous **Devices for Highlighted Group** (Périphériques du groupe sélectionné), répertorie les périphériques spécifiques qui appartiennent à un groupe de tests particulier.
- 1 La partie réservée au menu comprend deux lignes en bas de l'écran. La première ligne répertorie les options de menu que vous pouvez sélectionner ; appuyez sur la touche fléchée vers la gauche ou la droite pour sélectionner une option. La deuxième ligne vous donne des informations sur l'option sélectionnée.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur un groupe de périphériques ou sur un périphérique, mettez l'option **Help** (Aide) en surbrillance et appuyez sur <Entrée>. Appuyez sur <Échap> pour retourner à l'écran précédent.

Messages d'erreur

Lorsque vous exécutez un test des diagnostics du système, vous recevrez peut-être un message d'erreur. Inscrivez le message sur une copie de la liste de vérification des diagnostics. Pour obtenir une copie de la liste de vérification des diagnostics et des instructions sur la façon d'obtenir une assistance technique, consultez la section " "Obtention d'aide".

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Dépannage du système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [La sécurité d'abord, pour vous et pour le système](#)
- [Procédure de démarrage](#)
- [Ouverture du système](#)
- [Fermeture du système](#)
- [Vérification du matériel](#)
- [À l'intérieur du système](#)
- [Dépannage d'un système mouillé](#)
- [Dépannage d'un système endommagé](#)
- [Dépannage de la pile du système](#)
- [Dépannage des problèmes de refroidissement du système](#)
- [Dépannage de la mémoire système](#)
- [Dépannage d'un lecteur de disquette](#)
- [Dépannage d'un lecteur de CD](#)
- [Dépannage d'un disque dur SCSI](#)
- [Dépannage d'un disque dur SATA](#)
- [Dépannage d'un disque dur dans une configuration RAID](#)
- [Dépannage d'une carte contrôleur RAID](#)
- [Dépannage des cartes d'extension](#)
- [Dépannage des processeurs](#)

La sécurité d'abord, pour vous et pour le système

Pour effectuer certaines des procédures décrites ici, vous devez retirer le capot du système et intervenir à l'intérieur. N'essayez jamais de réparer le système en dehors des opérations décrites dans le présent guide ou dans une autre documentation accompagnant le système.

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

Procédure de démarrage

Écoutez et observez le système pendant la procédure de démarrage, pour repérer les symptômes décrits dans le [tableau 5-1](#).

Tableau 5-1. Indications fournies par la procédure de démarrage

Symptôme	Action
Un message d'erreur est affiché sur le moniteur.	Consultez la section " Messages du système " du chapitre "Voyants, messages et codes".
Le système émet une série de bips.	Consultez la section " Codes sonores du système " du chapitre "Voyants, messages et codes".
Comportement de l'indicateur d'alimentation du moniteur	Consultez la section " Dépannage du sous-système vidéo ".
Comportement des indicateurs du clavier	Consultez la section " Dépannage du clavier ".
Comportement de l'indicateur d'activité du lecteur de disquette.	Consultez la section " Dépannage d'un lecteur de disquette ".
Comportement de l'indicateur d'activité du lecteur de CD.	Consultez la section " Dépannage d'un lecteur de CD ".
Comportement de l'indicateur d'activité du disque dur.	Consultez la section " Dépannage d'un disque dur SCSI ".
Un bruit inhabituel de raclement ou de grincement constant se produit lorsque vous accédez à un lecteur.	Consultez la section " Obtention d'aide ".

Ouverture du système

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte système à la masse.
3. Si vous avez installé un cadenas dans l'anneau correspondant du panneau arrière, retirez-le.
4. Couchez le système sur le côté comme illustré à la [figure 5-1](#).

➡ AVIS : vérifiez qu'il y a assez de place sur le bureau (au moins 30 cm) pour ouvrir le capot.

5. Ouvrez le système : poussez le taquet de déblocage et relevez le capot, comme illustré à la [figure 5-1](#).

Fermeture du système

1. Vérifiez que tous les câbles sont connectés et pliez-les pour qu'ils ne gênent pas.
2. Vérifiez qu'il ne reste ni outils ni pièces détachées à l'intérieur de l'ordinateur.
3. Fermez le capot du système.
 - a. Faites pivoter le capot pour l'abaisser. Consultez la [figure 5-1](#).
 - b. Appuyez sur le capot jusqu'à ce que le taquet de déblocage soit totalement enclenché.
4. Installez le cadenas, le cas échéant.
5. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Suite à l'ouverture et à la fermeture du capot, le détecteur d'intrusion dans le châssis, s'il est activé, signalera une intrusion en affichant le message suivant au prochain démarrage du système :

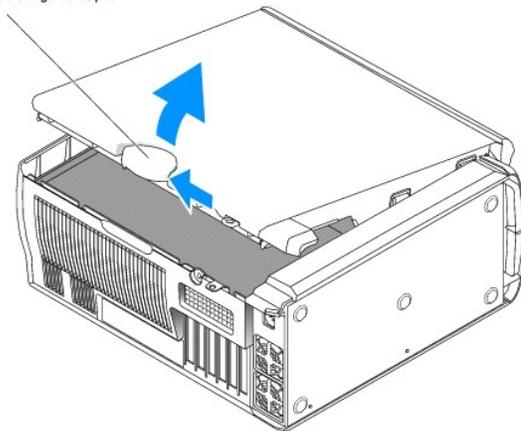
ALERT! Cover was previously removed.

6. Réinitialisez le détecteur d'intrusion dans le châssis en modifiant l'option **Chassis Intrusion** (Intrusion dans le châssis) pour lui affecter la valeur **Enabled** (Activé) ou **Enabled-Silent** (Activé-Silencieux). Consultez votre *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails.

REMARQUE : si un mot de passe de configuration a été attribué par quelqu'un d'autre, demandez à votre administrateur réseau comment réinitialiser le détecteur d'intrusion dans le châssis.

Figure 5-1. Ouverture et fermeture du système

Taquet de déblocage du capot



Vérification du matériel

Cette section fournit les procédures de dépannage des périphériques externes raccordés directement au système, comme le moniteur, le clavier ou la souris. Avant d'effectuer l'une de ces procédures, consultez la section "[Dépannage des connexions externes](#)".

Dépannage des connexions externes

Le plus souvent, les problèmes du système, du moniteur et des autres périphériques (comme une imprimante, un clavier, une souris ou un autre périphérique externe) sont causés par des câbles mal raccordés ou déboîtés. Vérifiez que tous les câbles externes sont fermement raccordés aux connecteurs correspondants. Consultez la [figure 2-2](#) pour identifier les connecteurs du panneau arrière de votre système, et la [figure 2-1](#) pour identifier les connecteurs du panneau avant.

Dépannage du sous-système vidéo

Problème

- 1 Le moniteur ne fonctionne pas correctement.
- 1 La mémoire vidéo est défectueuse.
- 1 La carte graphique est défectueuse.

Action

- 1 Vérifiez les connexions du moniteur à l'alimentation et au système.
- 2 Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
- 3 Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
- 4 Vérifiez que la carte graphique est bien installée. Consultez la section "[Cartes d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
- 5 Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
- 6 Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".

Si les tests réussissent, le problème n'est pas lié au matériel vidéo. Consultez la section "[Résolution des problèmes logiciels](#)".

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage du clavier

Problème

- 1 Un message d'erreur du système indique un problème de clavier.
- 1 Le clavier ne fonctionne pas correctement.

Action

- 1 Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
- 2 Appuyez sur toutes les touches du clavier et examinez le clavier et son câble pour voir s'ils sont endommagés.
- 3 Remplacez le clavier suspect par un clavier en bon état de fonctionnement.

Si l'incident est résolu, remplacez le clavier défectueux. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Si le problème n'est pas résolu, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage de la souris

Problème

- 1 Un message d'erreur du système indique un problème de souris.
- 1 La souris ne fonctionne pas correctement.

Action

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".

Si le test échoue, passez à l'étape suivante.

2. Examinez la souris et son câble pour voir s'ils sont endommagés.

Si la souris n'est pas endommagée, passez à l'[étape 4](#).

Si la souris est endommagée, passez à l'étape suivante.

3. Remplacez la souris défectueuse par une souris qui fonctionne.

Si l'incident est résolu, remplacez la souris défectueuse. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

4. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur de souris est activé. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.

Si le problème n'est pas résolu, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage des fonctions d'E/S de base

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème de port série ou parallèle.
- 1 Un périphérique connecté à un port série ou parallèle ne fonctionne pas correctement.

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports série et parallèles sont activés. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
2. Si le problème se limite à une application particulière, consultez sa documentation pour connaître la configuration requise des différents ports.
3. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".

Si les tests réussissent mais que l'incident persiste, consultez la procédure appropriée : "[Dépannage d'un périphérique d'E/S série](#)" ou "[Dépannage d'une imprimante parallèle](#)".

Dépannage d'un périphérique d'E/S série

Problème

- 1 Le périphérique connecté au port série ne fonctionne pas correctement.

Action

1. Éteignez le système et les périphériques connectés au port série.
2. Remplacez le câble d'interface série par un câble qui fonctionne et allumez le système et le périphérique série.

Si l'incident est résolu, remplacez le câble d'interface. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

3. Éteignez le système et le périphérique série et remplacez ce dernier par un périphérique similaire.
4. Allumez le système et le périphérique série.

Si l'incident est résolu, remplacez le périphérique série. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'une imprimante parallèle

Problème

- 1 Le périphérique connecté au port parallèle ne fonctionne pas correctement.

Action

1. Éteignez le système et les périphériques connectés au port parallèle.
2. Remplacez le câble d'interface de l'imprimante par un câble qui fonctionne, puis allumez le système et l'imprimante.

Si l'incident est résolu, remplacez le câble d'interface. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

3. Éteignez le système et l'imprimante, puis remplacez celle-ci par une autre imprimante similaire.
4. Allumez le système et l'imprimante.

Si l'incident est résolu, remplacez l'imprimante. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un périphérique USB

Problème

- 1 Un message du système indique un problème de périphérique USB.
- 1 Un périphérique connecté à un port USB ne fonctionne pas correctement.

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB sont activés. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
2. Éteignez le système et tous les périphériques USB.
3. Déconnectez les périphériques USB, puis raccordez le périphérique qui fonctionne mal à l'autre connecteur USB.
4. Allumez le système et le périphérique reconnecté.

Si l'incident est résolu, le connecteur USB est peut-être défectueux. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

5. Si possible, remplacez le câble d'interface par un câble qui fonctionne.

Si l'incident est résolu, remplacez le câble d'interface. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

6. Éteignez le système et le périphérique USB et remplacez ce dernier par un périphérique similaire.
7. Allumez le système et le périphérique USB.

Si l'incident est résolu, remplacez le périphérique USB. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'une carte réseau

Problème

- 1 La carte réseau ne peut pas communiquer avec le réseau.

Action

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Regardez le voyant approprié sur le connecteur réseau. Consultez le [tableau 2-3](#) de la section "Voyants, messages et codes".
 - 1 Si le voyant de liaison ne s'allume pas, vérifiez toutes les connexions des câbles.
 - 1 Si le voyant d'activité ne s'allume pas, les fichiers des pilotes de réseau sont peut-être altérés ou manquants.

Retirez et réinstallez les pilotes le cas échéant. Consultez la documentation de l'interface réseau.

- 1 Si possible, modifiez le paramétrage de négociation automatique.
- 1 Utilisez un autre connecteur sur le commutateur ou le concentrateur.

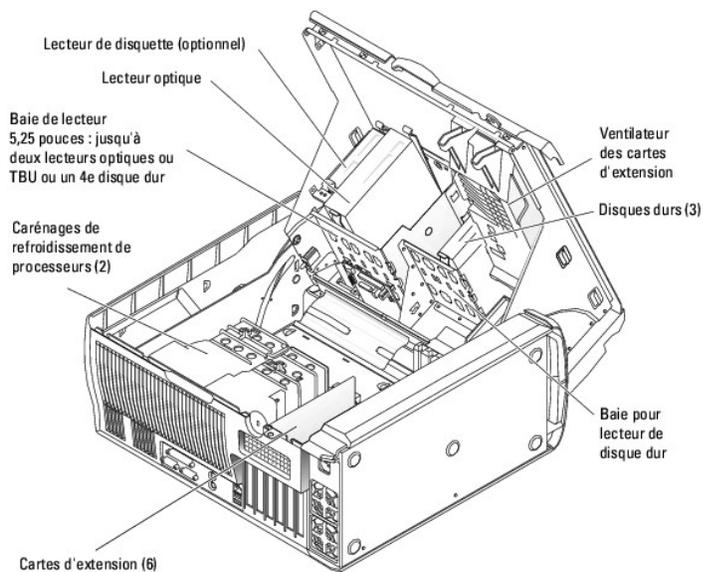
Si vous utilisez une carte réseau au lieu d'un contrôleur réseau intégré, consultez la documentation fournie avec celle-ci.

3. Vérifiez que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés. Consultez la documentation de l'interface réseau.
4. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les interfaces réseau sont activées. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
5. Vérifiez que les cartes réseau, les concentrateurs et les commutateurs du réseau sont tous réglés sur la même vitesse de transmission des données. Consultez la documentation du matériel réseau.
6. Vérifiez que tous les câbles réseau sont du bon type et qu'ils ne dépassent pas la longueur maximum. Consultez la section "Câblage réseau requis" du *Manuel de l'utilisateur*.

À l'intérieur du système

Sur la [figure 5-2](#), le capot a été retiré pour montrer l'intérieur du système.

Figure 5-2. Intérieur du système



Le système peut accueillir jusqu'à deux processeurs, six cartes d'extension (trois cartes PCI-X 64 bits à 100-MHz, deux cartes PCI-Express à 2,5 GHz, et une carte 32 bits à 33 MHz), et six modules de mémoire SDRAM DDR II à 400 MHz, extensibles à 12 Go.

Les baies de lecteurs peuvent recevoir jusqu'à quatre lecteurs SCSI ou SATA 1 pouce (jusqu'à deux disques SATA avec le contrôleur SATA intégré, et jusqu'à quatre disques SATA avec une carte contrôleur SATA). Les disques durs SCSI doivent être connectés à une carte contrôleur. Les baies peuvent aussi recevoir deux lecteurs optiques, un lecteur de disquette (en option) et un lecteur de sauvegarde sur bande (en option). Une alimentation non redondante alimente la carte système et les périphériques internes.

Dépannage d'un système mouillé

Problème

- 1 Système mouillé.
- 1 Excès d'humidité.

Action

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le Guide d'informations sur le système pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
3. Retirez tous les cartes d'extension, modules de mémoires et processeurs installés dans le système. Consultez les sections "[Retrait d'une carte d'extension](#)" et "[Retrait d'un module de mémoire](#)" et "[Retrait du processeur](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
4. Laissez le système sécher complètement pendant au moins 24 heures.
5. Installez la carte graphique.

Si des disques durs SCSI ou plus de deux disques SATA sont installés, installez la carte contrôleur. Consultez la section "[Installation d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

6. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
7. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si le système ne démarre pas normalement, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".

8. Si le système démarre normalement, arrêtez-le et réinstallez les cartes d'extension que vous avez retirées. Consultez la section "[Installation d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
9. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un système endommagé

Problème

- 1 Le système est tombé ou a été endommagé.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
2. Assurez-vous que les composants suivants sont correctement installés :
 - 1 Carte(s) d'extension
 - 1 Processeur(s)
 - 1 Modules de mémoire
 - 1 Disques dur, lecteurs optiques, lecteur de sauvegarde sur bande
 - 1 Ventilateurs
 - 1 VRM
3. Vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés.
4. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
5. Lancez les tests System board (carte système) des diagnostics du système. Consultez la section "[Exécution des diagnostics du système](#)".

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage de la pile du système

Problème

- 1 Un message du système indique un problème de pile.
- 1 Le programme de configuration du système perd les informations.
- 1 La date et l'heure du système se dérèglent constamment.

 **REMARQUE** : si le système reste éteint longtemps (pendant des semaines ou des mois), la NVRAM peut perdre ses informations de configuration. Cette situation est causée par une pile défectueuse.

Action

1. Entrez de nouveau l'heure et la date dans le programme de configuration du système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
2. Éteignez et débranchez le système de la prise électrique pendant au moins une heure.
3. Rebranchez le système sur la prise de courant et allumez-le.

4. Accédez au programme de configuration du système.

Si la date et l'heure du programme de configuration du système ne sont pas correctes, remplacez la pile. Consultez la section "[Pile du système](#)." du chapitre "Installation des composants du système".

Si le problème n'est pas résolu lorsque vous remplacez la pile, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

 **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 conservée dans le programme de configuration du système, le problème peut être causé par un logiciel plutôt que par une pile défectueuse.

Dépannage des problèmes de refroidissement du système

Problème

- 1 Le système affiche un message d'erreur lié au ventilateur ou indiquant un problème de dissipation thermique.

Action

Vérifiez qu'aucune des conditions suivantes n'est présente :

- 1 La température ambiante est trop élevée.
- 1 La circulation de l'air extérieur est bloquée.
- 1 Les câbles à l'intérieur du système gênent l'aération.
- 1 Les dissipateurs thermiques du processeur ne sont pas installés correctement. Consultez la section "[Processeur](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
- 1 Un ventilateur de refroidissement n'est pas installé correctement ou est défaillant. Consultez la section "[Dépannage des ventilateurs](#)".

Dépannage des ventilateurs

Problème

- 1 Message d'erreur lié à un ventilateur.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Exécutez le test de diagnostic approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
3. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
4. Vérifiez que le câble d'alimentation du ventilateur défectueux est bien raccordé au connecteur approprié sur la carte mère. Consultez la [figure A-3](#).
5. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
6. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
7. Si le problème n'est pas résolu, installez un nouveau ventilateur. Consultez la section "[Installation des carénages de refroidissement des processeurs](#)" ou "[Installation du ventilateur des cartes d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

Si le ventilateur de remplacement ne fonctionne pas, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage de la mémoire système

Problème

- 1 Message d'erreur affiché pendant l'autotest à la mise sous tension (POST).
- 1 Module de mémoire défectueux.
- 1 Carte système défectueuse.

Action

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le Guide d'informations sur le système pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
3. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
4. Assurez-vous que les modules mémoire sont correctement installés. Consultez les sections "[Consignes d'installation des modules de mémoire](#)" et "[Installation d'un module de mémoire](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
5. Retirez tous les modules de mémoire. Consultez la section "[Retrait d'un module de mémoire](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

📌 REMARQUE : notez la référence de l'emplacement DIMM pour pouvoir réinstaller les modules correctement quand vous passerez à l'[étape 9](#).

6. Installez le module de mémoire suspect dans l'emplacement DIMM_1.
7. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
8. Rebranchez le système sur la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si aucune erreur liée à la mémoire ne se produit pendant le POST, recommencez la procédure de l'[étape 2](#) à l'[étape 3](#), et de l'[étape 6](#) à l'[étape 8](#) pour tous les modules de mémoire pouvant être à l'origine de la défaillance.

Si aucune erreur liée à la mémoire ne se produit, remplacez les modules défectueux.

9. Réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section "[Installation d'un module de mémoire](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
10. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
11. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
12. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre de la mémoire système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un lecteur de disquette

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème de lecteur de disquette.

Action

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le Guide d'informations sur le système pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le lecteur de disquette est configuré correctement. Consultez la section "Utilisation

du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.

2. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
3. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
4. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
5. Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de disquette est fermement raccordé au lecteur de disquette et à la carte système. Consultez la [figure A-3](#).
6. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
7. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
8. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
9. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié pour vérifier que le lecteur de disquette fonctionne correctement.
10. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
11. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
12. Retirez toutes les cartes d'extension installées, sauf la carte graphique. Consultez la section "[Retrait d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
13. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
14. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
15. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié pour vérifier que le lecteur de disquette fonctionne correctement.

Si les tests réussissent, il est possible qu'une carte d'extension soit en conflit avec la logique du lecteur de disquette ou qu'elle soit défectueuse. Passez à l'étape suivante.

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

16. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
17. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
18. Réinstallez une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'[étape 12](#). Consultez la section "[Installation d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
19. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
20. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
21. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié pour vérifier que le lecteur de disquette fonctionne correctement.
22. Recommencez la procédure, de l'[étape 16](#) à l'[étape 22](#), jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient réinstallées ou que l'une des cartes fasse échouer les tests.

Si le problème n'est pas résolu, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un lecteur de CD

Problème

- 1 Le système ne peut pas lire les données d'un CD.
- 1 Le voyant du lecteur de CD ne clignote pas à l'amorçage.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Essayez un autre CD en bon état de fonctionnement.
2. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur IDE du lecteur est activé. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
3. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
4. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.

5. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
6. Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de CD est fermement raccordé au lecteur et à la carte système. Consultez la [figure A-3](#).
7. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
8. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
9. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si le problème n'est pas résolu, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un disque dur SCSI

Problème

1. Erreur de pilote de périphérique.
1. Le disque dur n'est pas reconnu par le système.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

 **AVIS** : cette procédure risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de continuer, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.

 **REMARQUE** : si le disque dur est utilisé dans une configuration RAID, consultez la section "[Dépannage d'un disque dur dans une configuration RAID](#)".

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".

Pour des informations sur les méthodes de test du contrôleur, consultez la documentation du contrôleur SCSI ou RAID.

Si les tests échouent, passez à l'étape suivante.

2. Redémarrez le système et entrez dans l'utilitaire de configuration SCSI.

 **REMARQUE** : pour lancer l'utilitaire, appuyez sur <Ctrl><a> ou <Ctrl><m>, selon le cas. Consultez la documentation fournie avec le contrôleur pour des informations sur l'utilitaire de configuration.

3. Vérifiez que le canal SCSI principal est activé et redémarrez le système. Consultez la documentation de votre contrôleur SCSI.
4. Vérifiez que les pilotes de périphérique nécessaires sont installés et configurés correctement. Consultez le CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products*.
5. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
6. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
7. Vérifiez que le câble d'interface du disque dur est raccordé au lecteur et à la carte contrôleur. Consultez la documentation fournie avec la carte contrôleur.
8. Si le disque dur est le périphérique d'amorçage, assurez-vous qu'il est correctement configuré et connecté. Consultez la section "[Configuration du lecteur d'amorçage](#)" du chapitre "Installation de lecteurs".
9. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
10. Vérifiez que le disque dur est configuré avec un numéro d'ID SCSI unique et qu'il est doté ou non d'une terminaison selon les besoins. Consultez la documentation du disque dur.
11. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
12. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.

13. Formatez et partitionnez le disque dur. Consultez la documentation de votre système d'exploitation.

14. Si possible, restaurez les fichiers sur le disque.

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un disque dur SATA

Problème

- 1 Disque dur défectueux
- 1 Câbles de disques durs endommagés ou mal connectés

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

 **AVIS** : cette procédure de dépannage risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de poursuivre, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.

 **REMARQUE** : si le disque dur est utilisé dans une configuration RAID, consultez la section "[Dépannage d'un disque dur dans une configuration RAID](#)".

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le système est configuré correctement. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
3. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
4. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
5. Vérifiez que le câble d'interface du disque dur est correctement connecté au disque et à la carte contrôleur ou à la carte système.

Pour identifier les connecteurs de la carte système, consultez la [figure A-3](#).

Pour identifier les connecteurs de la carte contrôleur, consultez la documentation d'accompagnement de celle-ci.

6. Si le disque dur est le périphérique d'amorçage, assurez-vous qu'il est correctement configuré et connecté. Consultez la section "[Configuration du lecteur d'amorçage](#)" du chapitre "Installation de lecteurs".
7. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
8. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
9. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
10. Formatez et partitionnez le disque dur. Consultez la documentation de votre système d'exploitation.
11. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le lecteur.

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'un disque dur dans une configuration RAID

Problème

- 1 Erreur de pilote de périphérique.
- 1 Câbles de disques durs endommagés ou mal connectés

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

 **AVIS** : cette procédure de dépannage risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de poursuivre, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Redémarrez le système et accédez à l'utilitaire de configuration RAID. Consultez la documentation du contrôleur RAID.
3. Assurez-vous que les pilotes nécessaires sont installés et configurés correctement. Consultez le CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products* et la documentation de la carte contrôleur RAID.
4. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
5. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
6. Vérifiez que le câble d'interface du disque dur est correctement connecté au disque et à la carte contrôleur RAID ou à la carte système.

Pour identifier les connecteurs de la carte système, consultez la [figure A-3](#).

Pour identifier les connecteurs de la carte contrôleur, consultez la documentation d'accompagnement de celle-ci.

7. Si le disque dur est le périphérique d'amorçage, assurez-vous qu'il est correctement configuré et connecté. Consultez la section "[Configuration du lecteur d'amorçage](#)" du chapitre "Installation de lecteurs".
8. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien connecté au lecteur.
9. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
10. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.

11. Formatez et partitionnez le disque dur. Consultez la documentation de votre système d'exploitation.
12. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le lecteur.

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage d'une carte contrôleur RAID

 **REMARQUE** : lorsque vous dépannez une carte contrôleur RAID, consultez aussi la documentation de votre système d'exploitation et du contrôleur RAID.

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème de contrôleur RAID.
- 1 Le contrôleur RAID fonctionne mal ou ne fonctionne pas.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
3. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
4. Vérifiez que la carte contrôleur est engagée à fond dans son connecteur. Consultez la section "[Installation d'une carte contrôleur SATA ou SCSI](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

5. Vérifiez que les câbles adéquats sont solidement raccordés à leurs connecteurs sur la carte contrôleur.
6. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
7. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si l'incident persiste, consultez la documentation du contrôleur RAID pour des informations supplémentaires sur le dépannage.

Dépannage des cartes d'extension

 **REMARQUE** : lorsque vous dépannez une carte d'extension, consultez la documentation de votre système d'exploitation et de la carte d'extension.

Problème

1. Un message d'erreur indique un problème de carte d'extension.
1. La carte d'extension fonctionne mal ou ne fonctionne pas.

Action

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
3. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
4. Vérifiez que chaque carte d'extension est solidement enfoncée dans son connecteur. Consultez la section "[Installation d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
5. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
6. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.

7. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
8. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
9. Retirez toutes les cartes d'extension installées, sauf la carte graphique. Consultez la section "[Retrait d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
10. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
11. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
12. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié.

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

13. Pour chaque carte d'extension que vous avez retirée à l'[étape 9](#), effectuez les étapes suivantes :
 - a. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
 - b. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
 - c. Réinstallez une des cartes d'extension.
 - d. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
 - e. Exécutez le test de diagnostic approprié.

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Dépannage des processeurs

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème de processeur.
- 1 Un dissipateur thermique n'est pas installé pour chaque processeur.

Action

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Exécutez le test des diagnostics en ligne approprié. Consultez la section "[Utilisation des diagnostics de Server Administrator](#)" du chapitre "Exécution des diagnostics du système".
2. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
3. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
4. Vérifiez que chaque processeur et dissipateur thermique sont bien installés. Consultez la section "[Installation d'un processeur](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
5. Vérifiez que le VRM du processeur 1 est correctement installé. Consultez la section "[Installation du VRM](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
6. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
7. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
8. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié.

Si les tests échouent ou que l'incident persiste, passez à l'étape suivante.

S'il n'y a qu'un processeur d'installé, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

9. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
10. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
11. Retirez le processeur 1 et le VRM. Consultez les sections "[Retrait du processeur](#)" et "[Retrait du VRM](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

Pour repérer l'emplacement des processeurs et des VRM, consultez la [figure A-3](#).

12. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
13. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
14. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié.

Si les tests réussissent, passez à l'[étape 20](#).

15. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
16. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".
17. Remplacez le processeur 0 par un autre processeur de même capacité. Consultez la section "[Installation d'un processeur](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
18. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
19. Exécutez le test de diagnostic en ligne approprié.

Si les tests réussissent, remplacez le processeur 0. Consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

Si les tests échouent, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

20. Éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez le système de la prise de courant.
21. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)".

22. Réinstallez le processeur 1 et le VRM que vous avez retirés à l'[étape 11](#). Consultez les sections "[Installation d'un processeur](#)" et "[Installation du VRM](#)" du chapitre "Installation des composants du système".
23. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)".
24. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Si l'incident persiste, consultez la section "[Obtention d'aide](#)".

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Installation des composants du système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Carénages de refroidissement des processeurs](#)
- [Cache du carénage de refroidissement du processeur](#)
- [Ventilateur des cartes d'extension](#)
- [Cartes d'extension](#)
- [Mémoire système](#)
- [Processeur](#)
- [Pile du système.](#)

Cette section explique comment installer les composants suivants du système :

- 1 Carénages de refroidissement pour les processeurs
- 1 Cache du carénage de refroidissement du processeur
- 1 Ventilateur des cartes d'extension
- 1 Cartes d'extension
- 1 Mémoire système
- 1 Processeurs
- 1 Pile du système

Carénages de refroidissement des processeurs

Votre système peut contenir jusqu'à deux carénages de refroidissement de processeurs. Ils sont équipés de ventilateurs qui dirigent l'air sur les processeurs. Si votre système contient deux carénages de ce type, vous devez retirer celui du processeur CPU_1 avant celui du processeur CPU_0.

Si un seul processeur est installé dans le système (CPU_0), vous devez installer un cache à la place du carénage du CPU_1 pour que le système continue à être suffisamment ventilé.

Retrait des carénages de refroidissement des processeurs

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

 **AVIS** : pour éviter d'endommager les câbles d'alimentation du ventilateur, ne retirez pas le carénage trop brutalement.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".

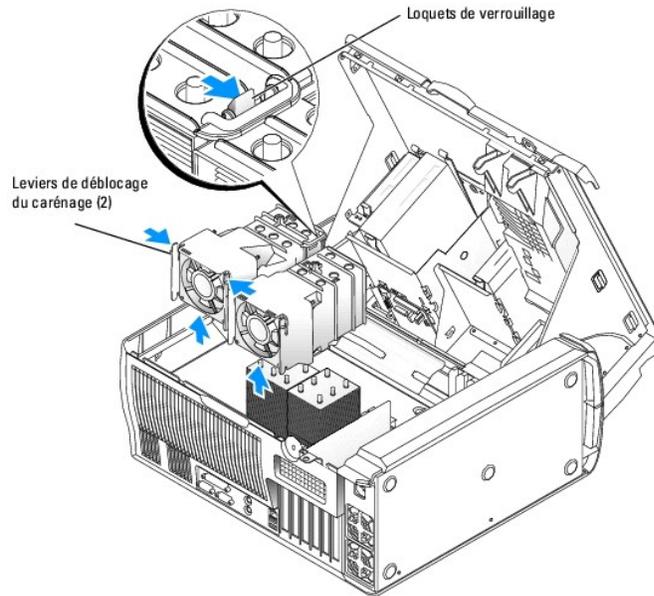
 **REMARQUE** : si deux carénages sont installés, vous devez d'abord retirer celui du CPU_1.

3. Si deux carénages de refroidissement sont installés, déconnectez de la carte système le câble d'alimentation du ventilateur du CPU_1. Consultez la [figure A-3](#).

Si un seul carénage est installé, déconnectez de la carte système le câble d'alimentation du ventilateur du CPU_0. Passez à l'[étape 5](#).

4. Appuyez sur le loquet de verrouillage du carénage et soulevez légèrement le carénage du CPU_1. Consultez la [figure 6-1](#).
5. Tout en appuyant sur les deux leviers de déblocage qui maintiennent le carénage sur l'arrière du châssis, soulevez le carénage pour le dégager du châssis. Reportez-vous à la [figure 6-1](#).

Figure 6-1. Installation et retrait des carénages de refroidissement



Installation des carénages de refroidissement des processeurs

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

REMARQUE : si vous disposez de deux carénages de refroidissement, vous devez commencer par installer le carénage du CPU_0.

1. Branchez le cordon d'alimentation du ventilateur du CPU_0 sur la carte système. Consultez la [figure A-3](#).
2. Alignez le carénage de refroidissement avec les emplacement de fixation situés sur l'arrière du châssis. Consultez la [figure 6-1](#).
3. Faites glisser le carénage de refroidissement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
4. Si vous devez installer deux carénages de refroidissement de processeurs, répétez l'[étape 1](#) et l'[étape 3](#) pour le carénage du CPU_1. Vérifiez que les deux carénages de refroidissement sont bien retenus par le loquet de verrouillage.
5. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
6. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Cache du carénage de refroidissement du processeur

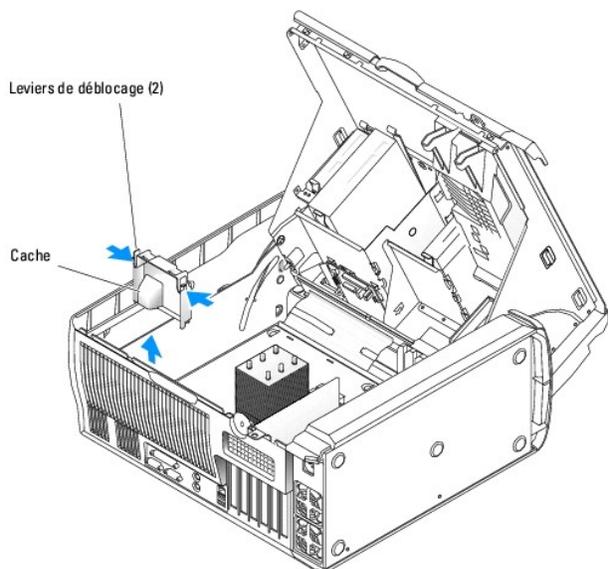
Le cache du carénage de refroidissement est utilisé uniquement si un seul processeur est installé. Il doit être installé à la place du carénage du CPU_1 pour assurer un refroidissement suffisant du processeur CPU_0.

Retrait du cache du carénage de refroidissement du processeur

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Tout en appuyant sur les deux leviers de déblocage du cache du carénage de refroidissement, soulevez le cache pour le dégager du système. Voir la [figure 6-2](#).

Figure 6-2. Installation et retrait du cache du carénage de refroidissement



Installation du cache du carénage de refroidissement du processeur

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Alignez le cache avec les emplacements de fixation situés sur l'arrière du châssis. Consultez la [figure 6-2](#).
4. Faites descendre le cache jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
5. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
6. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Ventilateur des cartes d'extension

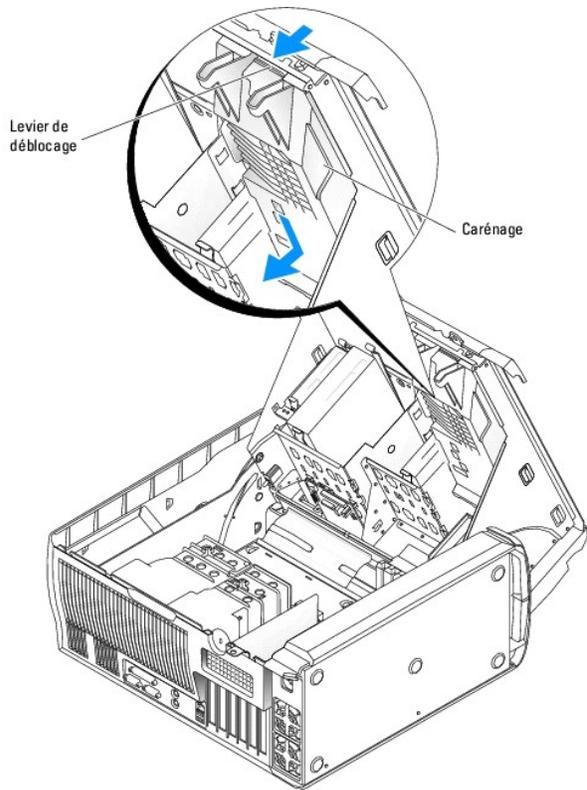
Le ventilateur des cartes d'extension fait partie du carénage de refroidissement des cartes d'extension. Le ventilateur et le carénage sont remplacés ensemble.

Retrait du ventilateur des cartes d'extension

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Débranchez de la carte système le câble d'alimentation du ventilateur. Consultez la [figure A-3](#).
4. Tout en appuyant sur le levier de déblocage du carénage de refroidissement des cartes d'extension, amenez le carénage vers l'avant du système. Consultez la [figure 6-3](#).
5. Retirez le carénage du système.

Figure 6-3. Installation et retrait du carénage de refroidissement de carte d'extension



Installation du ventilateur des cartes d'extension

1. Alignez les huit taquets de fixation du carénage avec les trous situés dans le châssis du système.
2. Abaissez le carénage de refroidissement sur les trous situés dans le capot de l'ordinateur, et faites-le glisser vers l'arrière du système jusqu'à ce qu'il s'enclenche à sa place. Consultez la [figure 6-3](#).
3. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur à la carte système. Consultez la [figure A-3](#).
4. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
5. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Cartes d'extension

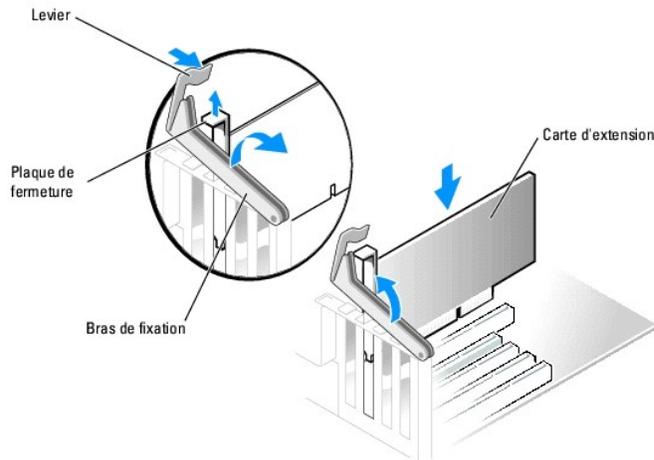
Le système peut prendre en charge jusqu'à six cartes d'extension PCI demi-longueur (trois cartes PCI-X 64 bits à 100 MHz, deux cartes PCI Express à 2,5 GHz et une carte 32 bits à 33 MHz). Consultez la [figure A-3](#) pour connaître l'emplacement des logements de cartes d'extension.

Installation d'une carte d'extension

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Appuyez sur le levier du bras de fixation et relevez-le. Consultez la [figure 6-4](#).

Figure 6-4. Installation d'une carte d'extension



4. Si vous installez une nouvelle carte, retirez la plaque de fermeture.

REMARQUE : conservez cette plaque au cas où vous devriez retirer la carte d'extension. L'installation d'une plaque de ce type sur un emplacement vide est obligatoire pour que le système reste conforme à l'homologation FCC (Federal Communications Commission). Ces plaques empêchent en outre la poussière et les impuretés de pénétrer dans le système et facilitent une ventilation et une circulation de l'air correctes.

5. Préparez la carte à installer.

Consultez la documentation fournie avec la carte pour des informations sur la façon de configurer une carte, d'effectuer les connexions internes, ou d'adapter la carte pour votre système.

REMARQUE : certaines cartes réseau démarrent automatiquement le système quand elles sont connectées à un réseau.

6. Placez le connecteur situé sur le bord de la carte dans le connecteur voulu et appuyez fermement. Vérifiez que la carte est insérée à fond dans le logement.
7. Abaissez le bras de fixation, en vérifiant que :
 - a. les bords supérieurs de toutes les cartes et plaques de fermeture sont au même niveau que la barre d'alignement ;
 - b. l'encoche sur le bord supérieur de la carte ou sur la plaque de fermeture s'emboîte sur le guide d'alignement.
8. Abaissez le bras de fixation afin qu'il fixe la ou les cartes à l'ordinateur.

AVIS : ne faites pas passer les câbles des cartes au dessus des cartes ni derrière celles-ci. Ils pourraient empêcher la fermeture du capot ou endommager l'intérieur du système.

9. Connectez à la carte tous les câbles requis.

Consultez la documentation fournie avec la carte pour des informations sur le câblage approprié.

10. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
11. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
12. Installez tous les pilotes de périphériques requis pour la carte comme décrit dans sa documentation.

Retrait d'une carte d'extension

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Appuyez sur le levier du bras de fixation et relevez-le. Consultez la [figure 6-4](#).
4. Si nécessaire, déconnectez les câbles branchés sur la carte.

5. Prenez la carte par ses coins supérieurs et dégagez-la doucement de son connecteur.
6. Si vous retirez la carte de façon permanente, installez une plaque de fermeture dans l'ouverture du connecteur laissé libre.

🔍 **REMARQUE :** pour que le système reste conforme à l'homologation FCC, vous devez installer des plaques de fermeture sur les logements vides des cartes d'extension. Ces plaques empêchent en outre la poussière et les impuretés de pénétrer dans le système et facilitent une ventilation et une circulation de l'air correctes.

7. Abaissez le bras de fixation et appuyez dessus pour le mettre en place, afin qu'il fixe la ou les cartes restantes à l'ordinateur. Consultez la [figure 6-4](#).
8. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
9. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
10. Désinstallez le pilote de la carte supprimée.

Mémoire système

Consultez la [figure A-3](#) pour connaître l'emplacement des six connecteurs pour modules de mémoire. Ces connecteurs peuvent accueillir des modules de mémoire ECC DDR II 400 MHz à registres, d'une capacité totale allant de 256 Mo à 12 Go.

Kits d'extension de module de mémoire

Le système peut être étendu à 12 Go en installant des combinaisons de modules de mémoire ECC DDR II 400 MHz à registres, d'une capacité de 256 Mo, 512 Mo, 1 Go ou 2 Go. Vous pouvez vous procurer des kits de mise à niveau auprès de Dell.

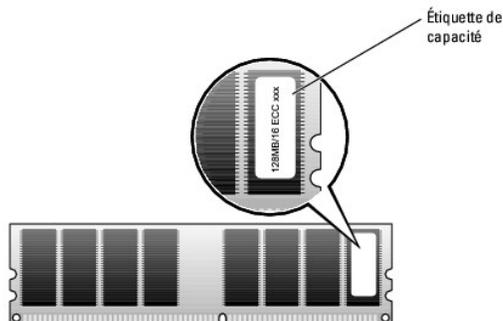
Consignes d'installation des modules de mémoire

- 1 Si vous n'installez qu'un seul module de mémoire, il doit être placé dans le connecteur DIMM_1.
- 1 Si un seul module de mémoire est installé dans le connecteur DIMM_1, sa capacité doit être de 256 Mo.
- 1 Si vous installez plusieurs modules de mémoire, vous devez les installer *par paires identiques (taille de la mémoire, vitesse et technologie)*. Consultez la [figure 6-5](#) pour déterminer la capacité du module. Les modules de mémoires marqués "1R" sont des modules à une seule rangée de connexions, tandis que la mention "2R" identifie les modules à double rangée de connexions.
- 1 Les modules de mémoire doivent être installés dans l'ordre : connecteurs DIMM_1 et DIMM_2, DIMM_3 et DIMM_4, puis DIMM_5 et DIMM_6.
- 1 Les modules à double rangée de connexions doivent être installés en premier, quelle que soit leur capacité.

🔍 **REMARQUE :** les modules à double rangée de connexions sont prioritaires par rapport aux modules avec une seule rangée de connexions, même si ceux-ci sont d'une capacité supérieure.

- 1 Installez les modules de mémoire à plus grande capacité dans le connecteur DIMM_1, et ceux avec la capacité la plus faible dans le connecteur DIMM_6.
- 1 Les connecteurs DIMM_5 et DIMM_6 n'acceptent pas les modules de mémoire à double rangée de connexions.
- 1 Si vous avez installé des modules à double rangée de connexions dans les emplacements DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 et DIMM_4, vous ne pouvez installer aucun module dans les emplacements DIMM_5 et DIMM_6.

Figure 6-5. Détermination de la capacité et du nombre de rangées d'un module de mémoire



➡ **AVIS :** si vous retirez les modules de mémoire d'origine de l'ordinateur au cours d'une extension de mémoire, ne les mélangez pas avec les nouveaux, même si tous ont été achetés chez Dell. Utilisez uniquement des modules de mémoire ECC DDR II à registres.

Le [tableau 6-1](#) présente des exemples de configuration de la mémoire. Ces exemples ne montrent pas de modules de mémoire à double rangée de connexions. Consultez la section "[Consignes d'installation des modules de mémoire](#)" pour obtenir des informations détaillées.

Tableau 6-1. Exemples de configurations de mémoire

Total de mémoire	DIMM_1	DIMM_2	DIMM_3	DIMM_4	DIMM_5	DIMM_6
256 Mo	256 Mo	aucun	aucun	aucun	aucun	aucun
512 Mo	256 Mo	256 Mo	aucun	aucun	aucun	aucun
1 Go	256 Mo	256 Mo	256 Mo	256 Mo	aucun	aucun
1 Go	512 Mo	512 Mo	aucun	aucun	aucun	aucun
2 Go	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo	aucun	aucun
2 Go	1 Go	1 Go	aucun	aucun	aucun	aucun
4 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	aucun	aucun
4 Go	1 Go	1 Go	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo
6 Go	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	aucun	aucun
6 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go
8 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	aucun	aucun
8 Go	2 Go	2 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go
12 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go	2 Go

Configuration d'une mémoire de 4 Go (Microsoft® Windows® uniquement)

Votre système accepte jusqu'à 4 Go de mémoire, avec quatre modules de 1 Go. Les systèmes d'exploitation actuels gèrent au maximum 4 Go de mémoire. Toutefois, la quantité de mémoire à la disposition du système d'exploitation est légèrement inférieure, car certains composants de l'ordinateur en utilisent une partie. Les adresses réservées à ces composants ne peuvent pas être utilisées par la mémoire du système.

Les composants suivants requièrent un espace d'adressage :

- 1 ROM système
- 1 Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) (contrôleur d'interruption programmable avancé).
- 1 Dispositifs PCI intégrés (tels que les interfaces réseau) et contrôleurs SCSI
- 1 Cartes d'extension PCI

Au démarrage, le BIOS identifie les composants qui requièrent un espace d'adressage. Il calcule de façon dynamique l'espace d'adressage réservé requis. Il soustrait ensuite l'espace d'adressage réservé aux 4 :Go pour déterminer l'adressage utilisable.

- 1 Si la mémoire totale installée est inférieure à l'espace d'adressage utilisable, toute cette mémoire peut être utilisée par le système d'exploitation.
- 1 Si la mémoire totale installée est égale à ou supérieure à l'espace d'adressage utilisable, une partie seulement de cette mémoire pourra être utilisée par le système d'exploitation.

Installation d'un module de mémoire

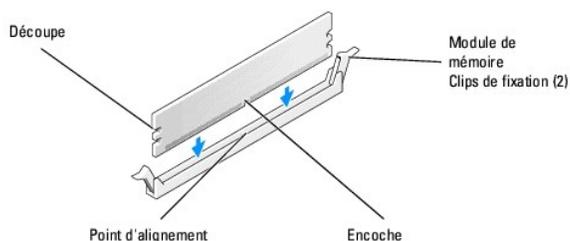
⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.](#)

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Appuyez sur le clip de fixation à chaque extrémité du connecteur de module de mémoire. Consultez la [figure 6-6](#).
4. Alignez le connecteur de bord du module de mémoire et le détrompeur du support.

Le connecteur de module de mémoire est muni d'un détrompeur, qui permet de s'assurer que le module est inséré dans le bon sens.

5. Insérez le module dans le connecteur en appuyant doucement sur ses extrémités pour l'enclencher.

Figure 6-6. Installation d'un module de mémoire



6. Relevez les clips de fixation pour maintenir le module en place.

Si vous insérez le module correctement, les clips de fixation s'enclenchent dans les découpes à chaque extrémité du module.

Lorsque le module de mémoire est bien engagé dans le connecteur, les clips de fixation du support doivent être alignés avec ceux des autres connecteurs contenant également des modules.

7. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
8. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Le système détecte que la nouvelle mémoire ne correspond pas aux informations de configuration et affiche le message suivant :

```
The amount of system memory has changed.  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility.
```

9. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre **Memory Info** (Informations sur la mémoire). Reportez-vous à votre *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails.

L'ordinateur devrait déjà avoir changé la valeur de **Memory Info** (Informations sur la mémoire) pour prendre en compte la mémoire qui vient d'être installée. Vérifiez la nouvelle valeur. Si elle est correcte, passez à l'[étape 13](#).

10. Si la valeur est incorrecte, éteignez le système et les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
11. Ouvrez le système.
12. Examinez les modules de mémoire installés pour vous assurer qu'ils sont correctement positionnés dans leur support, et répétez la procédure de l'[étape 6](#) à l'[étape 9](#).
13. Si la valeur de **Mémoire Info** (Informations sur la mémoire) est correcte, appuyez sur <Échap> pour quitter le programme de configuration du système.
14. Lancez les diagnostics du système pour vérifier que les modules de mémoire fonctionnent correctement.

Retrait d'un module de mémoire

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le **Guide d'informations sur le système** pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Appuyez sur le clip de fixation à chaque extrémité du connecteur de module de mémoire. Consultez la [figure 6-6](#).
4. Retirez le module de mémoire du support.

Si le module est difficile à retirer, faites-le basculer doucement d'avant en arrière pour l'extraire du connecteur.

Processeur

Pour tirer parti des futures options en matière de vitesse et des nouvelles fonctionnalités, vous pouvez ajouter un deuxième processeur ou remplacer le processeur principal ou secondaire.

REMARQUE : si deux processeurs sont installés, ils doivent être identiques (même vitesse, même type et même mémoire cache).

Chaque processeur et la mémoire cache associée sont contenus dans un boîtier PGA (matrice de broches) installé dans un support ZIF de la carte système.

Retrait du processeur

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

ATTENTION : le processeur et le dissipateur thermique peuvent chauffer fortement, même en fonctionnement normal. Laissez-leur le temps de refroidir avant de les toucher.

REMARQUE : si deux processeurs sont installés, le CPU_0 doit être retiré avant le CPU_1.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Retirez le(s) carénage(s) de refroidissement des processeurs. Consultez la section "[Retrait des carénages de refroidissement des processeurs](#)".
4. Retirez le dissipateur thermique du processeur.

REMARQUE : si vous retirez le dissipateur thermique du CPU_1, retirez le VRM avant le dissipateur thermique. Consultez la section "[Retrait du VRM](#)".

- a. Pour retirer chacun des deux clips du module de rétention, appuyez sur les taquets du clip et soulevez-le. Consultez la [figure 6-7](#).
- b. Sur la base du module de rétention, tirez le taquet à l'opposé du dissipateur thermique, et faites pivoter le dissipateur pour le dégager du processeur, comme illustré dans la [figure 6-8](#).

Figure 6-7. Retrait du clip du module de rétention

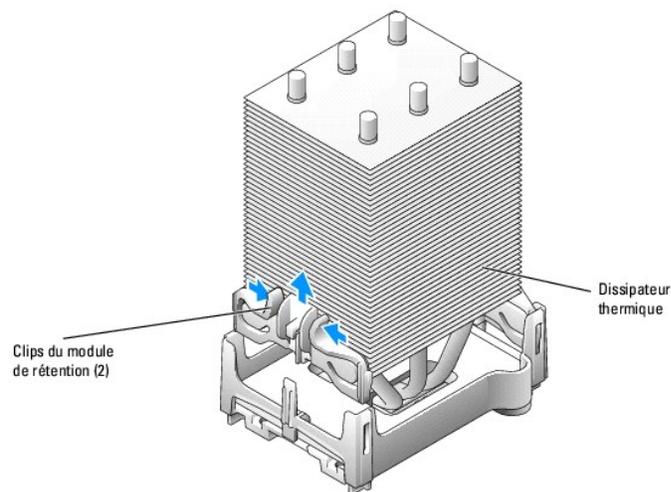
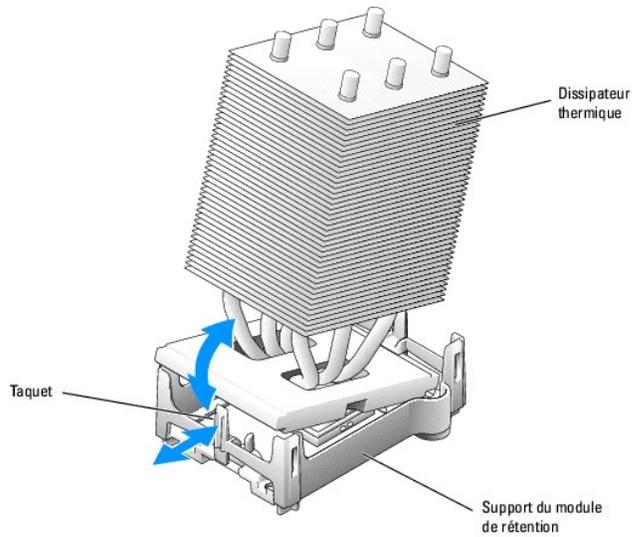
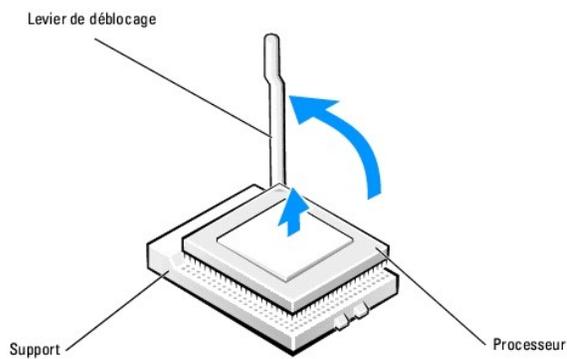


Figure 6-8. Installation et retrait du dissipateur thermique



5. Tirez sur le levier de déblocage du support jusqu'à ce que le processeur se dégage du support. Consultez la [figure 6-9](#).

Figure 6-9. Retrait du processeur



- ➔ **AVIS :** prenez garde de ne pas tordre les broches lorsque vous retirez le processeur de son support. Vous risqueriez sinon d'endommager définitivement le processeur.

6. Retirez le processeur du support.

Si vous remplacez le processeur par un autre, laissez le levier de déblocage en position ouverte afin que le support soit prêt à recevoir le nouveau processeur, puis passez à la section "[Installation d'un processeur](#)".

7. Si vous retirez définitivement le processeur, tournez le levier de déblocage vers la carte système jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Tout en appuyant sur les taquets du clip du module de rétention, abaissez le clip sur le support du module de rétention jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Consultez la [figure 6-7](#). Répétez cette opération pour l'autre clip du module de rétention.

8. Installez le cache du carénage de refroidissement du CPU_1. Consultez la section "[Installation du cache du carénage de refroidissement du processeur](#)".
9. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
10. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Installation d'un processeur

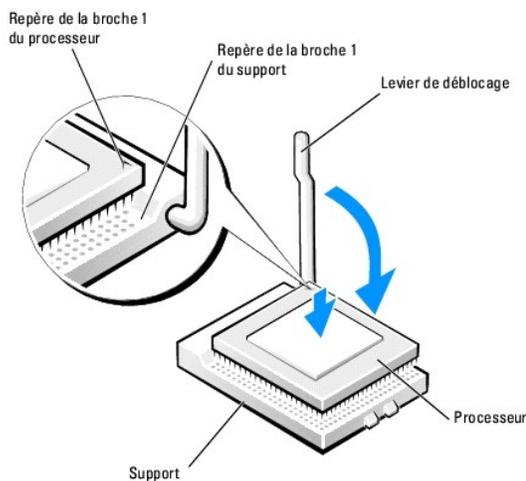
ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Si le levier de déblocage n'est pas en extension complète, mettez-le dans cette position.
4. Alignez la broche 1 (le coin marqué) du processeur avec la broche 1 du support.

AVIS : les broches du processeur sont fragiles, pour éviter tout dommage, assurez-vous que le processeur est correctement aligné sur le support et n'exercez pas une force excessive quand vous le mettez en place.

5. Posez délicatement le processeur sur le support et appuyez légèrement dessus pour le mettre en place. Consultez la [figure 6-10](#).
6. Faites pivoter le levier de déblocage vers la carte système jusqu'à ce qu'il s'enclenche, assurant ainsi la fixation du processeur.

Figure 6-10. Installation du processeur



7. Retirez la graisse thermique du dissipateur thermique.
8. Placez une extrémité du dissipateur thermique sous le taquet du support du module de rétention, puis abaissez le dissipateur thermique sur le processeur jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le module de rétention. Consultez la [figure 6-8](#).
9. Tout en appuyant sur les taquets du clip du module de rétention, abaissez le clip sur le support du module de rétention jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Consultez la [figure 6-7](#).

Répétez cette opération pour l'autre clip du module de rétention.

10. Si vous ajoutez un second processeur, retirez le cache du carénage de refroidissement de processeur et installez le VRM. Consultez les sections "[Retrait du cache du carénage de refroidissement du processeur](#)" et "[Installation du VRM](#)".

Si vous procédez au remplacement d'un processeur, remettez en place le carénage de refroidissement. Consultez la section "[Installation des carénages de refroidissement des processeurs](#)".

11. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
12. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Retrait du VRM

ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

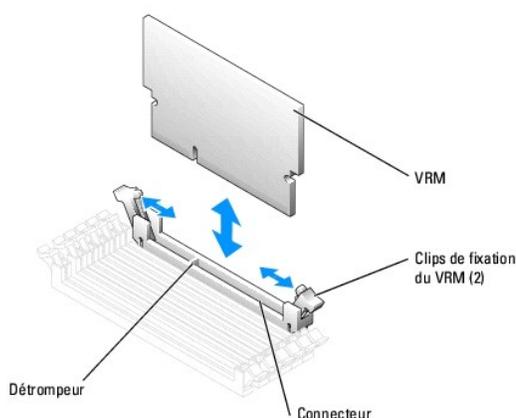
AVIS : Vous devez extraire le VRM du système avant de retirer le processeur CPU_1.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Retirez le carénage de refroidissement du processeur CPU_1. Consultez la section "[Retrait des carénages de refroidissement des processeurs](#)".
4. Poussez vers l'extérieur le clip de fixation situé à chaque extrémité du connecteur du VRM. Consultez la [figure 6-11](#).
5. Saisissez le VRM et dégagez-le du connecteur.
6. Si deux processeurs sont installés, installez le nouveau VRM. Consultez la section "[Installation du VRM](#)".

Si le système fonctionne en mode monoprocesseur, passez à l'étape suivante.

7. Installez le cache du carénage de refroidissement de processeur. Consultez la section "[Installation du cache du carénage de refroidissement du processeur](#)".
8. Réfermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
9. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Figure 6-11. Installation et retrait du régulateur de tension (VRM)



Installation du VRM

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

➡ AVIS : un régulateur de tension (VRM) doit être installé pour que le système puisse fonctionner avec deux processeurs. Reportez-vous à la [figure A-3](#) pour connaître l'emplacement du connecteur du VRM.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Retirez le cache du carénage de refroidissement du processeur ou le carénage de refroidissement. Consultez la section "[Retrait des carénages de refroidissement des processeurs](#)" ou "[Retrait du cache du carénage de refroidissement du processeur](#)".
4. Alignez le connecteur situé sur le bord du VRM avec le détrompeur du support. Consultez la [figure 6-11](#).

Le connecteur du VRM est muni d'un détrompeur grâce auquel le VRM ne peut être installé que dans un seul sens.

5. Insérez le VRM dans le connecteur en appuyant doucement sur ses extrémités pour l'enclencher.
6. Tirez sur les clips de fixation pour verrouiller le VRM en place.

Si vous insérez le module correctement, les clips de fixation s'enclenchent dans les découpes situées à chaque extrémité du module.

7. Installez les carénages de refroidissement du processeur. Consultez la section "[Installation des carénages de refroidissement des processeurs](#)".
8. Réfermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
9. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Pile du système.

Une pile bouton conserve les informations sur la configuration, la date et l'heure du système. Elle peut durer plusieurs années.

Si vous devez redéfinir la date et l'heure de façon répétitive au redémarrage du système, remplacez la pile.

Si vous devez redéfinir la date et l'heure à chaque démarrage du système, cela signifie que la pile doit peut-être être remplacée. L'un des messages suivants peut également s'afficher :

```
Time-of-day not set - please run SETUP program.
```

ou

```
Invalid configuration information -  
please run SETUP program.
```

Pour savoir si vous devez remplacer la pile, consultez la section "[Dépannage de la pile du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".

Vous pouvez faire fonctionner votre système sans pile ; cependant, ses informations de configuration sont perdues si vous éteignez votre ordinateur ou si vous le débranchez de la prise électrique. Dans ce cas, vous devrez accéder au programme de configuration du système et paramétrer de nouveau les options de configuration.

⚠ ATTENTION : une nouvelle pile risque d'exploser si elle n'est pas installée correctement. Remplacez la pile par une pile de type identique ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettez les piles usagées au rebut selon les instructions du fabricant.

Remplacement de la pile

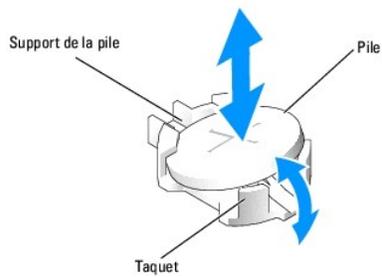
⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Accédez au programme de configuration du système et, si possible, imprimez une copie des écrans de configuration du système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Repérez la pile sur la carte système. Consultez la [figure A-3](#) pour trouver l'emplacement de la pile.

⚡ AVIS : si vous utilisez un objet non-conducteur émoussé pour appuyer sur le taquet situé près de la pile, prenez garde à ce qu'il ne touche pas la carte système. Avant d'appuyer, vérifiez que l'objet est inséré entre la pile et le taquet. Ne tirez pas sur la pile. Vous risqueriez d'endommager la carte système en arrachant le support ou en brisant des éléments de circuit sur la carte système.

4. Retirez la pile en appuyant sur le taquet. Consultez la [figure 6-12](#).

Figure 6-12. Remplacement de la pile



5. Installez la nouvelle pile avec la face portant le signe "+" vers le haut et appuyez dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
6. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
7. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
8. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier que la pile fonctionne correctement.
9. Dans l'écran principal, sélectionnez **System Time** (Heure système) pour entrer l'heure et la date correctes.

Entrez aussi de nouveau toutes les informations qui ne sont plus affichées sur les écrans de configuration du système, puis quittez le programme de configuration du système.

10. Pour tester la pile qui vient d'être installée, éteignez le système et débranchez-le de la prise de courant pendant au moins une heure.
11. Une heure plus tard, rebranchez le système sur une source d'alimentation et allumez-le.
12. Accédez au programme de configuration du système. Si l'heure et la date sont toujours incorrectes, consultez le chapitre "[Obtention d'aide](#)".
13. Débarrassez-vous de la pile usagée de la manière agréée. Pour plus de détails, reportez-vous au *Guide d'informations sur le système*.

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

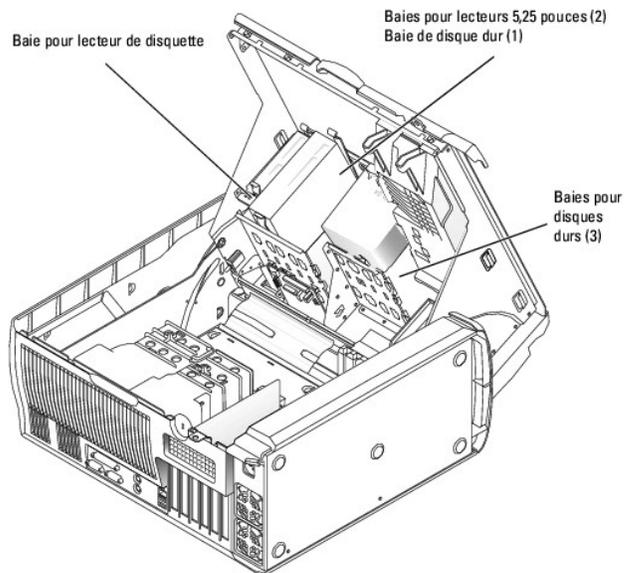
Installation de lecteurs

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Consignes générales d'installation](#)
- [Caches du panneau avant](#)
- [Disques durs](#)
- [Installation d'une carte contrôleur SATA ou SCSI](#)
- [Lecteur de disquette \(en option\)](#)
- [Unités 5,25 pouces \(lecteurs optiques et unités de sauvegarde sur bande\)](#)

Les baies de lecteur peuvent accueillir jusqu'à quatre disques dur SATA ou SCSI, deux lecteurs optiques 5,25 pouces et un lecteur de disquette (en option). Consultez la [figure 7-1](#).

Figure 7-1. Emplacements des lecteurs



Consignes générales d'installation

Consignes d'installation des lecteurs IDE

Quand vous connectez deux périphériques IDE à un même câble d'interface IDE, et que vous les configurez en mode sélection de câble (cable select), le périphérique relié au dernier connecteur du câble est le périphérique maître (primaire) ou d'amorçage (lecteur 0) ; le périphérique relié au connecteur au milieu du câble est l'esclave (lecteur 1). Consultez la documentation de votre kit d'extension pour savoir comment configurer les périphériques pour le mode sélection de câble.

Le mode Cable Select est celui par défaut, vous n'avez donc en général pas besoin d'effectuer cette configuration.

Consignes d'installation de périphériques SCSI

Bien que l'installation des lecteurs SCSI s'effectue de la même manière que celle des autres lecteurs, la configuration requise diffère. Pour installer et configurer un lecteur SCSI, suivez les consignes des sous-sections ci-après.

 **REMARQUE** : les périphériques SCSI installés par Dell sont configurés correctement lors de l'assemblage de l'ordinateur. En général, vous n'aurez pas à définir leur ID SCSI.

Câbles d'interface SCSI

Les connecteurs d'interface SCSI sont munis d'un détrompeur pour être insérés correctement. Un détrompeur garantit qu'aux deux extrémités du câble, le fil de la broche 1 du câble se raccorde à la broche 1 des connecteurs. Ne tirez pas sur les câbles pour les débrancher, mais saisissez plutôt le connecteur.

Numéros (ID) SCSI

Chaque lecteur relié à un contrôleur SCSI doit avoir un numéro (ID) unique, de 0 à 15.

- 1 Le disque dur SCSI depuis lequel le système démarre est configuré avec l'ID SCSI 0.
- 1 Si vous ajoutez des lecteurs SCSI ou que vous modifiez leur configuration, reportez-vous à la documentation livrée avec chaque lecteur pour savoir comment définir correctement les numéros SCSI.

 **REMARQUE** : les numéros n'ont pas à être attribués dans un ordre défini, et les lecteurs peuvent être reliés au câble SCSI dans n'importe quel ordre.

Terminaison de périphérique SCSI

La logique SCSI requiert que la terminaison soit activée pour les deux lecteurs situés aux deux extrémités d'une chaîne SCSI et désactivée pour tous les lecteurs intermédiaires. Pour les lecteurs SCSI internes, la terminaison est configurée automatiquement. Consultez la documentation fournie avec les lecteurs SCSI que vous avez achetés en option pour obtenir des informations sur la désactivation des terminaisons.

Configuration du lecteur d'amorçage

Le lecteur ou le périphérique utilisé par le système pour démarrer est indiqué par l'option Boot Sequence (Séquence d'amorçage) du programme de configuration du système. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*. Pour que le système puisse démarrer à partir d'un disque dur ou d'une baie de lecteurs, les lecteurs doivent être raccordés au contrôleur approprié.

- 1 Pour que le système puisse démarrer à partir d'un disque dur SCSI, celui-ci doit être connecté à la carte contrôleur SCSI disponible en option. Consultez la documentation d'accompagnement de la carte contrôleur.

Si vous ouvrez le capot de l'ordinateur, le détecteur d'intrusion dans le châssis, s'il est activé, signalera une intrusion en affichant le message suivant au prochain démarrage du système :

```
ALERT! Cover was previously removed..
```

- 1 Réinitialisez le détecteur d'intrusion dans le châssis en modifiant l'option **Chassis Intrusion** (Intrusion dans le châssis) pour lui affecter la valeur **Enabled** (Activé) ou **Enabled-Silent** (Activé-Silencieux).

Caches du panneau avant

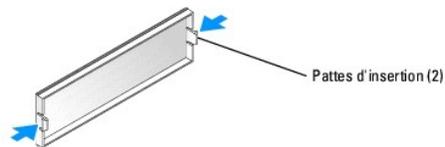
Si vous installez un nouveau lecteur 5,25 pouces, retirez les caches du panneau avant pour avoir accès au lecteur depuis l'extérieur. Pour avoir accès aux caches du panneau avant, il peut être nécessaire de retirer un périphérique.

 **ATTENTION** : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

- 1 Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
- 2 Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".

3. Si nécessaire, retirez l'un des périphériques. Pour cela, consultez la procédure appropriée.
4. Appuyez sur les pattes jusqu'à ce que le cache sorte du capot. Consultez la [figure 7-2](#).

Figure 7-2. Retrait des caches du panneau avant



Disques durs

Le système peut contenir jusqu'à quatre disques durs SATA ou SCSI non enfilables à chaud. Le contrôleur SATA intégré prend en charge deux disques durs SATA. Si plus de deux disques durs SATA sont installés, ils doivent être connectés à une carte contrôleur SATA (en option). Si votre système contient des lecteurs de disque dur SCSI, ils doivent être connectés à une carte contrôleur SCSI (en option).

Le quatrième disque dur est installé dans la baie de lecteur 5,25 pouces (voir la [figure 7-1](#)) à l'aide d'un adaptateur. Une fois le lecteur et l'adaptateur installés, les procédures d'installation et de retrait sont les mêmes que pour les autres disques durs.

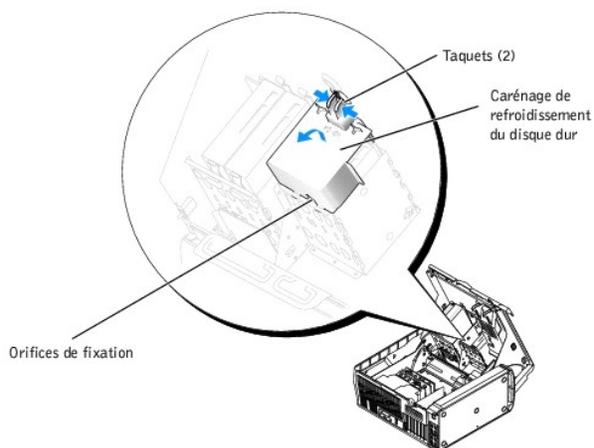
La procédure d'installation et de retrait est quasiment la même pour les disques durs SATA et SCSI.

Retrait d'un lecteur de disque dur

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le capot du système et à accéder aux composants du système. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Sur le carénage de refroidissement du disque dur, appuyez sur les deux taquets qui maintiennent le carénage et faites pivoter le carénage pour le libérer du capot. Consultez la [figure 7-4](#).
4. Retirez le carénage de refroidissement du système.

Figure 7-3. Retrait ou installation du carénage de refroidissement du disque dur



5. Déconnectez du disque dur les câbles d'alimentation et d'interface. Voir la [figure 7-4](#) et la [figure 7-5](#).

- Appuyez sur les languettes situées de chaque côté du lecteur et sortez-le en le faisant glisser vers le haut.

AVIS : lorsque vous remettez en place le carénage de refroidissement du disque dur, vérifiez que les câbles sont correctement acheminés, afin d'éviter de les endommager.

- Insérez les taquets du carénage de refroidissement du disque dur dans les orifices de fixation de la baie de disque dur. Consultez la [figure 7-3](#).
- Tout en faisant pivoter le carénage vers le haut, serrez les deux taquets et fixez le carénage sur le capot.
- Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
- Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Figure 7-4. Installation ou retrait d'un disque dur SCSI

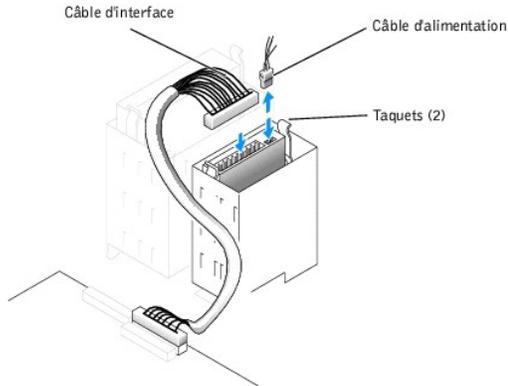
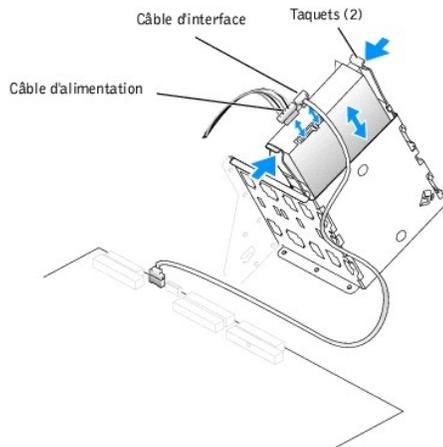


Figure 7-5. Installation ou retrait d'un disque dur SATA



Installation d'un lecteur de disque dur

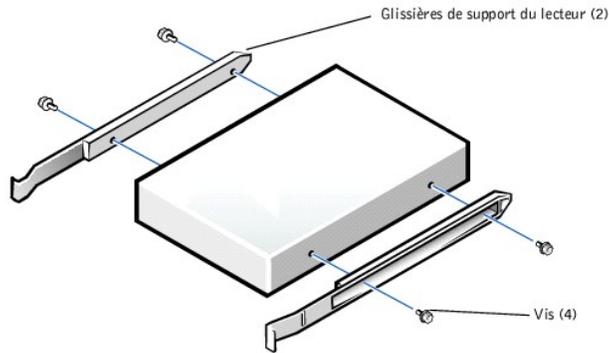
ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le capot du système et à accéder aux composants du système. Consultez le [Guide d'informations sur le système](#) pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

- Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
- Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
- Déballez le disque dur et préparez-le en vue de son installation.
- Consultez la documentation livrée avec le lecteur pour vérifier qu'il est configuré pour votre système.
- Si les glissières de support ne sont pas installées sur le lecteur, fixez-les. Alignez les pas de vis du lecteur avec ceux des glissières, puis installez et serrez les quatre vis (deux par glissière). Consultez la [figure 7-6](#).

Si vous installez un quatrième disque dur dans la baie 5,25 pouces, passez à l'[étape 6](#).

Si vous installez un lecteur dans la baie de disque dur, passez à l'[étape 10](#).

Figure 7-6. Installation des glissières de support du lecteur



6. Alignez les pas de vis de la carte avec ceux des glissières, puis installez et serrez les quatre vis (deux par glissière) pour fixer les glissières sur la carte. Consultez la [figure 7-7](#).
7. Glissez la carte dans la baie de lecteur 5,25 pouces, jusqu'à ce que les glissières s'enclenchent. Consultez la [figure 7-8](#).

Figure 7-7. Installation des glissières de la carte

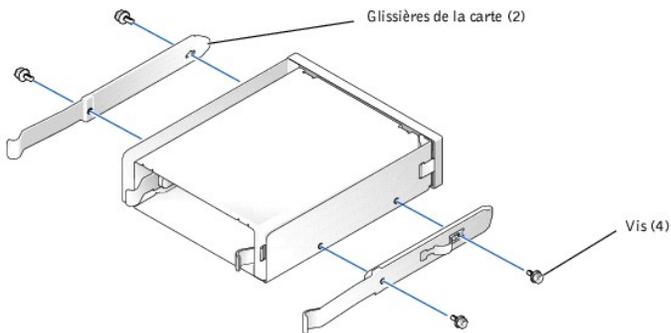
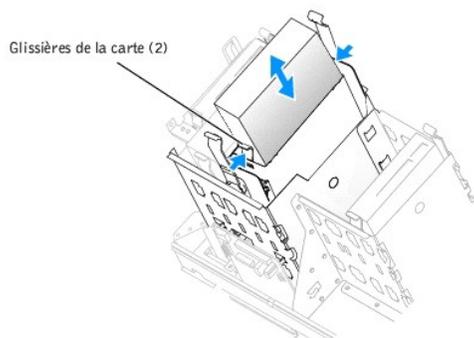


Figure 7-8. Installation de la carte



8. Sur le carénage de refroidissement du disque dur, appuyez sur les deux taquets qui maintiennent le carénage et faites pivoter le carénage pour le libérer du capot. Consultez la [figure 7-3](#).

9. Retirez le carénage de refroidissement du système.
10. Glissez le nouveau lecteur dans la baie de lecteur, ou faites glisser la carte jusqu'à ce que les loquets de verrouillage s'enclenchent.
11. Raccordez le câble d'alimentation au lecteur. Voir la [figure 7-4](#) et la [figure 7-5](#).
12. Raccordez le câble d'interface au lecteur.
 - 1 Connectez les disques durs SATA aux connecteurs SATA0 et SATA1 de la carte système, ou à la carte contrôleur SATA si plus de deux disques durs SATA sont installés. Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte.
 - 1 Connectez les disques durs SCSI à la carte contrôleur SCSI. Consultez la documentation d'accompagnement de la carte contrôleur.

Consultez la [figure A-3](#) pour trouver l'emplacement des connecteurs sur la carte système.

 **AVIS :** Lorsque vous remettez en place le carénage de refroidissement du disque dur, vérifiez que les câbles sont correctement acheminés, afin d'éviter de les endommager.

13. Insérez les taquets du carénage de refroidissement du disque dur dans les orifices de fixation de la baie de disque dur. Consultez la [figure 7-3](#).
14. Tout en faisant pivoter le carénage vers le haut, serrez les deux taquets et fixez le carénage sur le capot.
15. Réfermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
16. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
17. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur du lecteur est activé. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
18. Avant de passer à l'étape suivante, partitionnez votre lecteur et effectuez son formatage logique.

Consultez la documentation du système d'exploitation pour obtenir des instructions.

19. Testez le lecteur de disque dur à l'aide des diagnostics système. Consultez la section "[Exécution des diagnostics du système](#)".
20. Si le lecteur que vous venez d'installer est le lecteur principal (primary drive), installez-y votre système d'exploitation.

Installation d'une carte contrôleur SATA ou SCSI

Pour savoir comment installer la carte et disposer les câbles, consultez la section "[Installation d'une carte d'extension](#)" du chapitre "Installation des composants du système".

Lecteur de disquette (en option)

Le système prend en charge un lecteur de disquette standard (en option).

Retrait du lecteur de disquette

 **ATTENTION :** seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

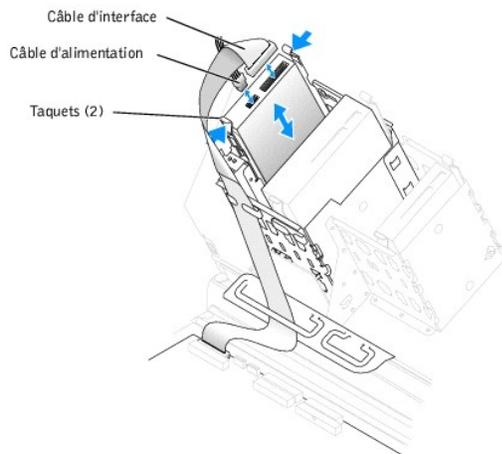
1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Déconnectez du lecteur de disquette les câbles d'alimentation et d'interface. Consultez la [figure 7-9](#).
4. Appuyez sur les languettes situées de chaque côté du lecteur et sortez-le en le faisant glisser vers le haut.
5. Réfermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
6. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.

Installation d'un lecteur de disquette en option

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

1. Mettez le système hors tension, y compris les périphériques connectés, puis débranchez-le de la prise de courant.
2. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
3. Déballez le lecteur de disquette et préparez-le en vue de son installation.
4. Consultez la documentation livrée avec le lecteur pour vérifier qu'il est configuré pour votre système.
5. Si les glissières de support ne sont pas installées sur le nouveau lecteur de disquette, fixez-les. Alignez les pas de vis du lecteur avec ceux des glissières, puis installez et serrez les quatre vis (deux par glissière). Consultez la [figure 7-6](#).
6. Glissez le nouveau lecteur dans la baie appropriée, jusqu'à ce que les glissières s'enclenchent.
7. Raccordez le câble d'alimentation au lecteur. Consultez la [figure 7-9](#).

Figure 7-9. Installation ou retrait d'un lecteur de disquette en option



8. Raccordez le câble d'interface au lecteur. Consultez la [figure 7-9](#).

Consultez la [figure A-3](#) pour trouver l'emplacement des connecteurs sur la carte système.

9. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
10. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
11. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur du lecteur est activé. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
12. Testez le lecteur à l'aide des diagnostics du système. Consultez la section "[Exécution des diagnostics du système](#)".

Unités 5,25 pouces (lecteurs optiques et unités de sauvegarde sur bande)

Vous pouvez installer un lecteur supplémentaire dans la seconde baie 5,25 pouces. Consultez la [figure 7-1](#). Si vous installez une unité de sauvegarde sur bande (TBU), elle doit être installée dans la seconde baie.

Installation d'un lecteur 5,25 pouces

⚠ ATTENTION : seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à ouvrir le système et à accéder aux composants internes. Consultez le *Guide d'informations sur le système* pour obtenir des informations détaillées sur les consignes de sécurité, les interventions dans l'ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.

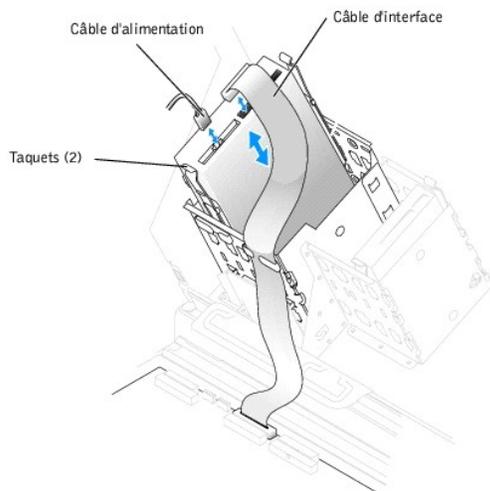
1. Déballez le lecteur et préparez-le en vue de son installation.

Pour obtenir des instructions, consultez la documentation fournie avec le lecteur. Consultez également la section "[Consignes d'installation des lecteurs](#)".

[IDE](#)" pour savoir comment configurer le lecteur.

2. Si les glissières de support ne sont pas installées sur le lecteur, fixez-les. Alignez les pas de vis du lecteur avec ceux des glissières, puis installez et serrez les quatre vis (deux par glissière). Consultez la [figure 7-6](#).
3. Éteignez le système, y compris les périphériques connectés, et débranchez le système de la prise de courant.
4. Ouvrez le système. Consultez la section "[Ouverture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
5. Retirez le cache du panneau avant qui recouvre la baie vide. Consultez la section "[Caches du panneau avant](#)".
6. Glissez le nouveau lecteur dans la baie jusqu'à ce que les languettes des glissières s'enclenchent.
7. Raccordez le câble d'alimentation au lecteur. Consultez la [figure 7-10](#).

Figure 7-10. Installation d'un lecteur 5,25 pouces



8. Branchez le câble d'interface du lecteur sur le connecteur IDE2 de la carte système. Voir la [figure 7-10](#) et la [figure A-3](#).
9. Refermez le système. Consultez la section "[Fermeture du système](#)" du chapitre "Dépannage du système".
10. Rebranchez le système à la prise de courant et allumez-le, ainsi que les périphériques connectés.
11. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le contrôleur IDE du lecteur est activé. Consultez la section "Utilisation du programme de configuration du système" du *Manuel de l'utilisateur*.
12. Testez le lecteur à l'aide des diagnostics du système. Consultez la section "[Exécution des diagnostics du système](#)".

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Obtention d'aide

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage

- [Assistance technique](#)
 - [Service Dell de formation et de certification pour les entreprises](#)
 - [Problèmes liés à votre commande](#)
 - [Informations sur les produits](#)
 - [Renvoi d'articles pour une réparation sous garantie ou un remboursement sous forme de crédit](#)
 - [Avant d'appeler](#)
 - [Contacter Dell](#)
-

Assistance technique

Si vous avez besoin d'assistance pour un problème technique, effectuez les étapes suivantes :

1. Suivez les procédures de la section "Dépannage du système".
2. Exécutez les diagnostics du système et enregistrez toutes les informations fournies.
3. Faites une copie de la [Liste de vérification des diagnostics](#) et remplissez-la.
4. Pour vous aider lors des procédures d'installation et de dépannage, utilisez toute la gamme de services en ligne proposés par Dell sur son site Web support.dell.com.

Pour de plus amples informations, consultez la section "Services en ligne".

5. Si les étapes précédentes n'ont pas résolu le problème, appelez Dell pour obtenir une assistance technique.

REMARQUE : passez votre appel à partir d'un téléphone qui se trouve près du système pour que le support technique puisse vous guider dans l'accomplissement des opérations nécessaires.

REMARQUE : il se peut que le système de code de service express de Dell ne soit pas disponible dans votre pays.

Lorsque le système téléphonique automatisé de Dell vous le demande, entrez votre code de service express pour acheminer directement votre appel vers le personnel de support compétent. Si vous ne disposez pas d'un code de service express, ouvrez le dossier **Dell Accessories** (Accessoires Dell), double-cliquez sur l'icône **Express Service Code** (Code de service express) et suivez les indications.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation du service de support technique, reportez-vous aux sections "[Service de support technique](#)" et "[Avant d'appeler](#)".

REMARQUE : certains des services suivants ne sont pas disponibles partout en dehors des États-Unis. Appelez votre représentant Dell local pour obtenir des informations sur leur disponibilité.

Services en ligne

Vous pouvez accéder au site Dell Support à l'adresse support.dell.com. Sélectionnez votre région sur la page **WELCOME TO DELL SUPPORT** (Bienvenue dans le service de support de Dell) et donnez les détails requis pour accéder aux outils d'aide et aux informations.

Vous pouvez contacter Dell électroniquement aux adresses suivantes :

- 1 World Wide Web

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (région Asie/Pacifique uniquement)

www.dell.com/jp (Japon uniquement)

www.euro.dell.com (Europe uniquement)

www.dell.com/la (pays d'Amérique latine)

www.dell.ca (Canada uniquement)

- 1 Protocole de transfert de fichiers (FTP) anonyme

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Connectez-vous en tant que `user:anonymous` (utilisateur : anonyme), et indiquez votre adresse e-mail comme mot de passe.

- 1 Service de support électronique

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (pour les pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

support.jp.dell.com (Japon uniquement)

support.euro.dell.com (Europe uniquement)

- 1 Service de devis électronique

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (pour les pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

sales_canada@dell.com (Canada uniquement)

- 1 Service d'informations électronique

info@dell.com

Service AutoTech

Le service de support technique automatisé de Dell, « AutoTech », fournit des réponses préenregistrées aux questions les plus fréquentes des clients de Dell concernant leurs systèmes informatiques portables et de bureau.

Quand vous appelez AutoTech, utilisez votre téléphone à touches pour choisir les sujets qui correspondent à vos questions.

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Vous pouvez aussi accéder à ce service via le service de support technique. Consultez les informations de contact de votre région.

Service d'état des commandes automatisé

Pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell™, vous pouvez visiter le site Web support.dell.com ou appeler le service d'état des commandes automatisé. Un message préenregistré vous invite à entrer les informations concernant votre commande afin de la localiser et de vous informer. Consultez les informations de contact de votre région.

Service de support technique

Le service de support technique Dell est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour répondre à vos questions concernant le matériel Dell. Notre équipe de support technique utilise des diagnostics assistés par ordinateur pour répondre plus rapidement et plus efficacement à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, reportez-vous à la section "[Avant d'appeler](#)", puis consultez les informations de contact de votre région.

Service Dell de formation et de certification pour les entreprises

Les formations et certifications Dell Enterprise sont disponibles. Pour plus d'informations, consultez le site www.dell.com/training. Ce service n'est disponible que dans certains pays.

Problèmes liés à votre commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des mauvaises pièces ou une facturation erronée, contactez le service clientèle de Dell. Ayez votre facture ou votre bordereau d'emballage à portée de main lorsque vous appelez. Consultez les informations de contact de votre région.

Informations sur les produits

Si vous avez besoin d'informations à propos d'autres produits disponibles chez Dell, ou si vous désirez passer une commande, consultez le site Web de Dell à l'adresse www.dell.com. Pour trouver le numéro de téléphone à appeler pour parler à un spécialiste des ventes, consultez les informations de contact de votre région.

Renvoi d'articles pour une réparation sous garantie ou un remboursement sous forme de crédit

Préparez comme indiqué ci-après tous les articles à renvoyer, que ce soit pour un renvoi ou un remboursement sous forme de crédit :

1. Appelez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation de renvoi du matériel et écrivez-le lisiblement et bien en vue sur l'extérieur de la boîte.

Pour trouver le numéro de téléphone à appeler, consultez les informations de contact de votre région.

2. Joignez une copie de votre facture et une lettre décrivant la raison du renvoi.
3. Joignez une copie de la liste de vérification des diagnostics indiquant les tests que vous avez effectués et les messages d'erreur générés par les Diagnostics du système.
4. Joignez tous les accessoires qui font partie du matériel renvoyé (comme les câbles d'alimentation, les médias comme les disquettes et les CD, et les guides) s'il s'agit d'un retour pour crédit.
5. Renvoyez l'équipement dans son emballage d'origine (ou un équivalent).

Vous êtes responsable des frais d'envoi. Vous devez aussi assurer les produits retournés et assumer les risques de pertes en cours d'expédition. Les envois en port dû ne sont pas acceptés.

Si l'un des éléments décrits ci-dessus manque à l'envoi, ce dernier sera refusé à l'arrivée et vous sera renvoyé.

Avant d'appeler

REMARQUE : ayez votre code de service express à portée de main quand vous appelez. Le code permet au système d'assistance téléphonique automatisé de Dell de diriger votre appel plus efficacement.

N'oubliez pas de remplir la [Liste de vérification des diagnostics](#). Si possible, allumez votre système avant d'appeler Dell pour obtenir une assistance technique et utilisez un téléphone qui se trouve à côté ou à proximité de votre ordinateur. On vous demandera de taper certaines commandes et de relayer certaines informations détaillées pendant les opérations ou d'essayer d'autres opérations de dépannage qui ne sont possibles que sur le système informatique-même. Veillez à avoir la documentation de votre système avec vous.

 **ATTENTION** : avant d'intervenir sur les composants de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité qui se trouvent dans votre *Guide d'informations sur le système*.

Liste de vérification des diagnostics
Nom :
Date :
Adresse :
Numéro de téléphone :
Code de maintenance (code à barres à l'arrière de l'ordinateur) :
code de service express :
Numéro d'autorisation de renvoi de matériel (fourni par un technicien de support de Dell) :
Système d'exploitation et version :
Périphériques :
Cartes d'extension :
Êtes-vous connecté à un réseau ? Oui Non
Réseau, version et carte de réseau :
Programmes et versions :
Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour déterminer le contenu des fichiers de démarrage du système. Si possible, imprimez chaque fichier. Sinon, notez le contenu de chaque fichier avant d'appeler Dell.
Message d'erreur, code sonore ou code de diagnostic :
Description du problème et procédures de dépannage effectuées :

Contacteur Dell

Vous pouvez contacter Dell électroniquement en allant sur les sites Web suivants :

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (support technique)
- 1 premier.support.dell.com (support technique pour l'enseignement, les administrations, le secteur médical et les moyennes et grandes entreprises, y compris les clients Premier, Platinum et Gold)

Vous trouverez les adresses Web spécifiques à votre pays dans la section correspondant du tableau ci-dessous.

REMARQUE : les numéros d'appel gratuits ne peuvent être utilisés que dans le pays pour lequel ils sont mentionnés.

Pour contacter Dell, utilisez les adresses électroniques, les numéros de téléphone et les codes indiqués dans le tableau suivant. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un standardiste local ou international.

Indicatif du pays Indicatif international Indicatif du pays Indicatif de la ville	Nom du service ou zone de service, Site web et adresse e-mail	Indicatifs de zone, numéros locaux et numéros d'appel gratuit
Afrique du Sud (Johannesburg) Indicatif international : 09/091 Indicatif national : 27 Indicatif de la ville : 11	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : dell_za_support@dell.com	
	Support technique	011 709 7710
	Service clientèle	011 709 7707
	Ventes	011 709 7700
	Télécopieur	011 706 0495
	Standard	011 709 7700
Allemagne (Langen) Indicatif international : 00 Indicatif national : 49 Indicatif de la ville : 6103	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : tech_support_central_europe@dell.com	
	Support technique	06103 766-7200
	Service clientèle petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0180-5-224400
	Service clientèle segment International	06103 766-9570
	Service clientèle comptes privilégiés	06103 766-9420
	Service clientèle grands comptes	06103 766-9560
	Service clientèle comptes publics	06103 766-9555
	Standard	06103 766-7000
Amérique latine	Support technique clients (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4093
	Service clientèle (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-3619
	Télécopieur (Support technique et service clientèle) (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-3883
	Ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4397
	Télécopieur pour les ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Anguilla	Support technique général	numéro vert : 800-335-0031
Antigua et Barbade	Support technique général	1-800-805-5924
Antilles néerlandaises	Support technique général	001-800-882-1519
Argentine (Buenos Aires) Indicatif international : 00 Indicatif national : 54 Indicatif de la ville : 11	Site Web : www.dell.com.ar	
	Support technique et Service clientèle	numéro vert : 0-800-444-0733
	Ventes	0-810-444-3355
	Télécopieur pour support technique	11 4515 7139
	Télécopieur pour service clientèle	11 4515 7138
Aruba	Support technique général	numéro vert : 800-1578
Asie du Sud-Est et pays du Pacifique	Support technique clients, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie)	604 633 4810
Australie (Sydney) Indicatif international : 0011 Indicatif national : 61 Indicatif de la ville : 2	E-mail (Australie) : au_tech_support@dell.com	
	E-mail (Nouvelle Zélande) : nz_tech_support@dell.com	
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	1-300-65-55-33
	Gouvernement et entreprises	numéro vert : 1-800-633-559
	Division Comptes privilégiés	numéro vert : 1-800-060-889
	Service clientèle	numéro vert : 1-800-819-339
	Ventes aux entreprises	numéro vert : 1-800-808-385
	Vente aux particuliers	numéro vert : 1-800-808-312
	Télécopieur	numéro vert : 1-800-818-341
Autriche (Vienne) Indicatif international : 900 Indicatif national : 43 Indicatif de la ville : 1	Site Web : support.euro.dell.com	
	Email : tech_support_central_europe@dell.com	
	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0820 240 530 00
	Télécopieur pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0820 240 530 49
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0820 240 530 14
	Service clientèle - Comptes privilégiés/Entreprises	0820 240 530 16
	Support technique pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0820 240 530 14
	Support technique - Comptes privilégiés/Entreprises	0660 8779
	Standard	0820 240 530 00
Bahamas	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6818
Barbade	Support technique général	1-800-534-3066
Belgique (Bruxelles)	Site Web : support.euro.dell.com	

Indicatif international : 00	e-mail : tech_be@dell.com		
Indicatif national : 32	E-mail pour les clients francophones : support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/		
Indicatif de la ville : 2	Support technique	02 481 92 88	
	Service clientèle	02 481 91 19	
	Ventes aux entreprises	02 481 91 00	
	Télécopieur	02 481 92 99	
	Standard	02 481 91 00	
Bermudes	Support technique général	1-800-342-0671	
Bolivie	Support technique général	numéro vert : 800-10-0238	
Brésil	Site Web : www.dell.com/br		
	Indicatif international : 00	Service clientèle, Support technique	0800 90 3355
	Indicatif national : 55	Télécopieur pour support technique	51 481 5470
	Indicatif de la ville : 51	Fax service clientèle	51 481 5480
		Ventes	0800 90 3390
Brunei	Support technique clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4966	
	Indicatif national : 673	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
		Vente aux particuliers (Penang, Malaisie)	604 633 4955
Canada (North York, Ontario)	Indicatif international : 011	État des commandes en ligne : www.dell.ca/ostatus	
		AutoTech (Support technique automatisé)	numéro vert : 1-800-247-9362
		TechFax	numéro vert : 1-800-950-1329
		Service clientèle (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	numéro vert : 1-800-847-4096
		Service clientèle (moyennes et grandes entreprises, pouvoirs publics)	numéro vert : 1-800-326-9463
		Support technique (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	numéro vert : 1-800-847-4096
		Support technique (moyennes et grandes entreprises, pouvoirs publics)	numéro vert : 1-800-387-5757
		Ventes (Petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	numéro vert : 1-800-387-5752
		Ventes (moyennes et grandes entreprises, pouvoirs publics)	numéro vert : 1-800-387-5755
		Ventes de pièces détachées et de services étendus	1 866 440 3355
Chili (Santiago)	Indicatif national 56	Ventes, Service clientèle, Support technique	numéro vert : 1230-020-4823
	Indicatif de la ville : 2		
Chine (Xiamen)	Indicatif national : 86	Site Web pour support technique : support.ap.dell.com/china	
	Indicatif de la ville : 592	E-mail du support technique : cn_support@dell.com	
		Télécopieur pour support technique	818 1350
		Support technique pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	numéro vert : 800 858 2437
		Support technique pour les entreprises	numéro vert : 800 858 2333
		Commentaires clients	numéro vert : 800 858 2060
		Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	numéro vert : 800 858 2222
		Division Comptes privilégiés	numéro vert : 800 858 2557
		Comptes grandes entreprises - GCP	numéro vert : 800 858 2055
		Comptes clés des grandes entreprises	numéro vert : 800 858 2628
		Comptes grandes entreprises - Nord	numéro vert : 800 858 2999
		Comptes grandes entreprises - administrations et éducation Nord	numéro vert : 800 858 2955
		Comptes grandes entreprises Est	numéro vert : 800 858 2020
		Comptes grandes entreprises - administrations et éducation Est	numéro vert : 800 858 2669
		Comptes grandes entreprises - Queue Team	numéro vert : 800 858 2222
		Comptes grandes entreprises - Sud	numéro vert : 800 858 2355
Comptes grandes entreprises - Ouest	numéro vert : 800 858 2811		
Comptes grandes entreprises - Pièces détachées	numéro vert : 800 858 2621		
Colombie	Support technique général	980-9-15-3978	
Corée (Séoul)	Indicatif international : 001	Support par téléphone	numéro vert : 080-200-3800
	Indicatif national : 82	Ventes	numéro vert : 080-200-3600
		Service clientèle (Séoul, Corée)	numéro vert : 080-200-3800
	Indicatif de la ville : 2	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
		Télécopieur	2194-6202
		Standard	2194-6000
Costa Rica	Support technique général	0800-012-0435	

Danemark (Copenhague) Indicatif international : 00 Indicatif national : 45	Site Web : support.euro.dell.com		
	Support e-mail (ordinateurs portables) : den_nbk_support@dell.com		
	Support e-mail (ordinateurs de bureau) : den_support@dell.com		
	Support e-mail (serveurs) : Nordic_server_support@dell.com		
	Support technique	7023 0182	
	Service clientèle (relations)	7023 0184	
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	3287 5505	
	Standard (relations)	3287 1200	
	Standard télécopieur (relations)	3287 1201	
	Standard (Petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	3287 5000	
Standard télécopieur (Petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	3287 5001		
Dominique	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6821	
El Salvador	Support technique général	01-899-753-0777	
Équateur	Support technique général	numéro vert : 999-119	
Espagne (Madrid) Indicatif international : 00 Indicatif national : 34 Indicatif de la ville : 91	Site Web : support.euro.dell.com		
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/		
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile		
	Support technique	902 100 130	
	Service clientèle	902 118 540	
	Ventes	902 118 541	
	Standard	902 118 541	
	Télécopieur	902 118 539	
	Entreprises		
	Support technique	902 100 130	
	Service clientèle	902 118 546	
	Standard	91 722 92 00	
	Télécopieur	91 722 95 83	
États-Unis (Austin, Texas) Indicatif international : 011 Indicatif national : 1	Service automatisé d'état des commandes	numéro vert : 1-800-433-9014	
	AutoTech (ordinateurs portables et de bureau)	numéro vert : 1-800-247-9362	
	Particulier (et activités professionnelles à domicile)		
	Support technique	numéro vert : 1-800-624-9896	
	Service clientèle	numéro vert : 1-800-624-9897	
	Support technique Dellnet™	numéro vert : 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)	
	Clients du Programme d'achat employé (EPP)	numéro vert : 1-800-695-8133	
	Site Web des services financiers : www.dellfinancialservices.com		
	Services financiers (leasing/prêts)	numéro vert : 1-877-577-3355	
	Services financiers (Comptes privilégiés Dell [DPA])	numéro vert : 1-800-283-2210	
	Entreprises		
	Service clientèle et support technique	numéro vert : 1-800-822-8965	
	Clients du Programme d'achat employé (EPP)	numéro vert : 1-800-695-8133	
	Support technique pour les imprimantes et les projecteurs	numéro vert : 1-877-459-7298	
	Service public (administration, éducation et santé)		
	Service clientèle et support technique	numéro vert : 1-800-456-3355	
	Clients du Programme d'achat employé (EPP)	numéro vert : 1-800-234-1490	
	Ventes Dell	numéro vert : 1-800-289-3355 ou numéro vert : 1-800-879-3355	
	Points de vente Dell (ordinateurs Dell reconditionnés)	numéro vert : 1-888-798-7561	
	Ventes de logiciels et de périphériques	numéro vert : 1-800-671-3355	
	Ventes de pièces détachées	numéro vert : 1-800-357-3355	
	Ventes de garanties et services étendus	numéro vert : 1-800-247-4618	
	Télécopieur	numéro vert : 1-800-727-8320	
	Services Dell pour les sourds, les malentendants ou les personnes ayant des problèmes d'élocution	numéro vert : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
	Finlande (Helsinki) Indicatif international : 990	Site Web : support.euro.dell.com	
		e-mail : fin_support@dell.com	
		Support e-mail (serveurs) : Nordic_support@dell.com	

Indicatif national : 358 Indicatif de la ville : 9	Support technique	09 253 313 60
	Télécopieur pour support technique	09 253 313 81
	Service clientèle (relations)	09 253 313 38
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	09 693 791 94
	Télécopieur	09 253 313 99
	Standard	09 253 313 00
France (Paris) (Montpellier) Indicatif international : 00 Indicatif national : 33 Indicatif de la ville : (1) (4)	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	
	Support technique	0825 387 270
	Service clientèle	0825 823 833
	Standard	0825 004 700
	Standard (appels extérieurs à la France)	04 99 75 40 00
	Ventes	0825 004 700
	Télécopieur	0825 004 701
	Télécopieur (appels extérieurs à la France)	04 99 75 40 01
	Entreprises	
	Support technique	0825 004 719
	Service clientèle	0825 338 339
	Standard	01 55 94 71 00
	Ventes	01 55 94 71 00
Télécopieur	01 55 94 71 01	
Grèce Indicatif international : 00 Indicatif national : 30	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
	Support technique	080044149518
	Support technique Gold	08844140083
	Standard	2108129800
	Ventes	2108129800
Télécopieur	2108129812	
Grenade	Support technique général	numéro vert : 1-866-540-3355
Guatemala	Support technique général	1-800-999-0136
Guyane	Support technique général	numéro vert : 1-877-270-4609
Hong Kong Indicatif international : 001 Indicatif national : 852	Site Web : support.ap.dell.com	
	E-mail : ap_support@dell.com	
	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	2969 3189
	Support technique (OptiPlex™, Latitude™ et Dell Precision™)	2969 3191
	Support technique (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ et PowerVault™)	2969 3196
	Hotline Gold Queue EEC	2969 3187
	Défense de la clientèle	3416 0910
	Comptes grandes entreprises	3416 0907
	Programmes comptes internationaux	3416 0908
	Division moyennes entreprises	3416 0912
Division petites entreprises et activités professionnelles à domicile	2969 3105	
Îles Caïman	Support technique général	1-800-805-7541
Îles Turks et Caicos	Support technique général	numéro vert : 1-866-540-3355
Îles vierges américaines	Support technique général	1-877-673-3355
Îles vierges britanniques	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6820
Inde	Support technique	1600 33 8045
	Ventes	1600 33 8044
Irlande (Cherrywood) Indicatif international : 16 Indicatif national : 353 Indicatif de la ville : 1	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
	Support technique	1850 543 543
	Royaume-Uni. Support technique (depuis le Royaume-Uni uniquement)	0870 908 0800
	Service clientèle pour les particuliers	01 204 4014
	Service clientèle pour les petites entreprises	01 204 4014
	Royaume-Uni. Service clientèle (depuis le Royaume-Uni uniquement)	0870 906 0010
	Service clientèle pour les entreprises	1850 200 982
Service clientèle entreprises (depuis le Royaume-Uni uniquement)	0870 907 4499	

	Ventes pour l'Irlande	01 204 4444
	Royaume-Uni Ventes (appel depuis le Royaume-Uni uniquement)	0870 907 4000
	Télécopieur ventes	01 204 0103
	Standard	01 204 4444
Italie (Milan)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
Indicatif national : 39	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	
Indicatif de la ville : 02	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 696 821 14
	Télécopieur	02 696 821 13
	Standard	02 696 821 12
	Entreprises	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 577 825 55
	Télécopieur	02 575 035 30
	Standard	02 577 821
Jamaïque	Support technique général (appel depuis la Jamaïque uniquement)	1-800-682-3639
Japon (Kawasaki)	Site Web : support.jp.dell.com	
Indicatif international : 001	Support technique (serveurs)	numéro vert : 0120-198-498
Indicatif national : 81	Support technique à l'extérieur du Japon (serveurs)	81-44-556-4162
Indicatif de la ville : 44	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	numéro vert : 0120-198-226
	Support technique à l'extérieur du Japon (Dimension™ et Inspiron™)	81-44-520-1435
	Support technique (Dell Precision™, OptiPlex™ et Latitude™)	numéro vert : 0120-198-433
	Support technique à l'extérieur du Japon (Dell Precision™, OptiPlex™ et Latitude™)	81-44-556-3894
	Support technique (Axim™)	numéro vert : 0120-981-690
	Support technique à l'extérieur du Japon (Axim)	81-44-556-3468
	Service Faxbox	044-556-3490
	Service de commandes automatisé 24 heures sur 24	044-556-3801
	Service clientèle	044-556-4240
	Division Ventes aux entreprises (jusqu'à 400 salariés)	044-556-1465
	Division Ventes aux comptes privilégiés (plus de 400 employés)	044-556-3433
	Ventes aux Comptes grandes entreprises (plus de 3 500 salariés)	044-556-3430
	Ventes secteur public (agences gouvernementales, établissements d'enseignement et institutions médicales)	044-556-1469
	Segment international, Japon	044-556-3469
	Utilisateur individuel	044-556-1760
	Standard	044-556-4300
Luxembourg	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail : tech_be@dell.com	
Indicatif national : 352	Support technique (Bruxelles, Belgique)	3420808075
	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile (Bruxelles, Belgique)	numéro vert : 080016884
	Ventes aux entreprises (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Service clientèle (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 19
	Télécopieur (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 99
	Standard (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
Macao	Support par téléphone	numéro vert : 0800 582
Indicatif national : 853	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Vente aux particuliers	numéro vert : 0800 581
Malaisie (Penang)	Support technique (Dell Precision, OptiPlex et Latitude)	numéro vert : 1 800 88 0193
Indicatif d'accès international : 00	Support technique (Dimension et Inspiron)	numéro vert : 1 800 88 1306
Indicatif du pays : 60	Service clientèle	04 633 4949
Indicatif de la ville : 4	Ventes transactionnelles	numéro vert : 1 800 888 202
Mexique	Support technique clients	001-877-384-8979
Indicatif international : 00		ou 001-877-269-3383
Indicatif national : 52		
	Ventes	50-81-8800

		ou 01-800-888-3355
	Service clientèle	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Montserrat	Support technique général	numéro vert : 1-866-278-6822
Nicaragua	Support technique général	001-800-220-1006
Norvège (Lysaker)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	Support e-mail (ordinateurs portables) :	
Indicatif national : 47	nor_nbk_support@dell.com	
	Support e-mail (ordinateurs de bureau) :	
	nor_support@dell.com	
	Support e-mail (serveurs) :	
	nordic_server_support@dell.com	
	Support technique	671 16882
	Service clientèle (relations)	671 17514
	Service clientèle petites entreprises et activités professionnelles à domicile	23162298
	Standard	671 16800
	Standard télécopieur	671 16865
Nouvelle Zélande	E-mail (Nouvelle Zélande) : nz_tech_support@dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail (Australie) : au_tech_support@dell.com	
Indicatif national : 64	Petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0800 446 255
	Gouvernement et entreprises	0800 444 617
	Ventes	0800 441 567
	Télécopieur	0800 441 566
Panama	Support technique général	001-800-507-0962
Pays-Bas (Amsterdam)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 00	E-mail (support technique) :	
Indicatif national : 31	(Enterprise) : nl_server_support@dell.com	
Indicatif de la ville : 20	(Latitude) : nl_latitude_support@dell.com	
	(Inspiron) : nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension) : nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex) : nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision) : nl_workstation_support@dell.com	
	Support technique	020 674 45 00
	Télécopieur pour support technique	020 674 47 66
	Service clientèle petites entreprises et activités professionnelles à domicile	020 674 42 00
	Service clientèle (relations)	020 674 4325
	Ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	020 674 55 00
	Ventes relationnelles	020 674 50 00
	Télécopieur ventes aux petites entreprises et activités professionnelles à domicile	020 674 47 75
	Télécopieur ventes (relations)	020 674 47 50
	Standard	020 674 50 00
	Standard télécopieur	020 674 47 50
Pérou	Support technique général	0800-50-669
Pologne (Varsovie)	Site Web : support.euro.dell.com	
Indicatif international : 011	E-mail : pl_support@dell.com	
Indicatif national : 48	Service clientèle (téléphone)	57 95 700
Indicatif de la ville : 22	Service clientèle	57 95 999
	Ventes	57 95 999
	Service clientèle (télécopieur)	57 95 806
	Réception (télécopieur)	57 95 998
	Standard	57 95 999
Porto Rico	Support technique général	1-800-805-7545

Portugal Indicatif international : 00 Indicatif national : 351	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/	
	Support technique	707200149
	Service clientèle	800 300 413
	Ventes	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Télécopieur	21 424 01 12
République Dominicaine	Support technique général	1-800-148-0530
République Tchèque (Prague) Indicatif international : 00 Indicatif national : 420 Indicatif de la ville : 2	Site Web : support.euro.dell.com	
	e-mail : czech_dell@dell.com	
	Support technique	02 2186 27 27
	Service clientèle	02 2186 27 11
	Télécopieur	02 2186 27 14
	TechFax	02 2186 27 28
	Standard	02 2186 27 11
Royaume-Uni (Bracknell) Indicatif international : 00 Indicatif national : 44 Indicatif de la ville : 1344	Site Web : support.euro.dell.com	
	Site Web du service clientèle : support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
	Support technique (Entreprises/Comptes privilégiés/Division Comptes privilégiés [plus de 1 000 salariés])	0870 908 0500
	Support technique (direct/Division Comptes privilégiés et général)	0870 908 0800
	Service clientèle Comptes internationaux	01344 373 186
	Service clientèle pour les petites entreprises et les activités professionnelles à domicile	0870 906 0010
	Service clientèle pour les entreprises	01344 373 185
	Service clientèle Comptes privilégiés (de 500 à 5000 salariés)	0870 906 0010
Royaume-Uni (Bracknell) Indicatif international : 00 Indicatif national : 44 Indicatif de la ville : 1344 (suite)	Service clientèle Gouvernement central	01344 373 193
	Service clientèle Gouvernement local et éducation	01344 373 199
	Service clientèle Santé	01344 373 194
	Vente petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0870 907 4000
	Ventes aux entreprises/secteur public	01344 860 456
	Télécopieur petites entreprises et activités professionnelles à domicile	0870 907 4006
St. Kitts-et-Nevis	Support technique général	numéro vert : 1-877-441-4731
St. Lucie	Support technique général	1-800-882-1521
St. Vincent-et-les-Grenadines	Support technique général	numéro vert : 1-877-270-4609
Singapour (Singapour) Indicatif international : 005 Indicatif national : 65	Support technique	numéro vert : 800 6011 051
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Vente aux particuliers	numéro vert : 800 6011 054
	Vente aux entreprises	numéro vert : 800 6011 053
Suède (Upplands Vasby) Indicatif international : 00 Indicatif national : 46 Indicatif de la ville : 8	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : swe_support@dell.com	
	Support e-mail pour Latitude et Inspiron : Swe-nbk_kats@dell.com	
	Support e-mail pour OptiPlex : Swe_kats@dell.com	
	Support e-mail pour les serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
	Support technique	08 590 05 199
	Service clientèle (relations)	08 590 05 642
	Service clientèle petites entreprises et activités professionnelles à domicile	08 587 70 527
	Support du programme d'achats pour employés (EPP, Employee Purchase Program)	20 140 14 44
	Support technique par télécopieur	08 590 05 594
Ventes	08 590 05 185	
Suisse (Genève) Indicatif international : 00 Indicatif national : 41 Indicatif de la ville : 22	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : swisstech@dell.com	
	E-mail pour les clients francophones (petites entreprises, activités professionnelles à domicile et entreprises) : support.euro.dell.com/ch/fr/emailldell/	
	Support technique (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	0844 811 411
	Support technique (Entreprises)	0844 822 844
	Service clientèle (petites entreprises et activités professionnelles à domicile)	0848 802 202

	Service clientèle (entreprises)	0848 821 721
	Télécopieur	022 799 01 90
	Standard	022 799 01 01
Taiwan	Support technique (ordinateurs portables et de bureau)	numéro vert : 00801 86 1011
Indicatif international : 002	Support technique (serveurs)	numéro vert : 0080 60 1256
Indicatif national : 886	Vente aux particuliers	numéro vert : 0080 651 228
	Vente aux entreprises	numéro vert : 0080 651 227
Thaïlande	Support technique	numéro vert : 0880 060 07
Indicatif international : 001	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
Indicatif national : 66	Ventes	numéro vert : 0880 060 09
Trinité et Tobago	Support technique général	1-800-805-8035
Uruguay	Support technique général	numéro vert : 000-413-598-2521
Vénézuela	Support technique général	8001-3605

[Retour au sommaire](#)

[Retour au sommaire](#)

Systèmes Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guide d'installation et de dépannage



REMARQUE : une REMARQUE indique des informations importantes qui vous permettent de mieux utiliser votre ordinateur.



AVIS : un AVIS vous avertit d'un dommage ou d'une perte de données potentiels et vous indique comment éviter ce problème.



ATTENTION : le message **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une détérioration du matériel ou des blessures pouvant entraîner la mort.

Pour obtenir une liste complète des abréviations et des acronymes, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur*.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

© 2004 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce 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*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Precision*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *Axim* et *DellNet* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Windows* et *MS-DOS* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Tous les autres noms de marques et marques commerciales utilisés dans ce document se rapportent aux sociétés propriétaires des marques et des noms de ces produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

[Retour au sommaire](#)