



# Documents DELL™

## Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerVault™ 735N

 **Vous devez cliquer-droite sur le lien pour un fichier PDF (Portable Document Format [format de document portable]) et sauvegarder le fichier sur votre unité de disque dur. Votre système se fige si vous essayez de vous relier directement à de grands fichiers PDF.**

Pour sauvegarder des fichiers PDF (fichiers avec une extension **.pdf**) sur votre unité de disque dur, cliquez-droite sur le titre du document, cliquez sur **Save Target As (Sauvegarder l'objet comme)** dans Microsoft® Internet Explorer ou **Save Link As (Sauvegarder le lien comme)** dans Netscape Navigator, et spécifiez un emplacement sur votre unité de disque dur.

*Ne cliquez-droite que sur les liens suivants:*

[Préface](#)

[Table des matières](#)

[Introduction](#)

[Vérifications de base](#)

[Messages et codes](#)

[Exécution des Diagnostics Dell](#)

[Vérifications du matériel](#)

[Vérifications à l'intérieur du système](#)

[Installation des options de carte système](#)

[Installation des unités de disque dur](#)

[Obtention d'aide :](#)

[Cavaliers, commutateurs et connecteurs](#)

[Abréviations et sigles](#)

[Index](#)



**REMARQUE :** Les fichiers PDF nécessitent Adobe™ Acrobat Reader Version 4.0, qui peut être téléchargé à partir du site World Wide Web Adobe: <http://www.adobe.com/>. Assurez-vous d'inclure l'option de recherche de fichiers PDF avant de télécharger l'Acrobat Reader.

Pour naviguer à l'intérieur d'un fichier PDF, déplacez votre curseur sur le document jusqu'à ce que la main apparaisse. Cliquez sur le lien pour l'ouvrir. Le panneau de gauche contient un index de la section. Cliquez sur **Contents (Sommaire)** pour retourner à la table des matières.

Pour effectuer une recherche de mot parmi les fichiers .pdf de ce document, cliquez sur l'icône de recherche (jumelles avec un papier à l'arrière plan) dans la barre d'outils Acrobat ou cliquez sur **Edit (Éditer)**, pointez sur **Search (Rechercher)** et cliquez sur **Query (Demander)**. Si **Rechercher** n'est pas répertorié dans le menu **Éditer**, vous devez télécharger Acrobat Reader avec l'option de recherche de fichiers PDF sur le site Web d'Adobe à l'adresse: <http://www.adobe.com/>.

---

## Remarques, avis, précautions et avertissements

Dans ce guide, certains blocs de texte sont accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en italique. Ces blocs sont des remarques, des avis, des précautions et des avertissements utilisés comme suit :



**REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à utiliser votre système informatique au mieux.

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



**PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.



**AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures sérieuses.

---

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

© 2000 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.

Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, sans la permission écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte : Dell, le logo DELL, PowerEdge, PowerVault, Dimension, Inspiron, OptiPlex, Latitude, Dell OpenManage et DellWare sont des marques de Dell Computer Corporation; Microsoft, MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; MMX est une marque de Intel Corporation ; OS/2 est une marque déposée de International Business Machines Corporation ; VESA est une marque déposée de Video Electronics Standards Association.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms commerciaux autres que les siens.

---

Publication initiale : 11 Déc 2000



# Préface

## À propos de ce guide

Ce guide est destiné à tous ceux qui veulent installer ou dépanner un appareil NAS (Network Attached Storage [stockage relié à un réseau]) Dell PowerVault 735N. Avant d'appeler Dell pour obtenir une assistance technique, suivez les procédures conseillées dans ce guide pour résoudre la plupart des problèmes matériels vous-même. Pour les problèmes de logiciels, reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N*.

## Autres documents utiles

En plus de ce *Guide d'installation et de dépannage*, les documents suivants sont livrés avec votre système :

- Le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerVault 735N*, qui décrit les caractéristiques du système, les spécifications techniques et les pilotes de périphériques.
- Le *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* fournit des instructions pour la configuration et la gestion de votre appareil NAS et comprend des informations de dépannage spécifiques à votre logiciel.
- Documentation des systèmes de prise en charge sur le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*, qui comprend des informations sur toutes les cartes et logiciels installés en option.
- Le *Guide d'utilisation Dell OpenManage Server Agent* fournit les caractéristiques et instruction d'installation du Dell OpenManage Server Agent.
- Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Array Manager* fournit des instructions concernant l'utilisation de l'interface commune du gestionnaire de matrice pour la configuration et la gestion du stockage local et à distance.
- Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Remote Assistant Card Version 2.3 (DRAC 2)* fournit des instructions concernant l'utilisation de la DRAC (Dell OpenManage Remote Assistant Card [carte d'Assistance en ligne Dell OpenManage]) pour gérer et utiliser un serveur par l'intermédiaire d'un modem ou d'une connexion réseau, même lorsque le serveur en lui-même ne fonctionne pas.

- Le *Guide de référence des messages du Dell OpenManage Server Agent* décrit les messages d'événements enregistrés par le Dell OpenManage Server Agent 4.0 ou plus récent.
- Le *Guide d'installation en rack des systèmes Dell PowerEdge 2x50, PowerApp 2xx et PowerVault 735N* fournit des instructions détaillées pour installer le système dans un rack.
- Le *Guide technique des systèmes Dell PowerVault 735N*, qui contient des informations détaillées sur l'entretien de votre système. Disponible uniquement sur <http://support.dell.com>.

Vous pouvez aussi avoir un ou plusieurs des documents suivants.

- La documentation est livrée avec toutes les options que vous achetez à part du système. Cette documentation comprend les informations nécessaires à la configuration et à l'installation de ces options dans votre système Dell.
- Des fichiers de renseignements techniques— parfois appelés fichiers « Readme »— peuvent être installés sur l'unité de disque dur pour fournir des mises à jour récentes sur les modifications techniques apportées au système ou un matériel de référence technique avancé à l'attention de techniciens et d'utilisateurs chevronnés.
- Les mises à jour de documentation sont parfois incluses avec le système pour décrire les modifications du système ou du logiciel. Lisez toujours ces mises à jour avant de consulter toute autre documentation. Ces mises à jour contiennent souvent des informations qui supplantent les informations des autres documents.

## **Conventions typographiques**

La liste suivante définit (le cas échéant) et illustre des conventions typographiques utilisées partout dans ce document comme signaux visuels pour certains éléments de texte.

- Les *composants d'interface* sont des titres de fenêtre, des noms de boutons et d'icônes, de noms de menus ainsi que des sélections et autres options figurant sur l'écran ou l'affichage du moniteur. Ils sont présentés en caractères gras.  
Exemple : Cliquez sur **OK**.
- Les *libellés de touche* sont des étiquettes figurant sur les touches d'un clavier. Elles sont refermées des deux côtés par des crochets.  
Exemple : <Enter>
- Les *combinaisons de touches* sont des séries de touches sur lesquelles appuyer simultanément (sauf indication contraire) pour effectuer une fonction unique.  
Exemple : <Ctrl><Alt><Enter>

- Les *commandes* présentées en caractères minuscules gras sont à titre de référence seulement et ne sont pas destinées à être tapées lorsqu'elles sont référencées.

Exemple : « Utilisez la commande **format** pour. . . »

Par contraste, les commandes présentées dans la police de caractères Courier New font partie d'instructions et sont destinées à être tapées.

Exemple : « Tapez `format a:` pour formater la disquette dans le lecteur A ».

- Les *noms de fichier* et les *noms de répertoire* sont présentés en caractères minuscules gras.

Exemple : **autoexec.bat** et **c:\windows**

- Les *lignes de syntaxe* consistent en une commande et tous ses paramètres possibles. Les commandes sont présentées en caractères minuscules gras ; les paramètres variables (ceux auxquels vous substituez une valeur) sont présentés en italiques minuscules ; les paramètres fixes sont présentés en caractères gras minuscules. Les crochets indiquent les éléments en option.

Exemple : **suppr** [*lecteur*.] [*voie*] *nomfichier* [/p]

- Les *lignes de commande* consistent en une commande et peuvent comporter un ou plusieurs paramètres possibles de la commande. Les lignes de commande sont présentées dans la police de caractères Courier New.

Exemple : `del c:\monfichier.doc`

- Le *texte d'écran* est un message ou un texte que vous êtes chargé de taper comme partie d'une commande (appelée une *ligne de commande*). Le texte d'écran est présenté dans la police de caractères Courier New.

Exemple : Le message suivant apparaît sur votre écran :

```
No boot device available
```

(Aucun périphérique de démarrage disponible)

Exemple : « Tapez `md c:\programmes` et appuyez sur <Entrée> ».

- Les *variables* sont des espaces réservés auxquels vous substituez une valeur. Elles sont présentées en italique.

Exemple : DIMM\_x (x représentant la désignation du support DIMM).





# **Table des matières**

<b>Chapitre 1</b>	<b>Introduction . . . . .</b>	<b>1-1</b>
	Informations sur la sécurité, les réglementations et la garantie . . . . .	1-2
	Obtention d'aide . . . . .	1-2
<b>Chapitre 2</b>	<b>Vérifications de base . . . . .</b>	<b>2-1</b>
	Sauvegarde des fichiers . . . . .	2-1
	Vérifications de base . . . . .	2-1
	Vérification des connexions et des commutateurs . . . . .	2-3
	Regardez et écoutez . . . . .	2-5
	Le programme de configuration du système . . . . .	2-6
<b>Chapitre 3</b>	<b>Messages et codes . . . . .</b>	<b>3-1</b>
	Messages du système . . . . .	3-2
	Messages d'erreur de BIOS du PERC 2/DC . . . . .	3-12
	Codes sonores du système . . . . .	3-12
	Codes sonores PERC 2/DC . . . . .	3-17
	Messages diagnostics . . . . .	3-17
	Voyant d'état et journaux des événements système du Dell PowerVault 735N NAS Manager . . . . .	3-18
	Codes des voyants des unités de disque dur SCSI . . . . .	3-18
<b>Chapitre 4</b>	<b>Exécution des Diagnostics Dell . . . . .</b>	<b>4-1</b>
	Fonctions des Diagnostics Dell . . . . .	4-1
	Quand utiliser les Diagnostics Dell . . . . .	4-2
	Création de disquettes de diagnostic . . . . .	4-2
	Mise en route des Diagnostics Dell . . . . .	4-2
	Comment utiliser les Diagnostics Dell . . . . .	4-3
	Comment utiliser le menu Groupes de périphériques Menu . . . . .	4-3

Options du menu Groupes de périphériques . . . . .	4-4
Exécuter les tests . . . . .	4-4
Périphériques . . . . .	4-4
Sélectionner . . . . .	4-6
Config. . . . .	4-6
Messages d'erreur . . . . .	4-6

**Chapitre 5**      **Vérification du matériel . . . . . 5-1**

Dépannage du moniteur . . . . .	5-1
Dépannage du clavier . . . . .	5-3
Dépannage des éléments d'E/S de base . . . . .	5-4
Dépannage d'un périphérique d'E/S série . . . . .	5-4
Dépannage du NIC intégré . . . . .	5-5

**Chapitre 6**      **Vérifications à l'intérieur du système . . . . . 6-1**

La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système . . . . .	6-1
Ouverture des portes du système . . . . .	6-2
Retrait du cadre avant en option . . . . .	6-3
Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension . . . . .	6-4
Retrait du bâti des cartes d'extension . . . . .	6-4
Remise en place du bâti des cartes d'extension . . . . .	6-5
À l'intérieur du châssis . . . . .	6-6
Dépannage d'un système mouillé . . . . .	6-7
Dépannage d'un système endommagé . . . . .	6-8
Dépannage de la pile . . . . .	6-9
Dépannage des blocs d'alimentation . . . . .	6-10
Retrait et remise en place d'un bloc d'alimentation . . . . .	6-11
Dépannage d'un ventilateur de refroidissement . . . . .	6-11
Dépannage des cartes d'extension . . . . .	6-13
Dépannage de la mémoire système . . . . .	6-15
Dépannage du sous-système vidéo . . . . .	6-17
Dépannage de carte système . . . . .	6-18
Dépannage du sous-système de lecteur de disquette . . . . .	6-20
Dépannage du PERC 2/DC . . . . .	6-22

**Chapitre 7**      **Installation des options de carte système . . . . . 7-1**

Cartes d'extension . . . . .	7-3
Installation d'une carte d'extension . . . . .	7-3
Retrait d'une carte d'extension . . . . .	7-5
Remplacement de la batterie . . . . .	7-6

<b>Chapitre 8</b>	<b>Installation des unités de disque dur . . . . .</b>	<b>8-1</b>
	Préparation d'unités de disque dur SCSI pour l'installation . . . . .	8-2
	Configuration des unités de disque dur SCSI . . . . .	8-3
	Partitionnement et formatage des unités de disque dur SCSI . . . . .	8-3
	Informations générales sur le câblage . . . . .	8-3
	Installation d'unités de disque dur SCSI . . . . .	8-3

<b>Chapitre 9</b>	<b>Obtention d'aide . . . . .</b>	<b>9-1</b>
	Assistance technique . . . . .	9-1
	Outils d'aide . . . . .	9-2
	World Wide Web . . . . .	9-2
	Service AutoTech . . . . .	9-3
	Service TechFax . . . . .	9-3
	Système automatisé de suivi des commandes . . . . .	9-3
	Service de support technique . . . . .	9-3
	Problèmes avec votre commande . . . . .	9-4
	Information sur les produits . . . . .	9-4
	Retour d'articles pour réparation sous garantie ou crédit . . . . .	9-4
	Avant d'appeler . . . . .	9-5
	Numéros de contact Dell . . . . .	9-7

<b>Annexe A</b>	<b>Cavaliers, Commutateurs et Connecteurs . . . . .</b>	<b>A-1</b>
	Cavaliers et commutateurs — Explication générale . . . . .	A-1
	Cavaliers . . . . .	A-1
	Commutateurs . . . . .	A-2
	Cavaliers de la carte système . . . . .	A-3
	Connecteurs de la carte système . . . . .	A-4
	Connecteurs de carte de fond de panier SCSI . . . . .	A-6
	Connecteurs de la carte intercalaire . . . . .	A-7
	Désactivation d'un mot de passe oublié . . . . .	A-7

**Abréviations et sigles**

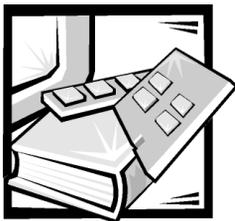
**Index**

<b>Figures</b>	Figure 2-1. Éléments du panneau arrière . . . . .	2-3
	Figure 2-2. Voyants du panneau avant . . . . .	2-3
	Figure 3-1. Voyants de l'unité de disque dur . . . . .	3-18
	Figure 6-1. Ouverture des portes du système . . . . .	6-3
	Figure 6-2. Retrait du cadre du système . . . . .	6-4
	Figure 6-3. Retrait du bâti des cartes d'extension . . . . .	6-5

Figure 6-4.	À l'intérieur du système . . . . .	6-6
Figure 6-5.	Caractéristiques du bloc d'alimentation de retrait de celui-ci . . . . .	6-10
Figure 6-6.	Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement. . . . .	6-12
Figure 7-1.	Caractéristiques de la carte système . . . . .	7-2
Figure 7-2.	Connecteurs de carte d'extension sur le carte de montage vertical. . . . .	7-3
Figure 7-3.	Installation d'une carte d'extension. . . . .	7-4
Figure 7-4.	Installation de la pile . . . . .	7-8
Figure 8-1.	Matériel d'unité de disque dur. . . . .	8-2
Figure 8-2.	Support d'unité de disque dur SCSI . . . . .	8-4
Figure 9-1.	Liste de vérification des diagnostics . . . . .	9-6
Figure A-1.	Cavaliers de la carte système . . . . .	A-3
Figure A-2.	Connecteurs sur la carte de fond de panier SCS. . . . .	A-6
Figure A-3.	Connecteurs sur la carte intercalaire . . . . .	A-7

## **Tableaux**

Tableau 2-1.	Indications de la procédure d'amorçage . . . . .	2-5
Tableau 3-1.	Messages du système . . . . .	3-2
Tableau 3-2.	Codes sonores du système. . . . .	3-13
Tableau 3-3.	Configurations des voyants de l'unité de disque dur SCSI . . . . .	3-19
Tableau 4-1.	Options de périphériques . . . . .	4-5
Tableau 4-2.	Options de paramètres . . . . .	4-5
Tableau 9-1.	Indicatifs d'appel internationaux . . . . .	9-8
Tableau 9-2.	Numéros de contact Dell. . . . .	9-9
Tableau A-1.	Réglages des cavaliers de la carte système . . . . .	A-4
Tableau A-2.	Logements et connecteurs de la carte système. . . . .	A-4



# CHAPITRE 1

## Introduction

Le système Dell™ PowerVault™ 735N est un appareil NAS (Network Attached Storage [stockage relié à un réseau]) ultramince, monté en rack, qui prend en charge jusqu'à deux microprocesseurs Intel® Pentium® III, a une capacité de stockage importante et est accessible par des clients Microsoft® Windows®, UNIX®, Novell® NetWare® et Apple grâce à la prise en charge de plusieurs protocoles réseau et de systèmes de fichiers.

Ces systèmes fournissent les fonctions de service suivantes pour rendre les tâches de dépannage et de réparation simples et efficaces :

- Dell PowerVault 735N NAS Manager, qui est utilisé au moyen d'un navigateur pour surveiller et gérer le système
- Les Diagnostics Dell, dont les vérifications servent à repérer les problèmes matériels
- Le matériel de gestion de serveur intégrée qui surveille les températures et les tensions dans tout le système et vous avertit en cas de surchauffe, de mauvais fonctionnement d'un ventilateur de refroidissement ou si un bloc d'alimentation tombe en panne

Le châssis du système simplifie le retrait et la remise en place des composants. Les supports d'unité de disque dur et de carte de fond de panier SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour micro-ordinateurs]) conçus par Dell éliminent le câblage et la configuration d'unité complexes qui sont généralement nécessaires pour un sous-système SCSI.

Les options suivantes sont offertes pour les systèmes PowerVault 735N :

- Un contrôleur RAID (Redundant Arrays of Independent Disks [matrices redondantes de disques indépendants]) intégré
- Une carte d'extension de fond de panier SCSI pour prendre en charge une cinquième unité de disque dur SCSI dans la baie des périphériques
- Diverses options de cartes d'extension
- Une carte DRAC 2 (Dell OpenManage™ Remote Assistant Card 2 [carte d'Assistance en ligne Dell OpenManage™]) en option pour la gestion de serveur avancée

## **Informations sur la sécurité, les réglementations et la garantie**

Reportez-vous au document intitulé *Informations sur le système* livré avec votre système pour d'importantes informations sur la sécurité, les réglementations et la garantie de votre système.

## **Obtention d'aide**

Si, à quelque moment que ce soit, vous ne comprenez pas une procédure décrite dans ce guide ou si votre système ne fonctionne pas comme prévu, Dell vous propose un certain nombre d'outils pour vous aider. Pour de plus amples informations sur ces outils d'aide, reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide ». Pour les problèmes de logiciels, reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N*.



## CHAPITRE 2

# Vérifications de base



*REMARQUE : Pour effectuer ces tâches de dépannage, vous devez connecter un clavier, une souris et un moniteur à votre système.*

Si votre appareil NAS (Network Attached Storage [stockage relié à un réseau]) Dell PowerVault 735N ne fonctionne pas comme prévu, commencez le dépannage en utilisant les procédures de ce chapitre. Ce chapitre vous guide à travers les vérifications et les procédures de base aptes à résoudre les problèmes informatiques de base de votre système. Ce chapitre peut également vous indiquer dans quel chapitre se trouvent les informations détaillées et les procédures de dépannage en cas de problèmes plus complexes.



*REMARQUE : Quand la question « Le problème est-il résolu ? » apparaît pendant une procédure de dépannage, effectuez de nouveau l'opération qui a causé le problème.*

## Sauvegarde des fichiers

Si le système se comporte de façon incohérente, sauvegardez immédiatement les fichiers sur les unités de disque dur. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* ou à la documentation de votre logiciel de sauvegarde pour plus d'informations concernant la sauvegarde de vos données.

## Vérifications de base

La procédure suivante vous guide à travers les vérifications nécessaires à effectuer pour résoudre certains problèmes simples :

1. Est-ce que le voyant d'état du NAS Manager de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N indique un état anormal ?

**Oui.** Vérifiez les journaux d'événements. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* pour plus d'informations.

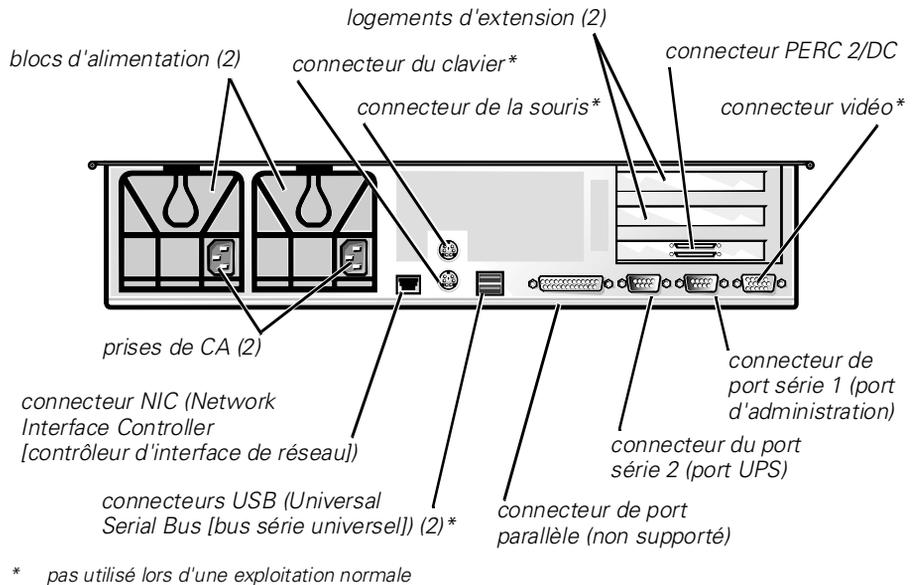
**Non.** Passez à l'étape 2.

2. Le système est-il mouillé ou endommagé ?  
**Oui.** Reportez-vous au chapitre 5, « Vérification du matériel ».  
**Non.** Passez à l'étape 3.
3. Effectuez les étapes de la section suivante, « Vérification des connexions et des commutateurs ».  
Le problème est-il résolu ?  
**Oui.** L'alimentation du système était défectueuse ou bien les connexions au système étaient desserrées. Vous avez résolu le problème  
**Non.** Passez à l'étape 4.
4. Suivez les procédures décrites dans la section « Regardez et écoutez », qui se trouve plus loin dans ce chapitre.  
Le système a-t-il achevé la procédure d'amorçage ?  
**Oui.** Passez à l'étape 5.  
**Non.** Une panne importante s'est peut-être produite. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide ».
5. Avez-vous reçu un message du système ou un signal sonore ?  
**Oui.** Reportez-vous à la section « Messages du système » du chapitre 3, « Messages et codes ».  
**Non.** Passez à l'étape 6.
6. Vérifiez les paramètres du programme de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », dans votre *Guide d'utilisation*.  
Le problème est-il résolu ?  
**Oui.** Les informations de la configuration du système n'étaient pas correctes. Vous avez résolu le problème  
**Non.** Passez à l'étape 7.
7. Exécutez les Diagnostics Dell. Reportez-vous au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell ».

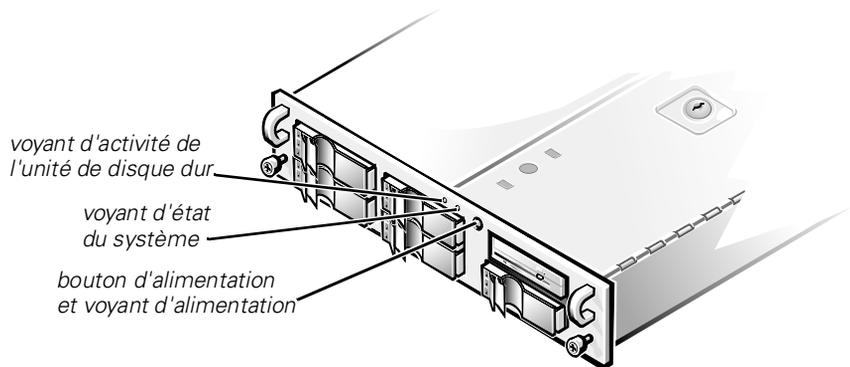
## Vérification des connexions et des commutateurs

Des commutateurs et des contrôles mal réglés et des câbles desserrés ou mal connectés sont les sources les plus probables des problèmes de système. Une vérification rapide de tous les commutateurs, de tous les contrôles et de toutes les connexions de câble peut facilement résoudre ces problèmes.

La figure 2-1 présente les connexions du panneau arrière du système. La figure 2-2 présente les voyants du panneau avant.



**Figure 2-1. Éléments du panneau arrière**



**Figure 2-2. Voyants du panneau avant**

Pour vérifier toutes les connexions et tous les commutateurs, suivez les étapes suivantes :

1. Arrêtez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés (tels que le moniteur, le clavier et les unités externes). Débranchez tous les câbles d'alimentation en CA de leurs prises électriques.

2. Si le système est connecté à une barrette d'alimentation (ou à une unité de distribution de courant), éteignez et rallumez la barrette d'alimentation.

La barrette d'alimentation est-elle alimentée ?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 3.

3. Branchez la barrette d'alimentation dans une autre prise de courant.

La barrette d'alimentation est-elle alimentée ?

**Oui.** Il est probable que la prise de courant initiale ne fonctionne pas. Utilisez une autre prise de courant.

**Non.** Passez à l'étape 4.

4. Branchez un autre système dans la prise de courant.

Le système est-il alimenté ?

**Oui.** Il est probable que la barrette d'alimentation ne fonctionne pas correctement. Changez de barrette d'alimentation.

**Non.** Passez à l'étape 5.

5. Rebranchez le système à la prise de courant ou à la barrette d'alimentation.

Assurez-vous que toutes les connexions ont été effectuées correctement.

6. Allumez le système.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Les branchements n'étaient pas bons. Vous avez résolu le problème

**Non.** Passez à l'étape 7.

7. Est-ce que le moniteur fonctionne correctement (si connecté) ?

**Oui.** Passez à l'étape 8.

**Non.** Allez à la section « Dépannage du moniteur » du chapitre 5, « Vérification du matériel ».

8. Est-ce que le clavier fonctionne correctement (si connecté) ?

**Oui.** Passez à l'étape 9.

**Non.** Reportez-vous à la section « Dépannage du clavier » du chapitre 5, « Vérification du matériel ».

9. Est-ce que la souris fonctionne correctement (si connectée) ?

**Oui.** Passez à la section « Regardez et écoutez », qui se trouve ci-après dans ce chapitre.

**Non.** Reportez-vous à la section « Dépannage des fonctions d'E/S de base » dans le chapitre 5, « Vérification du matériel ».

## Regardez et écoutez

Il importe d'observer et d'écouter le système pour déterminer la source d'un problème. Regardez et écoutez pour détecter les indications décrites dans le tableau 2-1.

**Tableau 2-1. Indications de la procédure d'amorçage**

Regardez/Écoutez pour repérer :	Action
Un message d'erreur	Reportez-vous au chapitre 3, « Messages et codes ».
Voyants d'alimentation du moniteur	La plupart des moniteurs ont un voyant d'alimentation (habituellement situé sur le cadre avant). Si le voyant d'alimentation du moniteur ne s'allume pas, reportez-vous à la section « Dépannage du moniteur » du chapitre 5, « Vérification de l'équipement ».
Voyants du clavier	La plupart des claviers ont un ou plusieurs voyants (habituellement situés dans le coin supérieur droit). Appuyez sur la touche <Num Verr>, la touche <Verr Maj> ou la touche <Arrêt défil> pour activer ou désactiver leurs voyants respectifs du clavier. Si les voyants ne s'allument pas, reportez-vous à la section « Dépannage du clavier » au chapitre 5 intitulé « Vérification de l'équipement ».

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 2-1. Indications de la procédure d'amorçage (suite)**

<b>Regardez/Écoutez pour repérer :</b>	<b>Action</b>
Le voyant d'accès au lecteur de disquette	Le voyant d'accès au lecteur de disquette devrait clignoter rapidement quand vous accédez aux données de la disquette. Si le voyant d'accès au lecteur de disquette ne s'allume pas, reportez-vous à la section « Dépannage du sous-système de lecteur de disquette » au chapitre 6, « Vérifications à l'intérieur du système ».
Voyants d'activité de l'unité de disque dur	Les voyants d'activité de l'unité de disque dur doivent clignoter rapidement quand vous accédez aux données des unités de disque dur. Avec votre système, vous pouvez tester l'unité en ouvrant l'Explorateur Windows par le biais du Client des services Terminal Server et en cliquant sur l'icône de l'unité C. Si le voyant d'accès à l'unité de disque dur ne s'allume pas, reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide ».
Série de bips	Reportez-vous aux sections « Codes sonores du système » et « Codes sonores PERC 2/DC » au chapitre 3, « Messages et codes ».

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

## **Le programme de configuration du système**

Vous pouvez corriger certains problèmes du système en vérifiant que les paramètres dans le programme de configuration du système sont exacts. Lorsque vous démarrez le système, celui-ci vérifie les informations de configuration du système et les compare à la configuration matérielle actuelle. Si la configuration matérielle du système ne correspond pas aux informations enregistrées par le programme de configuration du système, un message d'erreur peut apparaître sur votre écran.

Ce problème peut survenir si vous avez modifié la configuration matérielle du système et si vous avez oublié d'exécuter le programme de configuration du système. Pour corriger ce problème, accédez au programme de configuration du système, corrigez le paramètre de configuration du système correspondant et redémarrez le système. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », dans votre *Guide d'utilisation* pour des instructions détaillées sur l'utilisation du programme de configuration du système.



## CHAPITRE 3

# Messages et codes



*REMARQUE* : Pour afficher ces messages, vous devez connecter un clavier, une souris et un moniteur à votre système.

Les applications, les systèmes d'exploitation et le système lui-même sont capables d'identifier des problèmes et de vous alerter. Lorsqu'un problème survient, le voyant d'état du Dell PowerVault 735N NAS (Network Attached Storage [stockage relié au réseau]) Manager peut changer ou un code sonore peut se faire entendre.

Plusieurs types de messages peuvent indiquer que le système ne fonctionne pas correctement :

- Messages du système
- Messages d'erreur d'amorçage du BIOS du PERC 2/DC (PowerEdge™ Expandable RAID Controller 2/dual channel [contrôleur RAID évolutif PowerEdge 2/double canal])
- Codes sonores du système
- Codes sonores du PERC 2/DC
- Messages d'avertissement
- Messages des diagnostics
- Messages d'alerte
- Codes des voyants d'unité de disque dur SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour petits ordinateurs])

Ce chapitre décrit chaque type de message et répertorie les causes possibles et les actions à prendre pour tenter de résoudre les problèmes indiqués par un message. Pour déterminer quel type de message vous avez reçu, lisez les sections ci-après.

# Messages du système

Les messages du système vous alertent d'éventuels problèmes matériels. Le tableau 3-1 liste les messages d'erreur système pouvant s'afficher et la cause probable de chaque message.

**Tableau 3-1. Messages du système**

Message	Cause	Action corrective
Address mark not found (Repère d'adresse introuvable)	Sous-système de lecteur de disquette ou sous-système d'unité de disque dur (carte système défectueuse) défectueux	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Alert! Maximum memory size exceeded. Limiting memory size to 2 MB (Alerte ! Dépassement de capacité maximale de la mémoire. Taille de la mémoire limitée à 2 Mo)	Le système prend en charge un maximum de 2 Mo de mémoire	Retirez une ou plusieurs barrettes DIMM, afin que toutes les barrettes DIMM soient du même type.
Alert! Single-bit memory error previously detected in xxxx xxxhx (Alerte ! Erreur de mémoire d'un bit détectée dans xxxx xxxhx)	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées)	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Alert! Unsupported memory in DIMM slot(s) (Alerte ! Mémoire non prise en charge dans le(s) logement(s) DIMM)	Barrette(s) DIMM non prise(s) en charge installée(s) dans le(s) logement(s) spécifié(s)	Remplacez une ou plusieurs barrettes DIMM, afin que toutes les barrettes DIMM soient du même type.
Alert! Uncorrectable memory error previously detected in xxxx xxxhx (Alerte ! Erreur de mémoire non corrigible détectée dans xxxx xxxhx)	Barrettes DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

<b>Message</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
Attachment failed to respond (Aucune réaction de l'accessoire)	Le contrôleur du lecteur de disquette ou de l'unité de disque dur ne peut pas envoyer les données à l'unité associée	Remplacez l'unité. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Auxiliary device failure (Panne du périphérique auxiliaire)	Connecteur de câble de souris desserré ou mal connecté, souris défectueuse	Vérifiez la connexion du câble de la souris. Si le problème persiste, remplacez la souris.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Mauvais code de correction d'erreur ECC lors de la lecture du disque)	Sous-système de lecteur de disquette ou sous-système d'unité de disque dur (carte système défectueuse) défectueux	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Controller has failed (Panne du contrôleur)		
CD-ROM drive not found (Lecteur de CD-ROM introuvable)	Lecteur de CD-ROM mal connecté ou absent	Vérifiez que l'unité de lecteur de CD-ROM/lecteur de disquette est bien insérée contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Remplacez l'unité. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
CPUs with different level 2 cache sizes detected (UC avec des mémoires cache de niveau 2 de tailles différentes)	Deux types de microprocesseurs différents sont installés	Installez une version correcte du microprocesseur, afin que les deux microprocesseurs aient la même taille de mémoire cache de niveau 2.
Data error (Erreur des données)	Disquette, lecteur de disquette ou unité de disque dur défectueux	Remplacez la disquette, le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Decreasing available memory (Mémoire disponible décroissante)	Une ou plusieurs barrettes DIMM sont défectueuses ou mal installées	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Diskette drive 0 seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette 0)	Disquette défectueuse ou mal insérée, mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, câble d'interface du lecteur de disquette desserré ou câble d'alimentation desserré	Remplacez la disquette. Exécutez le programme de configuration du système pour corriger le type de lecteur de disquette. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions. Vérifiez que l'unité de lecteur de CD-ROM/lecteur de disquette est bien insérée contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques.
Diskette drive 1 seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette 1)	Disquette défectueuse, lecteur de disquette défectueux ou mal connecté ou câble d'alimentation desserré	Vérifiez que l'unité de lecteur de CD-ROM/lecteur de disquette est bien insérée contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques.
Diskette read failure (Échec de lecture de la disquette)	Disquette défectueuse, lecteur de disquette défectueux ou mal connecté ou câble d'alimentation desserré	Vérifiez que l'unité de lecteur de CD-ROM/lecteur de disquette est bien insérée contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques.
Diskette subsystem reset failed (Échec de restauration du sous-système de disquette)	Contrôleur de lecteur de disquette défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Diskette write protected (Disquette protégée contre l'écriture)	Fonction de protection d'écriture de la disquette activée	Déplacez la languette de protection contre l'écriture sur la disquette.
Drive not ready (Le lecteur n'est pas prêt)	La disquette est absente ou mal insérée dans le lecteur de disquette	Réinsérez ou remplacez la disquette.

REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Embedded server management error (Erreur de gestion de serveur intégrée)	La mémoire de gestion de serveur intégrée peut être temporairement défectueuse	Arrêtez le système pour effacer la mémoire, puis redémarrez le système. Si le problème n'est toujours pas résolu, reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide » pour obtenir des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Embedded server management is not present (La gestion de serveur intégrée n'est pas présente)		
Gate A20 failure (Échec de la voie d'accès A20)	Contrôleur de clavier défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
General failure (Panne générale)	Le système d'exploitation est défectueux ou n'est pas installé correctement	Réinstallez le système d'exploitation.
Hard disk controller failure (Panne du contrôleur de disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, unité de disque dur mal connecté, sous-système du contrôleur de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse) ou câble d'alimentation desserré	Vérifiez les paramètres de configuration de l'unité de disque dur dans le programme de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions. Réinstallez l'unité de disque dur. Vérifiez les connexions du câble d'interface et du câble d'alimentation à la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des unités de disque dur ».

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Invalid configuration information - please run SETUP program  (Informations de configuration non valables - veuillez exécuter le programme de configuration)	Mauvaise configuration du cavalier ISA_CLR, mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système ou pile défectueuse	Enlevez le shunt du cavalier ISA_CLR. Reportez-vous à l'annexe A, « Cavaliers, Commutateurs et Connecteurs » pour plus d'instructions. Vérifiez les paramètres de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions. Remplacez la pile. Reportez-vous au chapitre 7, « Installation des options de carte système ».
Invalid CPU speed detected  (Vitesse d'UC détectée invalide)	Microprocesseur non pris en charge par le système	Installez une version correcte du microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur spécifié.
I/O parity interrupt at address  (Interruption de parité d'E/S à adresse)	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (reportez-vous au chapitre 7, « Installation des options de carte système »). Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension.
Keyboard failure  (Échec du clavier)	Connecteur du câble de clavier desserré ou mal connecté, clavier défectueux, ou contrôleur de clavier/souris défectueux (carte système défectueuse)	Vérifiez la connexion du câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Keyboard controller failure  (Panne du contrôleur du clavier)	Contrôleur de clavier/souris défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Keyboard data line failure  (Panne de ligne de données du clavier)	Connecteur du câble de clavier desserré ou mal connecté, clavier défectueux, ou contrôleur de clavier/souris défectueux (carte système défectueuse)	Vérifiez la connexion du câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Keyboard stuck key failure  (Panne du clavier causée par une touche bloquée)		
Memory address line failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>  (Échec de ligne d'adresse mémoire à <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> en s'attendant à <i>valeur</i> )	DIMM défectueuses ou mal installées ou carte système défectueuse	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Memory double word logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>  (Échec de logique de mot double de mémoire à <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> en s'attendant à <i>valeur</i> )		
Memory odd/even logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>  (Échec de logique paire/impair de mémoire à <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> en s'attendant à <i>valeur</i> )		
Memory write/read failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>  (Échec de lecture/écriture de mémoire à l' <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> en s'attendant à <i>valeur</i> )		

*REMARQUE* : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Memory allocation error (Erreur d'allocation de mémoire)	Application défectueuse	Redémarrez l'application.
Memory parity interrupt at address (Interruption de parité mémoire à adresse)	Barrettes DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Memory tests terminated by keystroke (Tests de mémoire interrompus par frappe au clavier)	Test de mémoire POST interrompu par frappe de la barre d'espace	Aucune action n'est nécessaire.
No boot device available (Aucun périphérique d'amorçage disponible)	Disquette, sous-système du lecteur de disquette, unité de disque dur ou sous-système unité de disque dur défectueux, ou pas de disquette d'amorçage dans le lecteur A	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
No boot sector on hard-disk drive (Pas de secteur de démarrage sur l'unité de disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système ou pas de système d'exploitation sur l'unité de disque dur	Vérifiez les paramètres de configuration de l'unité de disque dur dans le programme de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions.
No timer tick interrupt (Pas d'interruption d'horloge)	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Non-system disk ou disk error  (Disquette non système ou erreur de disquette)	Disquette, sous-système de lecteur de disquette ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Not a boot diskette  (Ceci n'est pas une disquette d'amorçage)	Pas de système d'exploitation sur la disquette	Utilisez une disquette amorçable.
Processor or terminator card not installed!  (La carte de terminaison ou le processeur n'est pas installé !)	Il n'y a pas de microprocesseur ni de carte de terminaison installée dans le connecteur du microprocesseur secondaire	Installez une carte de terminaison ou un microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur spécifié. Reportez-vous au chapitre 7, « Installation des options de carte système », pour obtenir des instructions.
Read fault  (Échec de lecture)  Requested sector not found  (Secteur requis non détecté)	Disquette, sous-système de disquette ou sous-système d'unité de disque dur (carte système défectueuse) défectueux	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Reset failed  (Échec de restauration)	Lecteur de disquette, unité de disque dur, ou câble d'alimentation mal connecté	Vérifiez que l'unité de lecteur de CD-ROM/lecteur de disquette est bien insérée contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Réinstallez l'unité de disque dur. Vérifiez les connexions du câble d'interface et du câble d'alimentation à la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des unités de disque dur ».

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
ROM bad checksum = <i>address</i>  (Somme de contrôle ROM fausse = <i>adresse</i> )	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (reportez-vous au chapitre 7, « Installation des options de carte système »). Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension.
Sector not found  (Secteur introuvable)	Secteurs défectueux sur le lec- teur de disquette ou l'unité de disque dur	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur.
Seek error  (Erreur de recherche)	Secteurs défectueux sur le lec- teur de disquette ou l'unité de disque dur	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur.
Seek operation failed  (Échec de l'opération de recherche)	Disquette, lecteur de disquette ou unité de disque dur défectueux	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur.
Shutdown failure  (Échec d'arrêt en ordre)	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
System backplane cable error  (Erreur de câble de fond de panier système)	Câbles d'interface mal connectés	Vérifiez les connexions primaire et secondaire du câble d'interface SCSI de la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des unités de disque dur ».
System backplane error  (Erreur de fond de panier système)	Fond de panier mal connecté ou absent	Vérifiez les connexions du câble d'interface à la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des unités de disque dur ».
Time-of-day clock stopped  (Horloge heure courante arrêtée)	Pile ou puce défectueuse (carte système défectueuse)	Remplacez la pile système. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE* : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Time-of-day not set - please run SETUP program  (Heure courante non configurée - veuillez exécuter le programme de configuration)	Mauvais paramètres <b>Time (Heure)</b> ou <b>Date</b> ou pile du système défectueuse	Vérifiez les paramètres <b>Heure</b> et <b>Date</b> . Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions. Si le problème persiste, remplacez la pile du système. Si le problème persiste encore, remplacez la carte E/S. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Timer chip counter 2 failed  (Échec du compteur de puce d'horloge 2)	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Unexpected interrupt in protected mode  (Interruption imprévue en mode protégé)	Barrettes DIMM mal installées ou puce du contrôleur de clavier/souris défectueuse (carte système défectueuse)	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Si le problème persiste encore, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Unsupported CPU detected in SLOT <i>n</i>  (UC non prise en charge détectée dans le logement SLOT <i>n</i> )	Microprocesseur non pris en charge par le système	Installez une version correcte du microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur spécifié.
Unsupported CPU speed detected!  (Vitesse d'UC non prise en charge détectée !)		

REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Action corrective
Unsupported CPU speed in CMOS  (Vitesse d'UC non prise en charge dans CMOS)	Microprocesseur non pris en charge par BIOS	Effectuez une mise à niveau du BIOS. Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du <i>Guide d'utilisation</i> pour les instructions.
Unsupported DIMM installed in the RAID DIMM slot!  (Barrette DIMM non prise en charge installée dans le logement RAID DIMM ! )	DIMM RAID non prise en charge par le système	Ce logement DIMM n'est pas pris en charge. Retirez la barrette DIMM.
Write fault  (Échec de lecture)	Disquette, lecteur de disquette ou unité de disque dur défectueux	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur.
Write fault on selected drive  (Échec de lecture sur lecteur sélectionné)		

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la section « Abréviations et sigles ».*

## Messages d'erreur de BIOS du PERC 2/DC

Les messages du BIOS du PERC 2/DC vous mettent en garde contre d'éventuels problèmes matériels. Reportez-vous au *Guide d'utilisation du contrôleur RAID évolutif 2/DC Dell PowerEdge*, sur le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*, pour obtenir une liste de ces messages.

## Codes sonores du système



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

Quand une erreur ne peut pas être affichée sur le moniteur pendant la procédure d'amorçage, le système peut émettre une série de bips qui identifie le problème. Le code sonore est une combinaison de sons ; ainsi, un bip suivi d'un deuxième bip et d'une rafale de trois bips (code 1-1-3) signifie que le système n'a pas pu lire les données dans la NVRAM (NonVolatile Random-Access Memory [mémoire vive rémanente]). Cette information est précieuse pour le représentant du support technique Dell si vous avez besoin de l'appeler.

Lorsqu'un code sonore est émis, prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 9, « Obtention d'aide », et cherchez-le ensuite dans le tableau 3-2. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème en recherchant la signification du code sonore, utilisez les Diagnostics Dell pour identifier une cause plus grave. Si vous ne pouvez toujours pas résoudre le problème, reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide » pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Tableau 3-2. Codes sonores du système**

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
1-1-3	Échec de lecture/écriture du CMOS	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-1-4	Échec de la somme de contrôle du BIOS	Cette erreur fatale exige normalement que vous remplaciez le micrologiciel du BIOS. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-2-2	Échec d'initialisation du DMA	
1-2-3	Échec d'écriture/lecture du registre de page DMA	
1-3-1	Échec de vérification du rafraîchissement de la mémoire principale	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Si le problème persiste encore, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
1-3-2	Pas de mémoire installée	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Si le problème persiste encore, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-3-3	Échec de ligne de puce ou de données dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Si le problème persiste encore, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-3-4	Échec de logique paire/impair dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Si le problème persiste encore, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-4-1	Échec de ligne d'adresse dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	
1-4-2	Échec de parité dans les 64 premiers Ko de la mémoire principale	
2-1-1 à 2-4-4	Échec de bits dans les premiers 64 Ko de mémoire principale	

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
3-1-1	Échec du registre DMA esclave	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
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	
3-2-4	Échec de test du contrôleur de clavier	Vérifiez que le câble et le connecteur du clavier sont bien connectés. Si le problème persiste, exécutez le test du clavier dans les Diagnostics Dell pour déterminer si le clavier ou le contrôleur du clavier est défectueux. Si le contrôleur de clavier est défectueux, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
3-3-1	Échec de CMOS	Exécutez le test de la carte système des Diagnostics Dell pour isoler le problème.
3-3-2	Échec de vérification de configuration du système	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
3-3-3	Contrôleur du clavier non détecté	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
3-3-4	Échec d'initialisation de l'écran	Exécutez le test vidéo dans les Diagnostics Dell.
3-4-2	Échec du test du rafraîchissement de l'écran	
3-4-3	Échec de recherche ROM vidéo	
4-2-1	Pas d'impulsion du registre d'horloge	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-2-2	Échec d'arrêt en ordre	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-2-3	Échec de la voie d'accès A20	
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interruption imprévue en mode protégé)	Vérifiez que toutes les cartes d'extension sont correctement enfoncées, puis redémarrez le système.
4-3-1	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées)	Retirez et réinsérez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-3-3	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-3-4	Horloge heure courante arrêtée	Remplacez la pile. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Action corrective</b>
4-4-1	Panne de la puce Super E/S (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-4-2	Échec du test du port parallèle (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-4-3	Échec du coprocesseur mathématique (microprocesseur défectueux)	Retirez et réinsérez le microprocesseur spécifié. Si le problème persiste encore, remplacez le microprocesseur. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4-4-4	Échec du test de la mémoire cache (microprocesseur défectueux)	Retirez et réinsérez le microprocesseur spécifié. Si le problème persiste encore, remplacez le microprocesseur. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

## **Codes sonores PERC 2/DC**

Le PERC 2/DC a un générateur de tonalité intégré qui émet des signaux sonores (bips) pour signaler des incidents et des erreurs. Reportez-vous au *Guide d'utilisation du contrôleur RAID évolutif 2/DC Dell PowerEdge* pour obtenir une liste de ces messages.

## **Messages diagnostics**

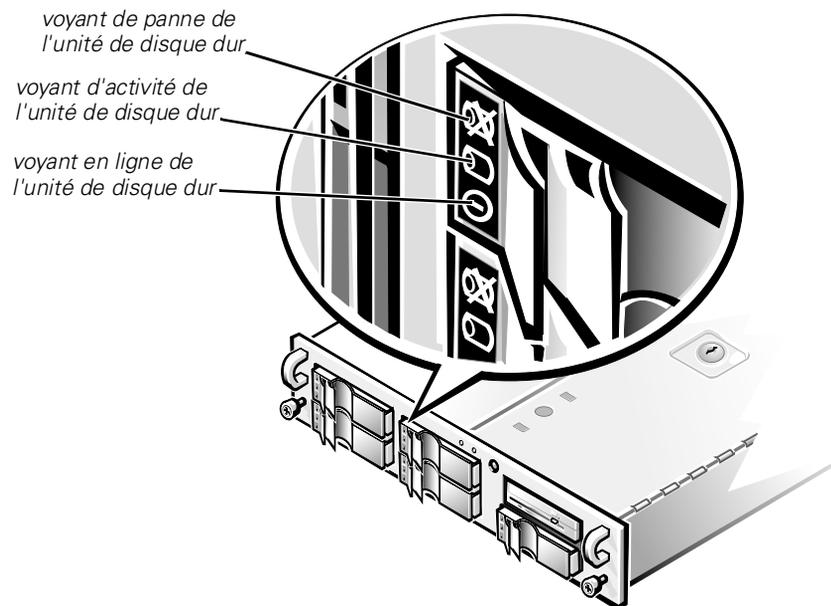
Quand vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des Diagnostics Dell, un message d'erreur peut s'afficher. Ces messages d'erreur ne sont pas discutés dans cette section. Prenez note du message sur une copie de la liste de vérification des diagnostics (consultez le chapitre 9, « Obtention d'aide »), puis suivez les instructions de cette section pour obtenir une assistance technique.

## **Voyant d'état et journaux des événements système du Dell PowerVault 735N NAS Manager**

Le Dell OpenManage Server Assistant et le système d'exploitation Windows génèrent des messages d'alerte qui apparaissent dans le voyant d'état du système et dans les journaux des événements système. Le voyant d'état et le journal des événements système comportent des messages d'information, d'état, d'avertissement et de panne pour l'unité, la température, le ventilateur, les conditions d'alimentation et le système d'exploitation. Pour afficher ces messages, cliquez sur le voyant d'état du système. Vous pouvez également afficher la totalité du journal d'événements au moyen du Dell PowerVault 735N NAS Manager. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* pour obtenir de plus amples informations sur les journaux d'événements.

## **Codes des voyants des unités de disque dur SCSI**

Trois voyants à diodes électroluminescentes (LED) sur chacun des supports d'unité de disque dur fournissent des informations concernant l'état des unités de disque dur SCSI (reportez-vous au tableau 3-1). Le micrologiciel du fond de panier SCSI contrôle les voyants en ligne et de panne de l'unité.



**Figure 3-1. Voyants de l'unité de disque dur**

Le tableau 3-3 dresse la liste des configurations des voyants de l'unité de disque dur établies par le micrologiciel du fond de panier SCSI. Les configurations affichées diffèrent selon les événements d'unité de disque dur qui se produisent sur le système. Par exemple, dans le cas d'une panne d'unité de disque dur, la configuration « panne de l'unité de disque dur » apparaît. Une fois l'unité de disque dur sélectionnée pour le retrait, la configuration « préparation de l'unité de disque dur pour un retrait » apparaît, suivie de la configuration « unité de disque dur prête à l'insertion ou au retrait ». Une fois l'unité de disque dur de rechange installée, la configuration « préparation de l'unité de disque dur pour le fonctionnement » apparaît, suivie de la configuration « unité de disque dur en ligne ».

**Tableau 3-3. Configurations des voyants de l'unité de disque dur SCSI**

<b>Condition</b>	<b>Code des voyants</b>
Identifiez l'unité de disque dur	Les trois voyants d'état d'unité de disque clignotent en même temps.
Préparation de l'unité de disque dur à un retrait	Les trois voyants d'état d'unité de disque clignotent successivement.
Unité de disque dur prête à une insertion ou à un retrait	Les trois voyants d'état d'unité de disque dur sont éteints.
Préparation de l'unité de disque dur pour le fonctionnement	Le voyant en ligne de l'unité de disque dur est allumé. Le voyant d'activité de l'unité peut clignoter brièvement.
Baie d'unité de disque dur vide	Les trois voyants d'état d'unité de disque dur sont éteints.
Prévision de panne de l'unité de disque dur	Le voyant en ligne de l'unité de disque dur est allumé. Le voyant de panne de l'unité de disque dur s'allume brièvement une fois par seconde.
Échec de l'unité de disque dur	Le voyant en ligne de l'unité de disque dur est éteint. Le voyant de panne de l'unité de disque dur s'éteint brièvement une fois par seconde.
Reconstruction de l'unité de disque dur	Le voyant en ligne de l'unité de disque dur clignote rapidement.
Unité de disque dur en activité	Le voyant d'activité de l'unité de disque dur est allumé.
Unité de disque dur en ligne	Le voyant en ligne de l'unité de disque dur est allumé.





## CHAPITRE 4

# Exécution des Diagnostics Dell



*REMARQUE : Pour effectuer ces procédures, vous devez raccorder un clavier, une souris et un moniteur à votre système.*

À la différence de beaucoup de programmes de diagnostics, les Diagnostics Dell vous permettent de vérifier le matériel du système sans avoir besoin de matériel supplémentaire et sans détruire de données. L'emploi de ces diagnostics vous permet d'avoir confiance dans le fonctionnement de votre système informatique. Si vous êtes confronté à un problème que vous ne pouvez pas résoudre vous-même, les tests de diagnostic peuvent vous fournir des informations importantes qui vous seront utiles pour expliquer votre problème au service d'assistance technique de Dell.

**AVIS : Utilisez les Diagnostics Dell uniquement pour tester des systèmes Dell. Si vous utilisez ce programme avec d'autres systèmes, les réponses du système risquent d'être fausses et des messages d'erreur risquent de se produire.**

## Fonctions des Diagnostics Dell

Les Diagnostics Dell vous fournissent une série de menus et d'options parmi lesquels vous choisissez des groupes de périphériques ou des périphériques particuliers. Vous pouvez aussi définir la séquence d'exécution des tests. Les menus de diagnostic sont également pourvus des fonctions utiles suivantes :

- Des options qui vous permettent d'exécuter les tests individuellement ou collectivement
- Une option qui vous permet de choisir le nombre de fois qu'un test va être répété
- La possibilité d'afficher ou d'imprimer les résultats des tests ou de les sauvegarder dans un fichier
- Des options qui permettent d'arrêter temporairement un test quand une erreur est détectée ou de l'interrompre lorsqu'une limite d'erreur réglable est atteinte
- Des messages d'aide qui décrivent brièvement chaque test et ses paramètres
- Des messages d'état qui vous indiquent si les tests de groupes de périphériques ou de périphériques ont été exécutés jusqu'au bout
- Des messages d'erreur qui apparaissent si des problèmes sont détectés

## Quand utiliser les Diagnostics Dell

Chaque fois qu'un composant ou qu'un dispositif important du système ne fonctionne pas correctement, il y a peut-être une panne de composant. Aussi longtemps que le microprocesseur et les composants d'entrée et de sortie du système (le moniteur, le clavier et le lecteur de disquette) fonctionnent, vous pouvez utiliser les Diagnostics Dell. Si vous connaissez le(s) composant(s) qu'il vous faut tester, sélectionnez simplement le(s) groupe(s) ou le(s) sous-test(s) appropriés de périphériques des diagnostics. Si vous n'êtes pas sûr d'avoir bien mesuré l'ampleur du problème, lisez le reste des informations fournies dans cette section.

## Création de disquettes de diagnostic

Vous pouvez exécuter les diagnostics à partir d'un ensemble de disquettes de diagnostic. Pour créer un ensemble de disquettes de diagnostic, insérez le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource* et sélectionnez **Create Diagnostics Diskettes (Créer des disquettes de diagnostic)** dans le menu.

## Mise en route des Diagnostics Dell

Pour exécuter les Diagnostics Dell à partir du jeu de disquettes de diagnostic que vous avez créé à l'aide du cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*, démarrez le système à partir de la première disquette.



*REMARQUE : Pour démarrer à partir de la disquette, vérifiez qu'il n'y a pas de cédérom dans le lecteur de CD-ROM.*

Si le système ne démarre pas, consultez le chapitre 9, « Obtention d'aide », pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Quand vous démarrez les diagnostics, l'écran du logo Dell apparaît, suivi d'un message indiquant que les diagnostics sont en cours de chargement. Avant le chargement des diagnostics dans la mémoire, un programme teste la RAM (Random-Access Memory [mémoire vive]) qui va être utilisée par les diagnostics.

Si aucune erreur n'est trouvée dans la RAM, le programme de diagnostic se charge et le menu **Diagnostics** apparaît. Le menu vous permet d'exécuter tous les tests de diagnostic ou seulement certains d'entre eux, ou de quitter les Diagnostics Dell.



*REMARQUE : Avant de lire le reste de cette section, vous pouvez démarrer les Diagnostics Dell afin de les afficher sur l'écran du moniteur.*

Pour effectuer une vérification rapide du système, sélectionnez **Quickly Test All Devices (Tester rapidement tous les périphériques)**. Cette option n'exécute que les tests de périphériques qui n'exigent pas d'interaction utilisateur et dont l'exécution est rapide. Dell vous recommande de choisir d'abord cette option pour augmenter vos chances de remonter rapidement à la source du problème. Pour une vérification complète du système, sélectionnez **Fully Test All Devices (Tester complètement tous les périphériques)**. Pour vérifier une zone du système en particulier, choisissez **Select Devices To Test (Sélectionner les périphériques à tester)**.

Le choix de **Exit to MS-DOS (Quitter sur MS-DOS)** ferme les diagnostics et revient à l'environnement du système d'exploitation.

Pour sélectionner une option à partir du menu **Diagnostics**, mettez l'option en surbrillance et appuyez sur <Entrée>, ou bien appuyez sur la touche correspondant à la lettre en surbrillance dans l'option que vous avez choisie.

## **Comment utiliser les Diagnostics Dell**

Quand vous sélectionnez **Sélectionner les périphériques à tester** à partir du menu **Diagnostics**, l'écran principal des diagnostics apparaît.

Les informations qui apparaissent à l'écran principal du programme de diagnostics figurent dans les zones suivantes :

- Deux lignes en haut de l'écran principal identifient les diagnostics et indiquent le numéro de leur version.
- Dans la partie gauche de l'écran, la zone **Device Groups (Groupes de périphériques)** répertorie les groupes des périphériques de diagnostic dans l'ordre dans lequel ils seront exécutés si vous sélectionnez **All (Tous)** dans le sous-menu **Run Tests (Exécuter les tests)**. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou le bas pour mettre un groupe de périphériques en surbrillance.
- Dans la partie droite de l'écran, la zone **Devices For Highlighted Group (Dispositifs du groupe sélectionné)** présente la liste des périphériques spécifiques à l'intérieur d'un groupe de tests particulier.
- Deux lignes en bas de l'écran constituent la partie réservée au menu. La première ligne liste les options de menu que vous pouvez choisir ; appuyez sur la touche fléchée gauche ou droite pour sélectionner une option. La deuxième ligne vous donne des informations sur l'option sélectionnée.

## **Comment utiliser le menu Groupes de périphériques Menu**

Le menu **Groupes de périphériques** en bas de l'écran vous fournit les options qui vous permettent de sélectionner et d'exécuter des tests de diagnostics spécifiques à partir de l'écran principal des diagnostics. Appuyez sur les touches fléchées gauche ou 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 sur la ligne inférieure de l'écran.

Si vous souhaitez de plus amples informations sur un groupe de périphériques ou sur un périphérique, mettez en surbrillance l'option **About (À propos)** et appuyez sur <Entrée>. après avoir lu les informations, appuyez sur <Échap> pour revenir à l'écran précédent.

# Options du menu **Groupes de périphériques**

Vous trouverez une liste de cinq options au bas de l'écran principal des diagnostics : **Exécuter les tests**, **Devices (Périphériques)**, **Select (Sélectionner)**, **Config** et **Help (Aide)**.

Vous pouvez choisir une option de menu de deux façons :

- Déterminez quelle lettre de l'option choisie est écrite en majuscule sur votre écran et tapez cette lettre (par exemple, tapez **e** pour sélectionner l'option **Run [Exécuter]**).
- Déplacez la surbrillance sur l'option que vous souhaitez sélectionner en appuyant sur la touche fléchée droite ou gauche puis en appuyant sur <Entrée>.

Chaque fois qu'une des options est sélectionnée, de nouveaux choix deviennent disponibles.

Les sous-rubriques suivantes vous expliquent les options du menu, telles qu'elles sont listées, de gauche à droite, dans le menu **Groupes de périphérique**.

## **Exécuter les tests**

Exécuter les tests affiche sept options : **One (Un)**, **Tous**, **Sélectionner**, **Options**, **Results (Résultats)**, **Errors (Erreurs)** et **Aide**. Si vous sélectionnez **Un**, tous les périphériques du groupe de périphériques sélectionné sont exécutés. Si vous sélectionnez **Tous**, tous les tests de tous les tests de groupes de périphériques sont exécutés. (Les tests de groupes de périphériques sont exécutés dans l'ordre dans lequel ils sont répertoriés). Si vous choisissez **Sélectionner**, seuls les groupes de périphériques ou les périphériques que vous sélectionnez dans ces groupes sont testés. Avant de tester des groupes de périphériques ou des périphériques, envisagez de définir des paramètres globaux sous **Options**. Des paramètres globaux vous offrent davantage de contrôle sur la façon dont les tests des groupes de périphériques ou les tests des périphériques sont exécutés et la façon dont les résultats sont rapportés. **Aide** affiche une série d'options d'aide, y compris **Menu**, **Keys (Touches)**, **Périphérique**, **Group (Groupe)** et **Test**.

## **Périphériques**

La plupart des groupes de périphériques comportent plusieurs périphériques. Utilisez l'option **Périphériques** pour sélectionner des périphériques individuels au sein d'un ou de plusieurs groupes de périphériques.

Lorsque vous sélectionnez **Périphériques**, les options suivantes s'affichent : **Exécuter les tests**, **Tests**, **Sélectionner**, **Parameters (Paramètres)** et **Aide**. Le tableau 4-1 répertorie toutes les valeurs possibles de chaque option.

**Tableau 4-1. Options de périphériques**

<b>Option</b>	<b>Fonctions</b>
Exécuter les tests	Affiche cinq options : <b>Exécuter les tests, Tests, Sélectionner, Paramètres</b> et <b>Aide</b> .
Tests	Vous permet de sélectionner des périphériques individuels pour adapter la procédure de test à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs périphériques dans la liste. Quand vous choisissez <b>Tests</b> , quatre options s'affichent : <b>Exécuter les tests, Sélectionner, Paramètres</b> et <b>Aide</b> .
Sélectionner	Vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques dans un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : <b>Un, Tous</b> et <b>Aide</b> .
Paramètres	Détermine comment un test particulier va être exécuté. Le tableau 4-2 répertorie toutes les valeurs possibles de chaque option. Pour changer les options de <b>Paramètres</b> , appuyez sur la barre d'espace, les touches fléchées droite et gauche ou les touches d'addition (+) et de soustraction (-).
Aide	Affiche une liste de rubriques d'aide.

**Tableau 4-2. Options de paramètres**

<b>Option</b>	<b>Valeurs possibles</b>
Nombre de fois qu'un test ou plusieurs tests doivent être répétés	<b>0001</b> à <b>9999</b> ou <b>0000</b> , en boucle jusqu'à ce que vous appuyiez sur <Ctrl><Attn>. La valeur par défaut est <b>1</b> .
Nombre maximum d'erreurs autorisées	<b>de 0000</b> à <b>9999</b> , où <b>0000</b> signifie qu'il n'y a pas de limite au nombre d'erreurs. La valeur par défaut est <b>1</b> .
Pause dans l'attente de la réponse de l'utilisateur	<b>Yes (Oui), No (Non)</b>  Vous permet de décider si les tests attendent une entrée de l'utilisateur.  La valeur par défaut est <b>Oui</b> pour attendre une entrée d'utilisateur.
Journalisation des messages	<b>None (Aucun), Erreurs, Tout</b>  Détermine si les résultats des tests sont enregistrés dans un fichier. La valeur par défaut est <b>Aucun</b> .

**Tableau 4-2. Options de paramètres (suite)**

<b>Option</b>	<b>Valeurs possibles</b>
Nom du fichier de journalisation des messages	Précise le nom du fichier de journalisation si l'option <b>Message Logging (Journalisation des messages)</b> est sélectionnée. La valeur par défaut est <b>A : RESULT</b> .

### **Sélectionner**

L'option **Sélectionner** dans le menu **Groupes de périphériques** vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques dans un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : **Un**, **Tous** et **Aide**.

### **Config**

La sélection de **Config** dans le menu **Groupes de périphériques** affiche des informations sur un périphérique particulier en surbrillance.

## **Messages d'erreur**

Lorsque vous exécutez un test dans les diagnostics, des messages d'erreur peuvent apparaître. Prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics ; reportez-vous également au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique et sur la façon de rapporter ces messages au représentant de l'assistance technique.



# CHAPITRE 5

## Vérification du matériel



*REMARQUE : Pour effectuer ces tâches de dépannage, vous devez raccorder un clavier, une souris et un moniteur à votre système.*

Ce chapitre fournit les procédures de dépannage pour le matériel directement raccordé au panneau d'entrées/sorties (E/S) du système, comme le moniteur, le clavier ou la souris. Ce matériel ne fait pas partie du système PowerVault 735N, mais peut être utilisé à des fins de diagnostic. Avant d'effectuer une procédure de ce chapitre, reportez-vous à la section « Vérification des connexions et des commutateurs » du chapitre 2, « Vérifications de base ». Suivez ensuite les procédures de dépannage pour l'équipement en panne.

Vous avez besoin des éléments suivants pour effectuer les procédures énoncées dans ce chapitre :

- Le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*
- Une disquette formatée vierge
- La documentation du système



*REMARQUE : Quand la question « Le problème est-il résolu ? » apparaît pendant une procédure de dépannage, effectuez de nouveau l'opération qui a causé le problème.*

### Dépannage du moniteur

Le dépannage des problèmes de vidéo implique la nécessité de repérer parmi les éléments la source du problème :

- Moniteur et câble d'interface du moniteur
- Mémoire vidéo
- Logique vidéo du système ou carte d'extension vidéo

Si les informations ne s'affichent pas correctement, ou ne s'affichent pas du tout sur l'écran du moniteur, effectuez les opérations suivantes pour résoudre le problème :

1. Réglez les commutateurs et les commandes, y compris la position et la taille horizontales et verticales, selon les instructions que vous trouverez dans la documentation du moniteur, pour corriger l'image vidéo.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 2.

2. Exécutez les tests vidéo des Diagnostics Dell.

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell » pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Le moniteur affiche-t-il correctement le texte ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème ou il s'agit d'un problème logiciel. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* pour plus d'informations sur la façon de réinstaller l'image de votre système.

**Non.** Passez à l'étape 3.

3. Éteignez le système et débranchez-le de sa prise électrique.
4. Remplacez le moniteur par un moniteur du même type en bon état de fonctionnement et rebranchez le système à la prise électrique.
5. Exécutez à nouveau les tests vidéo des Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

**Oui.** Le moniteur doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Le contrôleur vidéo intégré est défectueux ; reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

# Dépannage du clavier

Cette procédure détermine le genre de problème que vous avez peut-être avec votre clavier. Si un message d'erreur système vous avertit d'un problème de clavier quand vous démarrez le système informatique ou pendant l'exécution des Diagnostics Dell, effectuez les opérations suivantes :

1. Vérifiez que le clavier et le câble du clavier ne sont pas endommagés.

Appuyez et relâchez toutes les touches les unes après les autres.

Le clavier et son câble semblent-ils exempts de tout dommage physique et les touches fonctionnent-elles ?

**Oui.** Passez à l'étape 3.

**Non.** Passez à l'étape 2.

2. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en bon état de fonctionnement. Pour remplacer un clavier défectueux, déconnectez le câble du clavier du panneau arrière du système et raccordez un clavier en bon état de fonctionnement.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Le clavier doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 3.

3. Exécutez le test du clavier des Diagnostics Dell.

Pouvez-vous utiliser le clavier pour sélectionner le test du clavier ?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 4.

4. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en bon état de fonctionnement.

5. Le test du clavier a-t-il été effectué avec succès ?

**Oui.** Le clavier doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Le contrôleur de clavier de la carte système est défectueux. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## Dépannage des éléments d'E/S de base

Cette procédure détermine si les fonctions d'E/S de base du système fonctionnent correctement. Si un message d'erreur système indique un problème du port d'E/S ou si le périphérique connecté au port ne fonctionne pas correctement, suivez les étapes ci-après :

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres **Serial Port 1 (Port série 1)** et **Serial Port 2 (Port série 2)**.  
Les ports de communications sont-ils réglés sur **Enabled (Activé)** ?  
**Oui.** Passez à l'étape 3.  
**Non.** Passez à l'étape 2.
2. Modifiez les paramètres du **Port série 1** et du **Port série 2** pour les faire passer à **Activé**, puis redémarrez le système.  
Le problème est-il résolu ?  
**Oui.** Vous avez résolu le problème.  
**Non.** Passez à l'étape 3.
3. Redémarrez le système à partir de la disquette de diagnostics et exécutez le test des ports série dans les Diagnostics Dell.  
Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?  
**Oui.** Passez à l'étape 4.  
**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4. Si le problème persiste, reportez-vous à la section « Dépannage d'un périphérique d'E/S série ».

## Dépannage d'un périphérique d'E/S série

Si la procédure décrite dans la section « Dépannage des éléments d'E/S de base » indique que le problème vient d'un périphérique connecté à l'un des ports série, suivez les étapes ci-après :

1. Éteignez le système et tous les dispositifs périphériques qui sont raccordés aux ports série.  
Y a-t-il deux périphériques de série connectés au système ?  
**Oui.** Passez à l'étape 2.  
**Non.** Passez à l'étape 4.

2. Déconnectez les périphériques des ports série 1 et 2, puis connectez le périphérique de série défectueux à l'autre port.

3. Allumez le système et le périphérique de série reconnecté.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Le port série est peut-être défectueux. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 4.

4. Remplacez le câble d'interface qui relie le périphérique au port série par un câble en bon état de fonctionnement.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Le câble d'interface doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 5.

5. Éteignez le système et le périphérique de série et remplacez ce dernier par un autre périphérique en bon état de fonctionnement.

Par exemple, si la souris série a un problème, remplacez-la par une souris série en bon état de fonctionnement.

6. Allumez le système et le périphérique de série.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Le périphérique de série doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage du NIC intégré**

Si des problèmes surviennent avec les NIC (Network Interface Controller [contrôleur d'interface de réseau]) intégrés du système, les actions suivantes peuvent vous aider à diagnostiquer le problème :

- Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le NIC est activé.

Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du *Guide d'utilisation* pour les instructions.

- Vérifiez les deux voyants luminescents (LED) situés aux coins du connecteur NIC sur le panneau arrière du système.

Le LED de liaison vert (le LED le plus proche des ports série) indique que l'adaptateur est connecté à un partenaire de liaison valable. Le voyant d'activité orange s'allume si les données du réseau sont reçues ou transmises.

- Si le voyant de liaison n'est pas allumé, vérifiez toutes les connexions des câbles de l'adaptateur et du partenaire de liaison.
- Essayez, si possible, de modifier le paramètre de négociation automatique sur le partenaire de liaison.
- Essayez un autre port sur le commutateur.



## CHAPITRE 6

# Vérifications à l'intérieur du système



*REMARQUE : Pour effectuer ces tâches de dépannage, vous devez connecter un clavier, une souris et un moniteur à votre système.*

Ce chapitre fournit des procédures de dépannage pour les composants se trouvant à l'intérieur du système. Avant de commencer une des procédures de ce chapitre, effectuez les étapes suivantes :

- Effectuez les procédures décrites à la section « Vérification des connexions et des commutateurs » et à la section « Le programme de configuration du système » au chapitre 2 intitulé « Vérification de base ».
- Lisez les consignes de sécurité de la section « La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système ».

Vous avez besoin des éléments suivants pour effectuer les procédures énoncées dans ce chapitre :

- Le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*
- Une disquette vierge, formatée, de 3,5 pouces
- Le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerVault 735N*
- La clé du verrou du système



*REMARQUE : Quand la question « Le problème est-il résolu ? » apparaît pendant une procédure de dépannage, effectuez de nouveau l'opération qui a causé le problème.*

## **La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système**

Les procédures qui figurent dans ce guide exigent que vous ouvriez les portes du système et que vous travailliez à l'intérieur du système. Quand vous travaillez à l'intérieur du système, ne tentez pas d'entretenir le système, sauf si les procédures que vous suivez sont décrites dans ce guide ou ailleurs dans la documentation de Dell. Suivez toujours scrupuleusement les consignes.



## **AVERTISSEMENT POUR VOTRE SÉCURITÉ PERSONNELLE ET LA PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT**

**Avant de commencer à travailler à l'intérieur du système, effectuez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué:**

- 1. Éteignez et débranchez votre système et ses périphériques de leur source d'alimentation (à moins que vous n'installiez ou retiriez une unité de disque dur). Débranchez également tous les fils de téléphone ou de télécommunications du système.**
- 2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures du connecteur de carte à l'arrière du système, avant de toucher tout autre élément à l'intérieur de votre système.**
- 3. Pendant votre travail, touchez périodiquement une surface métallique non peinte sur le châssis du système pour dissiper l'électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.**

De plus, Dell recommande que vous lisiez périodiquement les consignes de sécurité pour ce système.

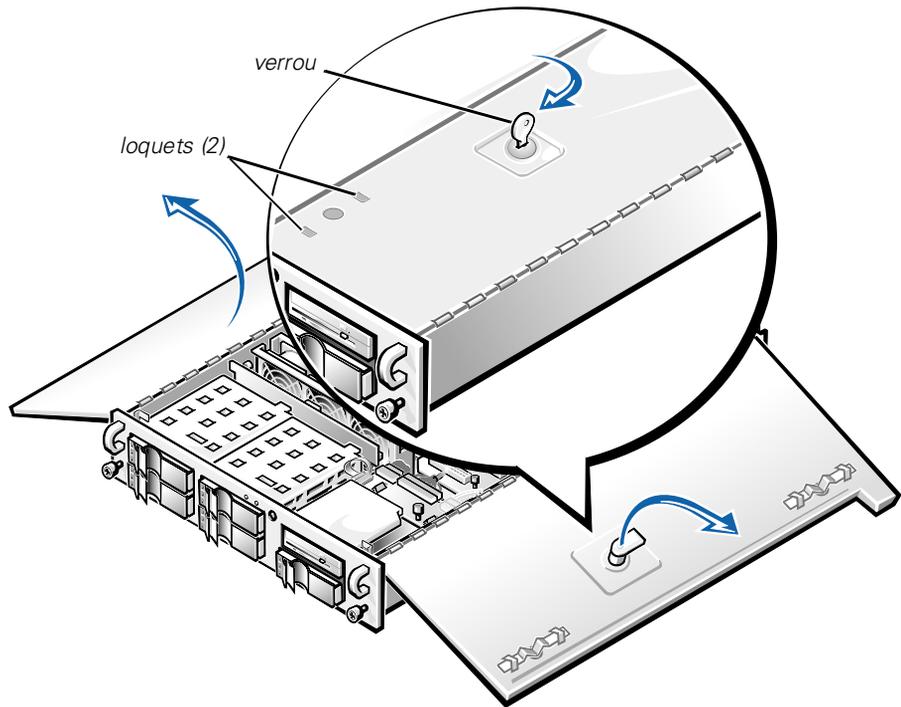
## ***Ouverture des portes du système***

Il y a sur le dessus du système deux portes qui donnent accès à la carte système et aux cartes d'extension. Les portes s'emboîtent l'une dans l'autre, de sorte que le verrou qui se trouve sur la porte de droite verrouille les deux portes.

Pour ouvrir les portes du système, suivez les étapes ci-après :

1. Suivez les précautions énoncées à la section « La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système ». Reportez-vous aussi aux consignes de sécurité au début de ce guide.
2. Faites glisser le système hors du rack.
3. En utilisant la clé du système, tournez le verrou qui se trouve sur le dessus du châssis dans la position déverrouillée (reportez-vous à la figure 6-1).
4. Appuyez sur les deux loquets pour libérer la porte de droite (reportez-vous à la figure 6-1).
5. Soulevez la porte de droite.
6. Soulevez la porte de gauche.

Lorsque vous fermez les portes, fermez d'abord la porte gauche, puis la porte droite, de manière à ce que la porte droite chevauche la porte gauche.



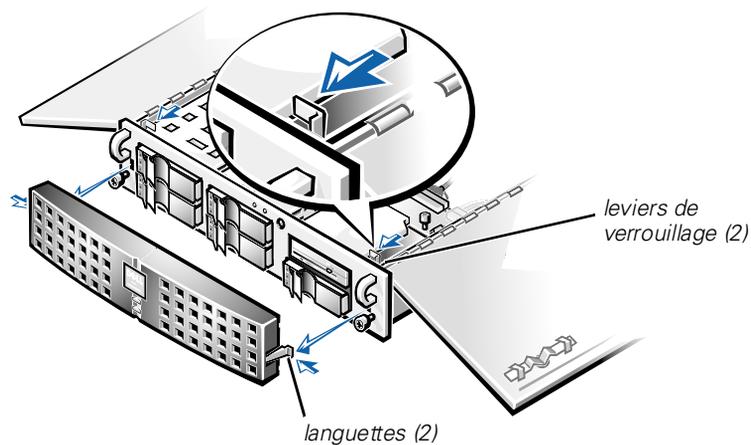
**Figure 6-1. Ouverture des portes du système**

## **Retrait du cadre avant en option**

Vous devez retirer le cadre avant en plastic en option du système avant d'installer ou de retirer une unité de disque dur ou d'utiliser le lecteur de disquette ou de CD-ROM.

Pour retirer le cadre avant, effectuez les étapes suivantes :

1. Déverrouillez et ouvrez les portes du système (reportez-vous à la section précédente, « Ouverture des portes du système »).
2. Faites pivoter les deux leviers de verrouillage vers l'arrière du châssis (reportez-vous à la figure 6-2).
3. Appuyez sur les languettes qui se trouvent aux extrémités du cadre et retirez le cadre du châssis (reportez-vous à la figure 6-2).



**Figure 6-2. Retrait du cadre du système**

## **Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension**

Votre système Dell a un bâti de cartes d'extension amovible, ce qui simplifie de nombreuses procédures d'installation en vous permettant de retirer la carte de montage vertical et toutes les cartes d'extension installées en une seule étape.

### **Retrait du bâti des cartes d'extension**

Pour retirer le bâti des cartes d'extension, suivez les étapes ci-après :

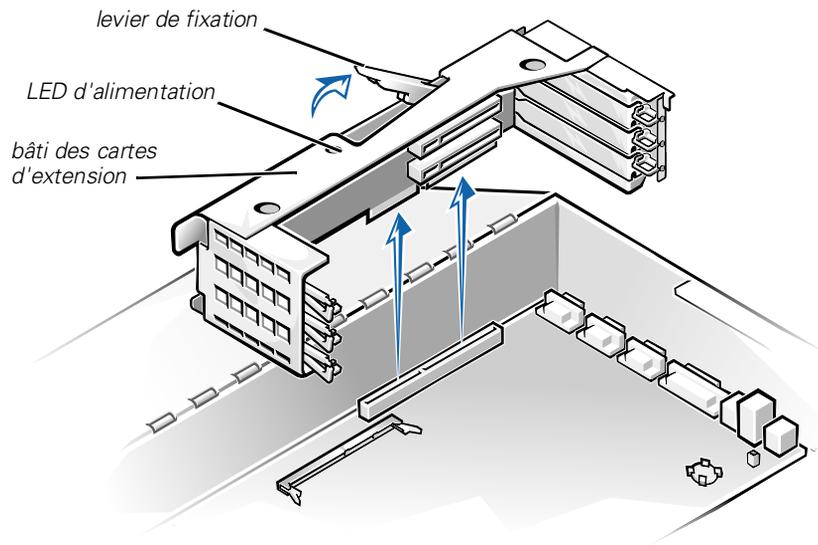
1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Vérifiez tous les câbles connectés aux cartes d'extension par les ouvertures du panneau arrière. Déconnectez tous les câbles qui n'atteindront pas l'endroit où le bâti sera placé après son retrait du châssis.



*REMARQUE : Vérifiez que le voyant LED d'alimentation, sur la carte de montage vertical (reportez-vous à la figure 6-3), est éteint avant de retirer le bâti de cartes.*



**Figure 6-3. Retrait du bâti des cartes d'extension**

4. Localisez le levier de fixation du bâti des cartes d'extension (reportez-vous à la figure 6-3). Faites pivoter le levier vers le haut jusqu'à ce qu'il s'arrête en position verticale.
5. Soulevez le bâti des cartes d'extension et écartez-le du châssis.

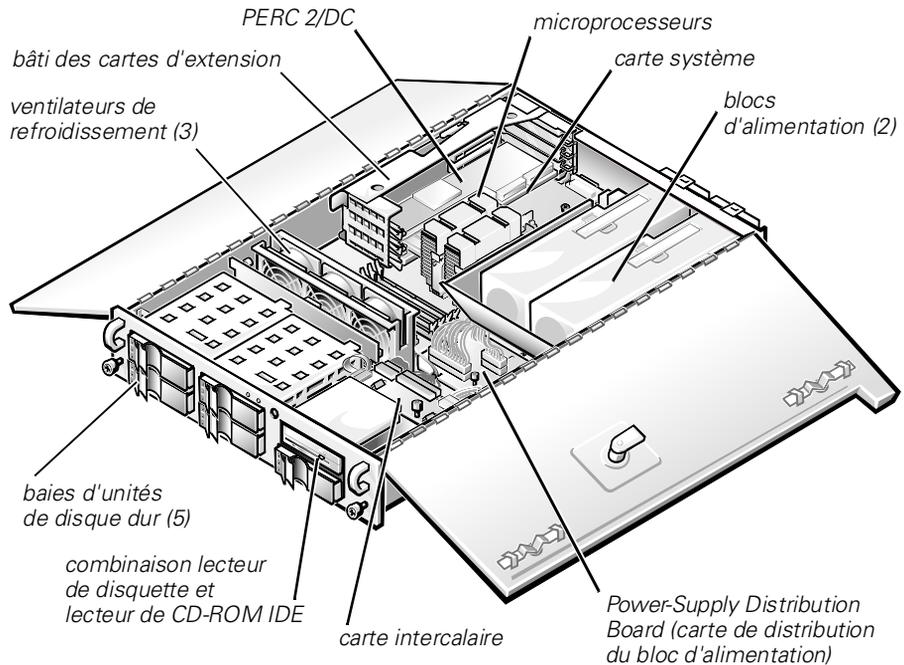
### **Remise en place du bâti des cartes d'extension**

Pour remettre en place le bâti des cartes d'extension, suivez les étapes ci-après :

1. Avec le levier de fixation en position verticale, abaissez le bâti des cartes d'extension en place jusqu'à ce qu'il soit aligné.
2. Faites pivoter le levier de fixation vers le bas jusqu'à ce qu'il soit au même niveau que le haut du châssis. Veillez à ce que la carte de montage vertical soit complètement enfoncée dans le connecteur RISER de la carte système.
3. Reconnectez tous les câbles que vous avez retirés au cours de l'étape 3 de la procédure précédente, « Retrait du bâti des cartes d'extension ».

## À l'intérieur du châssis

Dans la figure 6-4, les portes du système sont ouvertes pour offrir une vue de l'intérieur. Reportez-vous à cette illustration pour repérer les différents éléments et composants internes dont il est question plus loin dans ce guide.



**Figure 6-4. À l'intérieur du système**

La carte système contient les circuits de commande du système et d'autres composants électroniques. Plusieurs options matérielles, telles que les microprocesseurs et la mémoire, sont installées directement sur la carte système. Le bâti des cartes d'extension peut accueillir jusqu'à trois cartes d'extension PCI de pleine longueur. Le logement 1 a une carte PERC 2/DC (PowerEdge Expandable RAID Controller 2/dual channel [contrôleur RAID évolutif PowerEdge 2/double canal]). Les deux baies de périphériques fournissent un espace pour un lecteur de disquette de 3,5 pouces, un lecteur de CD-ROM et une cinquième unité de disque dur SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour micro-ordinateurs]).

Les baies d'unité de disque dur fournissent de l'espace pour un maximum de cinq unités de disque dur SCSI de 1 pouce. Ces unités de disque dur sont connectées à un adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système ou sur une carte d'extension, par l'intermédiaire de la carte de fond de panier SCSI.

Les câbles d'alimentation provenant du bloc d'alimentation, de la carte de distribution du bloc d'alimentation (PSDB) et de la carte intercalaire fournissent une alimentation à la carte système, à la carte de fond de panier SCSI et aux unités qui se trouvent dans les baies de périphériques.

Pour les lecteurs non SCSI comme le lecteur de disquette et de CD-ROM, un câble d'interface connecte chaque lecteur à la carte intercalaire ou à une carte d'extension.

Au cours d'une procédure d'installation ou de dépannage, vous devrez peut-être changer le réglage d'un cavalier ou d'un commutateur. Pour des informations sur les cavaliers de la carte système, reportez-vous à l'annexe A, « Cavaliers, Commutateurs et Connecteurs ».

## **Dépannage d'un système mouillé**

Les renversements de liquides, les éclaboussures et les excès d'humidité peuvent endommager le système. Si un périphérique externe (comme un lecteur externe) est mouillé, contactez le fabricant du périphérique pour obtenir des instructions. Si le système est mouillé, effectuez les étapes suivantes :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Laissez le système sécher pendant au moins 24 heures.  
Assurez-vous qu'il est vraiment sec avant de continuer.
4. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système.
5. Fermez les portes du système, rebranchez le système à sa prise électrique et démarrez-le.

Le système est-il alimenté ?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Éteignez le système, débranchez-le de sa prise électrique, puis ouvrez ses portes et réinstallez toutes les cartes d'extension retirées à l'étape 4.
7. Fermez les portes du système et rebranchez le système à sa prise électrique.

8. Exécutez les tests système et les Diagnostics Dell .

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

**Oui.** Le système fonctionne correctement.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage d'un système endommagé**

Si le système est tombé ou a été endommagé pendant son déplacement, vous devriez vérifier qu'il est en bon état de fonctionnement. Si un périphérique externe raccordé au système tombe ou est endommagé, contactez le fabricant du périphérique pour plus d'instructions ou reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide » pour de plus amples informations sur l'obtention d'une assistance technique auprès de Dell.

Pour dépanner un système endommagé, suivez les étapes suivantes :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez-le de sa prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Vérifiez les connexions suivantes :
  - les connexions des cartes d'extension au bâti des cartes d'extension
  - les connexions entre les supports d'unité et la carte de fond de panier SCSI
4. Vérifiez toutes les connexions des câbles et des composants internes.

Assurez-vous que tous les câbles sont correctement connectés et que tous les composants sont bien installés dans leurs connecteurs et leurs supports. Faites particulièrement attention à la carte intercalaire et au PSDB (si installé).

5. Fermez les portes du système et rebranchez le système à sa prise électrique.

6. Exécutez les tests de la carte système dans les Diagnostics Dell.

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

**Oui.** Le système fonctionne correctement.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage de la pile**

Si un message d'erreur indique un problème avec la pile ou si le programme de configuration du système perd les informations de configuration du système lorsque le système est éteint, la pile peut être défectueuse.

Pour dépanner une pile, suivez ces étapes :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez-le de sa prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Vérifiez la connexion de la pile bouton à la carte système.

Reportez-vous à la section « Remplacement de la batterie » du chapitre 7, « Installation d'options de la carte système », pour de plus amples informations sur la façon d'accéder au support de pile.

4. La pile est-elle bien installée dans le support de pile sur la carte système ?

**Oui.** Passez à l'étape 7.

**Non.** Passez à l'étape 6.

5. Réinstallez la pile dans son support.
6. Fermez les portes du système et rebranchez le système à sa prise électrique.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** La pile était mal insérée. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Poursuivez cette procédure.



**AVERTISSEMENT : Une nouvelle pile mal installée risque d'exploser. 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.**

7. Répétez les étapes 1 et 2.
8. Remplacez la pile.

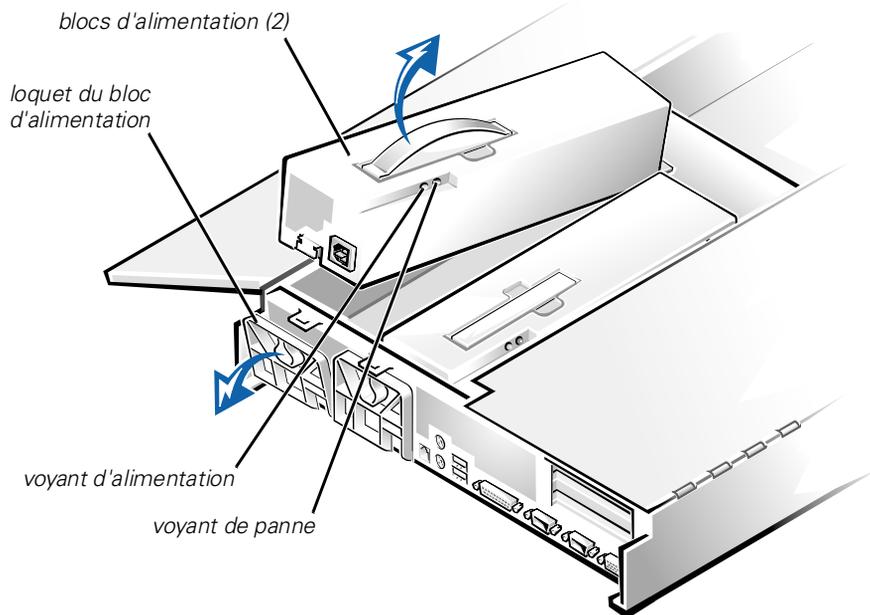
Le problème est-il résolu ?

**Oui.** La pile était déchargée. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## Dépannage des blocs d'alimentation

Votre système contient deux blocs d'alimentation redondants. Les deux voyants à l'arrière de chaque bloc d'alimentation (reportez-vous à la figure 6-5) indiquent l'état actuel des blocs d'alimentation. Si le voyant de panne rouge (le plus à l'avant) s'allume, remplacez le bloc d'alimentation de la façon décrite dans la sous-section suivante.



**Figure 6-5. Caractéristiques du bloc d'alimentation de retrait de celui-ci**

## **Retrait et remise en place d'un bloc d'alimentation**

Pour remplacer un bloc d'alimentation, suivez les étapes ci-après.

**AVIS : Le bloc d'alimentation est lourd. Soutenez-le à deux mains lorsque vous l'installez ou que vous le retirez.**

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez-le de sa prise électrique.
2. Débranchez le câble d'alimentation du bloc d'alimentation défectueux.
3. Ouvrez les portes du système.
4. Retirez le bloc d'alimentation.
  - a. Le bloc d'alimentation est fixé par un loquet à l'arrière du système.  
Faites pivoter le haut du loquet du bloc d'alimentation vers le bas.
  - b. Saisissez la poignée en haut du bloc d'alimentation et soulevez le bloc d'alimentation tout droit hors du système.
5. Déposez le nouveau bloc d'alimentation dans le châssis.
6. Fermez le loquet du bloc d'alimentation.



*REMARQUE : Le bloc d'alimentation ne fonctionne pas tant que le loquet n'est pas fermé.*

7. Fermez les portes du système.
8. Connectez le câble d'alimentation en CA au nouveau bloc d'alimentation et faites passer le câble par le support de câble sur la poignée du bloc d'alimentation.

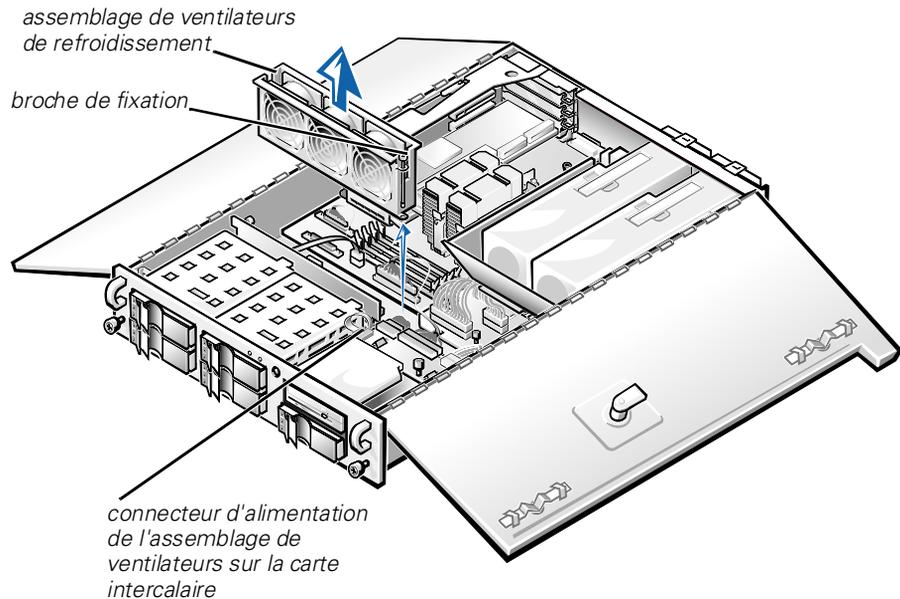
## **Dépannage d'un ventilateur de refroidissement**

Trois ventilateurs de refroidissement sont installés dans le châssis du système. (Le ventilateur 1 est le ventilateur le plus à l'extérieur dans l'assemblage de ventilateurs). Si vous constatez qu'un des ventilateurs de refroidissement ne fonctionne pas ou si le fait de cliquer sur le voyant d'état du Dell PowerVault 735N NAS Manager produit un message d'erreur associé au ventilateur, suivez les étapes ci-après pour résoudre le problème :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez-le de sa prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système.

Reportez-vous à la section « Ouverture des portes du système » figurant plus haut dans ce chapitre.

3. Débranchez le faisceau des câbles d'alimentation des ventilateurs de la carte intercalaire en appuyant sur la languette de dégagement qui se trouve sur le connecteur du câble d'alimentation.
4. Retirez la broche de fixation du châssis et soulevez l'assemblage de ventilateurs pour l'extraire du système (reportez-vous à la figure 6-6).



**Figure 6-6. Retrait de l'assemblage du ventilateur de refroidissement**

5. Pour remplacer un ventilateur individuel, suivez les étapes ci-après :
  - a. Séparez les deux moitiés de l'assemblage de ventilateurs en appuyant sur les languettes de verrouillage qui se trouvent aux extrémités de l'assemblage.
  - b. Retirez le ventilateur défectueux et déconnectez-le du faisceau de câbles d'alimentation des ventilateurs.
  - c. Installez un nouveau ventilateur dans l'assemblage et connectez-le au faisceau de câbles d'alimentation des ventilateurs.
  - d. Réunissez les deux moitiés de l'assemblage de ventilateurs.
6. Faites glisser l'assemblage de ventilateurs dans le système pour le remettre en place et réinstallez la broche de fixation.

Lorsque vous réinstallez le ventilateur, faites attention d'éviter de pincer les câbles d'interface du système.

7. Connectez le faisceau de câbles d'alimentation des ventilateurs à la carte intercalaire.
8. Refermez les portes du système et rebranchez le système à sa prise électrique.
9. Allumez le système.

Les ventilateurs fonctionnent-ils correctement ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage des cartes d'extension**

Si un message d'erreur indique qu'il y a un problème de carte d'extension ou si une carte d'extension ne semble pas fonctionner normalement ou ne fonctionne pas du tout, le problème peut être dû à une mauvaise connexion, à un conflit avec un logiciel ou un autre matériel, ou à une carte d'extension défectueuse. Pour dépanner des cartes d'extension, effectuez les étapes suivantes :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Retirez le bâti des cartes d'extension.

Reportez-vous à la section « Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension » figurant plus haut dans ce chapitre.

4. Réinstallez le bâti des cartes d'extension.

Reportez-vous à la section « Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension » figurant plus haut dans ce chapitre.

5. Refermez les portes du système, rebranchez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** La connexion de la carte de montage vertical PCI était mauvaise. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 6.

6. Répétez les étapes 1 à 3 pour retirer le bâti des cartes d'extension.

7. Assurez-vous que chaque carte d'extension est solidement logée dans son connecteur.

Les cartes d'extension sont-elles correctement installées dans leurs connecteurs ?

**Oui.** Passez à l'étape 9.

**Non.** Passez à l'étape 8.

8. Relogez les cartes d'extension dans leur connecteur, puis répétez les étapes 4 et 5.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** La connexion était desserrée. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 9.

9. Vérifiez que tous les câbles appropriés sont fermement raccordés aux connecteurs appropriés sur les cartes d'extension.

Pour des instructions sur quels câbles doivent être raccordé à quels connecteurs d'une carte d'extension, référez-vous à la documentation de la carte d'extension.

Les câbles adéquats sont-ils connectés fermement à leurs connecteurs ?

**Oui.** Passez à l'étape 10.

**Non.** Passez à l'étape 11.

10. Raccordez les connecteurs de câbles avec les connecteurs appropriés sur les cartes d'extension.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Les connexions des câbles étaient desserrées. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 11.

11. Retirez toutes les cartes d'extension du système.

Reportez-vous à la rubrique « Cartes d'extension » du chapitre 7 pour de plus amples informations sur le retrait des cartes d'extension.

12. Exécutez le test de la mémoire système dans les Diagnostics Dell.

Le test a-t-il été exécuté avec succès ?

**Oui.** Passez à l'étape 13.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour de plus amples informations sur l'obtention d'une assistance technique.

13. Éteignez le système, débranchez-le de l'alimentation en CA et ouvrez les portes du système.

14. Réinstallez une des cartes d'extension que vous avez enlevées à l'étape 11.

15. Exécutez le test de la mémoire système dans les Diagnostics Dell.

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Le test a-t-il été exécuté avec succès ?

**Oui.** Passez à l'étape 16.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour de plus amples informations sur l'obtention d'une assistance technique.

16. Répétez les étapes 14 et 15 pour chacune des cartes d'extension que vous avez retirées lors de l'étape 11.

Avez-vous réinstallé toutes les cartes d'extension sans rencontrer d'échec de test ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour de plus amples informations sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage de la mémoire système**

Un problème de mémoire système peut être une barrette DIMM (Dual In-line Memory Module [module de mémoire en ligne double]) défectueuse ou une carte système défectueuse. Si un message d'erreur en provenance de la RAM (Random-Access Memory [mémoire vive]) apparaît, le système a probablement un problème de mémoire.

Lorsque vous allumez ou redémarrez le système, les voyants Verr maj et Arrêt défil du clavier devraient clignoter momentanément, puis s'éteindre. Si la rubrique **Num Lock (Verr num)** du programme de configuration du système est réglée sur **On (Activé)**, le voyant Verr num devrait clignoter momentanément, puis rester allumé ; sinon, il devrait s'éteindre. Le fonctionnement anormal de ces voyants peut provenir d'un DIMM défectueux dans le support DIMM\_A.

Pour dépanner la mémoire système, effectuez les étapes suivantes :

1. Allumez le système et tous ses périphériques.

Un message d'erreur signalant des informations de configuration du système non valables après le compte de mémoire apparaît-il ?

**Oui.** Passez à l'étape 2.

**Non.** Passez à l'étape 7.

2. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier le paramètre de **Total Memory (Mémoire totale)** ou de **System Memory (Mémoire système)**.

Reportez-vous à la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.

L'espace mémoire installé correspond-il bien au paramètre de **Mémoire totale** ou de **Mémoire système** ?

**Oui.** Passez à l'étape 8.

**Non.** Passez à l'étape 3.

3. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le câble d'alimentation de sa prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

4. Ouvrez les portes du système.
5. Remettez les DIMM dans leurs supports.
6. Refermez les portes du système, rebranchez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.
7. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez à nouveau le paramètre de **Mémoire totale** ou de **Mémoire système**.

L'espace mémoire installé correspond-il bien au paramètre de **Mémoire totale** ou de **Mémoire système** ?

**Oui.** Passez à l'étape 8.

**Non.** Passez à l'étape 9.

8. Redémarrer le système, et observez l'écran du moniteur et les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier du clavier ?

Est-ce que l'écran du moniteur reste vide, et est-ce que les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier restent allumés ?

**Oui.** Passez à l'étape 9.

**Non.** Passez à l'étape 13.

9. Éteignez le système et ouvrez les portes.
10. Remplacez la barrette DIMM qui se trouve dans le support DIMM\_A par une barrette de la même capacité.

11. Fermez les portes du système et rebranchez ce dernier à une prise électrique. Redémarrer le système et observez l'écran du moniteur et les voyants sur le clavier.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 13.

12. Exécutez le test de la mémoire système dans les Diagnostics Dell.

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Le test a-t-il été exécuté avec succès ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage du sous-système vidéo**

Le dépannage des problèmes de vidéo implique la nécessité de repérer parmi les éléments la source du problème :

- Moniteur et câble d'interface du moniteur
- Mémoire vidéo
- Logique vidéo du système ou carte d'extension vidéo

Si les informations ne s'affichent pas correctement, ou ne s'affichent pas du tout sur l'écran du moniteur, effectuez les opérations suivantes pour résoudre le problème :

1. Réglez les commutateurs et les commandes, y compris la position et la taille horizontales et verticales, selon les instructions que vous trouverez dans la documentation du moniteur, pour corriger l'image vidéo.

Le problème est-il résolu ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 2.

2. Exécutez les tests vidéo des Diagnostics Dell.

Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Le moniteur affiche-t-il correctement le texte ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème ou il s'agit d'un problème logiciel. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur système de l'appareil NAS Dell PowerVault 735N* pour plus d'informations sur la façon de réinstaller l'image de votre système.

**Non.** Passez à l'étape 3.

3. Éteignez le système et débranchez-le de sa prise d'alimentation électrique.
4. Remplacez le moniteur par un moniteur du même type en bon état de fonctionnement et rebranchez le système à la prise d'alimentation électrique.
5. Exécutez à nouveau les tests vidéo des Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

**Oui.** Le moniteur doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Le contrôleur vidéo intégré est défectueux; reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## Dépannage de carte système

Un problème de carte système peut être causé par un composant défectueux de la carte système, un bloc d'alimentation défectueux ou un composant défectueux connecté à la carte système. Si un message d'erreur indique un problème de carte système, effectuez les étapes suivantes pour dépanner le problème.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez-le de sa prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

2. Ouvrez les portes du système.
3. Retirez toutes les cartes d'extension excepté la carte adaptateur à l'hôte SCSI et la carte d'extension vidéo (si elles sont installées).
4. Refermez les portes du système, rebranchez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

5. Exécutez les tests de la carte système dans les Diagnostics Dell.  
Consultez la section « Mise en route des Diagnostics Dell » au chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour plus d'informations sur les Diagnostics Dell.  
Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?  
**Oui.** Passez à l'étape 10.  
**Non.** Passez à l'étape 11.
6. Éteignez le système, débranchez-le de l'alimentation en CA et ouvrez les portes du système.
7. Réinstallez une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 3, répétez l'étape 4 et passez à l'étape 8.
8. Exécutez les tests de carte système une nouvelle fois.  
Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?  
**Oui.** Passez à l'étape 8.  
**Non.** Passez à l'étape 10.
9. Répétez les étapes 6 à 8 pour chacune des cartes d'extension que vous avez retirées lors de l'étape 3.  
Avez-vous réinstallé toutes les cartes d'extension sans rencontrer d'échec de test ?  
**Oui.** Passez à l'étape 10.  
**Non.** Une des cartes d'extension est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
10. Déconnectez le clavier et redémarrez le système.  
Le système réussit-il à démarrer avec succès jusqu'au système d'exploitation ?  
**Oui.** Passez à l'étape 11.  
**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
11. Remplacez le clavier par un clavier comparable en état de marche et exécutez les tests des cartes système une nouvelle fois.  
Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?  
**Oui.** Vous avez résolu le problème.  
**Non.** Reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour de plus amples instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## Dépannage du sous-système de lecteur de disquette

Si le moniteur affiche un message d'erreur système indiquant un problème du lecteur de disquette survenu au cours de l'exécution de la procédure d'amorçage ou des Diagnostics Dell, le problème peut être causé par n'importe laquelle des conditions suivantes :

- Les paramètres de configuration du système ne correspondent pas à la configuration du sous-système de la disquette physique.
- Une carte d'extension interfère avec les opérations proprement dites du lecteur.
- L'unité de lecteur de disquette/lecteur de CD-ROM n'est pas correctement insérée contre la carte intercalaire.
- Le lecteur de disquette est défectueux.
- La carte intercalaire est défectueuse.
- Le bloc d'alimentation du système ne fournit pas assez de courant aux lecteurs.
- La logique du lecteur de disquette du système est défectueuse.

Pour dépanner le sous-système de lecteur de disquette , effectuez les étapes suivantes :

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que la configuration du système est correcte pour les paramètres du lecteur de disquette.

Reportez-vous à « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.

2. Si les paramètres de configuration du système sont incorrects, faites les corrections nécessaires dans le programme de configuration du système et redémarrez le système.
3. Exécutez le test des lecteurs de disquette dans les Diagnostics Dell pour déterminer si le sous-système de lecteur de disquette fonctionne maintenant correctement.

Reportez-vous à la section « Mise en route des Diagnostics Dell », dans le chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell », pour obtenir plus d'informations sur les Diagnostics Dell.

Les tests se réalisent-ils avec succès ?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 4.

4. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation.

5. Ouvrez les portes du système.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

6. Retirez toutes les cartes d'extension du système.

7. Refermez les portes du système, rebranchez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

8. Exécutez le test des lecteurs de disquette dans les Diagnostics Dell pour déterminer si le sous-système de lecteur de disquette fonctionne maintenant correctement.

Les tests se réalisent-ils avec succès ?

**Oui.** Une carte d'extension est peut-être en conflit avec la logique du lecteur de disquette ou bien vous avez une carte d'extension défectueuse. Passez à l'étape 9.

**Non.** Le sous-système du lecteur de disquette est défectueux. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

9. Répétez les étapes 4 et 5 et réinstallez une des cartes d'extension enlevées à l'étape 6.

10. Refermez les portes du système, rebranchez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

11. Exécutez les tests des lecteurs de disquette dans les Diagnostics Dell pour déterminer si le sous-système de lecteur de disquette fonctionne maintenant correctement.

12. Répétez les étapes 9 à 11 jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient réinstallées ou que l'une des cartes d'extension empêche le système de démarrer à partir de la disquette de diagnostics.

13. Une carte d'extension a-t-elle empêché le système de démarrer à partir de la disquette de diagnostics ?

**Oui.** Une carte d'extension est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

**Non.** Le sous-système du lecteur de disquette est défectueux. Reportez-vous au chapitre 9, « Obtention d'aide », pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

## **Dépannage du PERC 2/DC**

Votre système contient une carte adaptateur à l'hôte Dell PERC 2/DC. Reportez-vous au *Guide d'utilisation du Dell PERC 2/DC*, sur le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*, pour de plus amples informations concernant le dépannage de cette carte.



## **CHAPITRE 7**

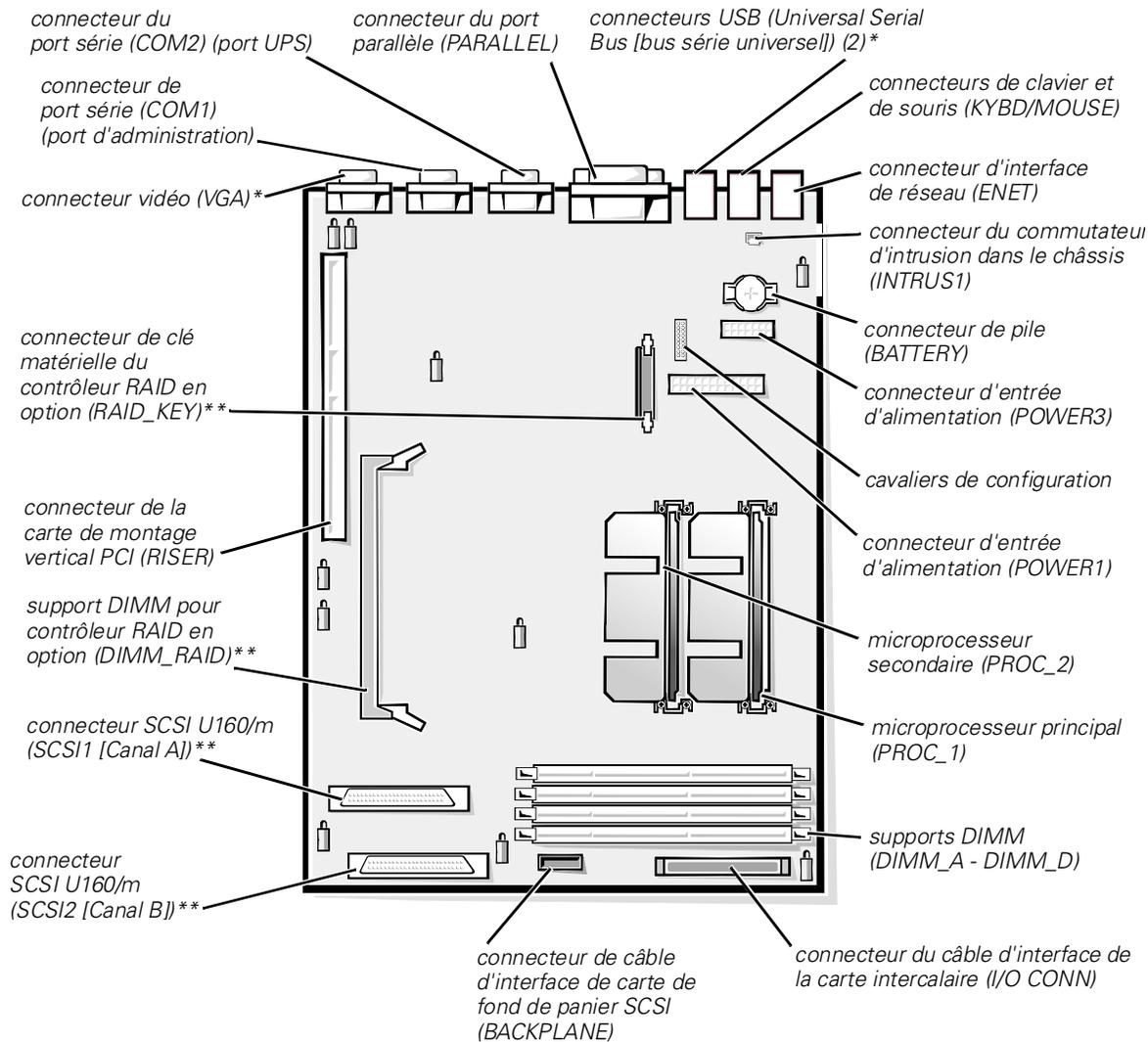
# ***Installation des options de carte système***

Cette section décrit comment installer des cartes d'extension. Cette section comprend également des instructions pour remplacer la pile du système, si cela s'avère nécessaire.

Utilisez la figure 7-1 pour repérer les fonctions de la carte système.



**AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer les procédures décrites dans cette section, vous devez éteindre le système et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système » au chapitre 6.**



\* pas utilisé lors d'une exploitation normale

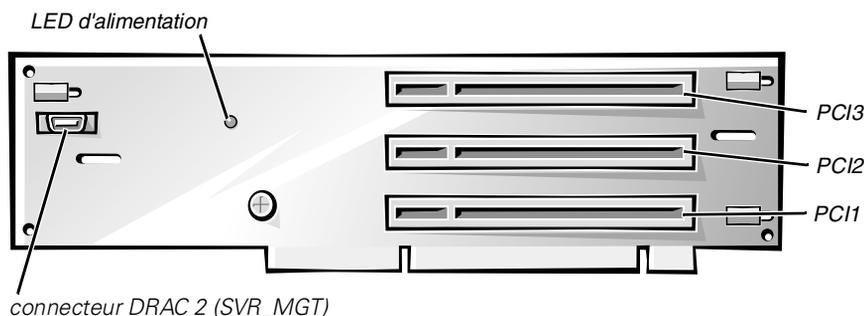
\*\* pas pris en charge

**Figure 7-1. Caractéristiques de la carte système**

## Cartes d'extension

Les cartes d'extension sont installées sur la carte de montage vertical du système (reportez-vous à la figure 7-2). La carte de montage vertical se branche dans le connecteur RISER sur la carte système (reportez-vous à la figure 7-1) et est considéré comme une extension de la carte système.

La carte de montage vertical comporte trois connecteurs de carte d'extension PCI (Peripheral Component Interconnect [interconnexion de composants périphériques]) de pleine longueur, 32 bits, 33 mégahertz (MHz). Les trois connecteurs de carte d'extension prennent en charge des cartes de 3,3 volts (V) et de 5 V. Le connecteur PCI2 prend en charge une carte DRAC2 (Dell Remote Assistant Card version 2 [d'assistance en ligne Dell OpenManage version 2]) en option.



**Figure 7-2. Connecteurs de carte d'extension sur la carte de montage vertical**

### Installation d'une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension, suivez les étapes ci-après.



**AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système » au chapitre 6.**

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Préparez la carte d'extension pour l'installation et ouvrez les portes du système en suivant les instructions de la section « Ouverture des portes du système » au chapitre 6.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé Informations sur le système.**

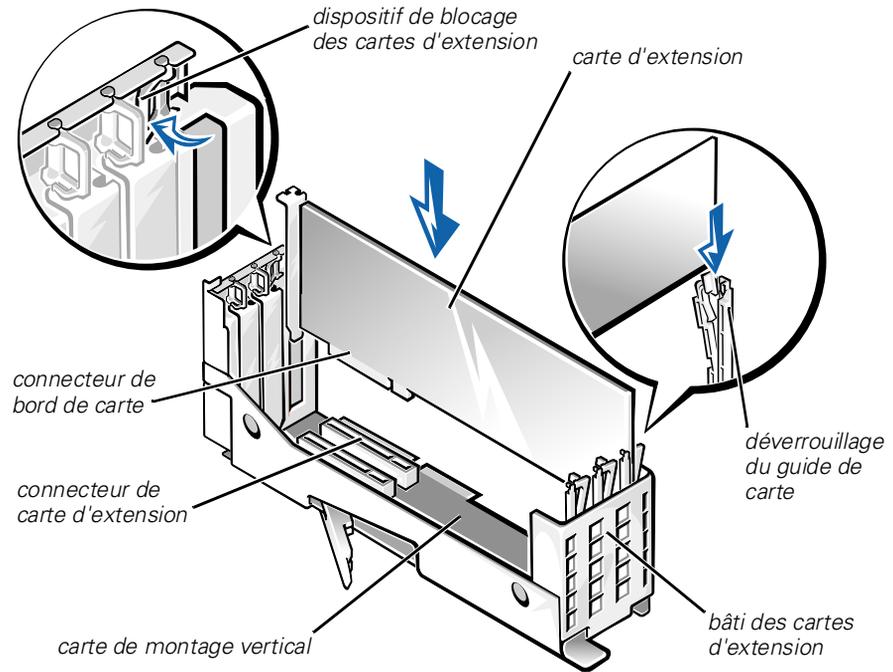
Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte d'extension pour obtenir des informations sur la configuration de la carte, les connexions internes et d'autres moyens de personnaliser la carte pour votre système.

3. Retirez le bâti des cartes d'extension de la manière indiquée dans la section « Retrait du bâti des cartes d'extension », dans le chapitre 6.



*REMARQUE : Vérifiez que la LED d'alimentation, sur la carte de montage vertical (reportez-vous à la figure 7-2), est éteinte avant de retirer le bâti de cartes.*

4. Ouvrez le dispositif de blocage des cartes d'extension (reportez-vous à la figure 7-3) et retirez la languette métallique du logement d'extension.



**Figure 7-3. Installation d'une carte d'extension**

5. Installez la nouvelle carte d'extension (reportez-vous à la figure 7-3).

Placez le bâti des cartes d'extension de sorte que la carte de montage vertical repose horizontalement sur votre plan de travail.

Insérez le connecteur de bord de carte fermement dans le connecteur de carte d'extension sur la carte de montage vertical jusqu'à ce que la carte soit bien insérée.

6. Lorsque la carte est insérée dans le connecteur et que la patte pour montage de carte est alignée avec les languettes de chaque côté de celle-ci, fermez le dispositif de blocage des cartes d'extension.

7. Si la carte d'extension est une carte de pleine longueur, fixez l'extrémité inférieure de la carte en fermant le dispositif de blocage qui se trouve sur le guide des cartes au-dessus du bord supérieur de la carte (reportez-vous à la figure 7-3).
8. Remettez en place le bâti des cartes d'extension dans le châssis de la manière indiquée dans la section « Remise en place du bâti des cartes d'extension » au chapitre 6.
9. Connectez tous les câbles qui doivent être attachés à la carte.
10. Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte pour de plus amples informations sur les connexions des câbles de la carte.
11. Fermez les portes du système, puis rebranchez le système et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA et allumez-les.

## **Retrait d'une carte d'extension**

Pour retirer une carte d'extension, suivez les étapes ci-après.



**AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « La sécurité d'abord—pour vous et pour votre système » au chapitre 6.**

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système.
3. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte.
4. Retirez le bâti des cartes d'extension de la manière indiquée dans la section « Retrait du bâti des cartes d'extension » au chapitre 6.
5. Placez le bâti des cartes d'extension de sorte que la carte de montage vertical repose horizontalement sur votre plan de travail.
6. Pour libérer la carte d'extension du bâti de cartes, faites pivoter le dispositif de blocage de manière à l'écartier de la patte de la carte d'extension.
7. Si la carte d'extension est une carte de pleine longueur, libérez l'extrémité inférieure de la carte en ouvrant la languette sur le guide des cartes (reportez-vous à la figure 7-3).
8. Saisissez la carte d'extension par ses coins supérieurs et retirez-la soigneusement du connecteur de carte d'extension.

9. Si vous retirez la carte définitivement, installez une languette métallique sur l'ouverture vide du connecteur de carte.



*REMARQUE : L'installation de languettes métalliques au-dessus d'un logement de carte d'extension est nécessaire au maintien de la certification FCC (Federal Communications Commission [Commission fédérale des communications]) du système. Les languettes empêchent également la poussière et la saleté d'entrer dans le système et permettent le refroidissement et une circulation d'air adéquats à l'intérieur du système.*

10. Remettez en place le bâti des cartes d'extension dans le châssis de la manière indiquée dans la section « Remise en place du bâti des cartes d'extension » au chapitre 6.
11. Fermez les portes du système, puis rebranchez le système et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA et allumez-les.

## **Remplacement de la batterie**

La pile système maintient les informations de configuration du système, de date et d'heure dans une section particulière de la mémoire lorsque vous éteignez le système. La durée de vie de la pile varie de 2 à 5 ans, suivant la façon dont vous utilisez le système (par exemple, si vous gardez le système allumé la plupart du temps, la pile est peu utilisée et donc dure plus longtemps). Vous devrez peut-être à remplacer la pile si l'heure ou la date affichée pendant la procédure de démarrage est inexacte et accompagnée d'un message tel que :

```
Time-of-day not set -- please run SETUP program  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
```

(Heure du jour pas réglée -- veuillez exécuter le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

ou

```
System CMOS checksum bad -- Run SETUP  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
```

(Mauvaise somme de contrôle de CMOS du système -- Exécutez le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

ou

```
Invalid configuration information -- please run SETUP program  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
```

(Informations de configuration invalides -- veuillez exécuter le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

Pour déterminer si la pile a besoin d'être remplacée, entrez à nouveau l'heure et la date via le programme de configuration du système. Éteignez le système et débranchez-le de la prise électrique pendant quelques heures, puis reconnectez le système et allumez-le. Accédez au programme de configuration du système. Si l'heure et la date ne sont pas exactes dans le programme de configuration du système, remplacez la pile.



*REMARQUES : Certains logiciels peuvent provoquer une accélération ou un ralentissement de l'horloge du 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.*

*Si le système est éteint pendant de longues durées (pendant des semaines ou des mois), la NVRAM peut perdre ses informations de configuration du système. Cette situation n'est pas causée par une pile défectueuse.*

Vous pouvez faire fonctionner le système sans pile ; cependant, les informations de configuration du système maintenues par la pile en NVRAM sont effacées à chaque fois que vous éteignez le système. Par conséquent, vous devez entrer à nouveau les informations de configuration du système et restaurer les options à chaque fois que le système démarre jusqu'à ce que vous remplaciez la pile.

La pile est une pile bouton de type CR2032, de 3,0 volts (V). Pour retirer une pile, suivez les étapes ci-après.



**AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « La sécurité d'abord— pour vous et pour votre système » au chapitre 6.**



**PRÉCAUTION : Une nouvelle pile mal installée risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile par une pile de type identique ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.**

1. Accédez au programme de configuration du système et, si possible, imprimez une copie des écrans de configuration du système.

Reportez-vous au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du *Guide d'utilisation* pour les instructions.

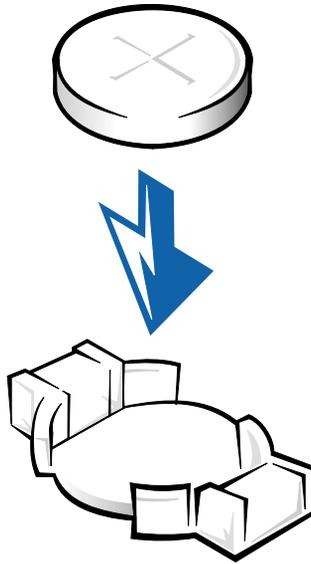
2. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

3. Ouvrez les portes du système.
4. Retirez la pile.

Soulevez la pile de son support en faisant levier avec vos doigts ou avec un objet contondant et non conducteur, tel qu'un tournevis en plastique.

5. Installez la nouvelle pile en orientant vers le haut la face marquée « + » (reportez-vous à la figure 7-4).



**Figure 7-4. Installation de la pile**

6. Fermez les portes du système, puis rebranchez le système et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA et allumez-les.
7. Accédez au programme de configuration du système et confirmez que la pile fonctionne correctement.
8. Entrez l'heure et la date exactes dans les options **Time (Heure)** et **Date** du programme de configuration du système. Entrez aussi à nouveau toutes les informations de configuration du système qui ne sont plus affichées sur les écrans de configuration du système, puis quittez le programme de configuration du système.
9. Pour tester la pile nouvellement installée, éteignez le système et déconnectez-le de la prise électrique pendant au moins une heure.
10. Au bout de une heure, branchez et allumez le système, et accédez au programme de configuration du système. Si l'heure et la date ne sont toujours pas correctes, reportez-vous au chapitre 9 « Obtention d'aide » pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

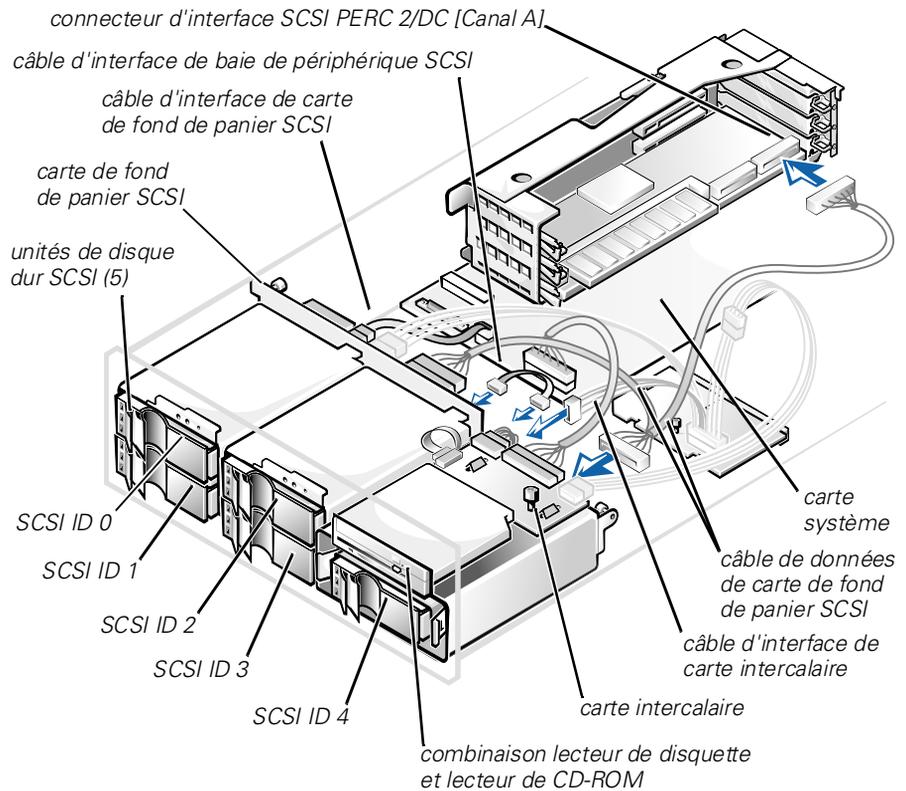


## **CHAPITRE 8**

# ***Installation des unités de disque dur***

Cette section décrit comment installer et configurer des unités de disque dur SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour micro-ordinateurs]) dans les baies internes d'unités de disque du système. Les baies d'unité de disque dur fournissent de l'espace pour un maximum de cinq unités de disque dur de 1 pouce. Les systèmes PowerVault 735N standard comportent des unités de disque dur SCSI installées dans les logements 0, 1, 2, 3 et 4.

La figure 8-1 illustre les composants du système associés aux unités de disque dur SCSI.



**Figure 8-1. Matériel d'unité de disque dur**

## Préparation d'unités de disque dur SCSI pour l'installation



**REMARQUE :** Dell vous recommande d'utiliser uniquement des unités que Dell a testées et approuvées pour une utilisation avec la carte de fond de panier SCSI.

## **Configuration des unités de disque dur SCSI**

Les lecteurs SCSI doivent être configurés de la façon suivante :

- Désactivez la terminaison sur les unités. La carte de fond de panier SCSI fournit une terminaison pour le bus SCSI.
- Définissez l'ID SCSI de toutes les unités sur 0. Tous les numéros ID SCSI des unités sont définis par la carte de fond de panier SCSI, comme le montre la figure 8-1.
- Configurez les unités de manière à ce que le moteur de l'unité attende une commande Start Unit (Démarrer l'unité) en provenance de l'adaptateur à l'hôte SCSI avant de tourner.

## **Partitionnement et formatage des unités de disque dur SCSI**

Utilisez le logiciel Dell OpenManage Array Manager pour partitionner et formater vos unités de disque dur. Reportez-vous à la documentation Array Manager, sur le cédérom *Dell PowerVault 735N Resource*, pour plus de précisions.

## **Informations générales sur le câblage**

Les quatre connecteurs sur la carte de fond de panier SCSI sont désignés par les numéros ID SCSI 0 à ID SCSI 3 (reportez-vous à la figure 8-1). Le connecteur sur la carte de fond de panier de la baie de périphériques SCSI porte le numéro ID SCSI 4.

Il y a un câble qui va de la carte de fond de panier SCSI à la carte de fond de panier de la baie de périphériques, puis au Canal A du PERC 2/DC (reportez-vous à la figure 8-1).

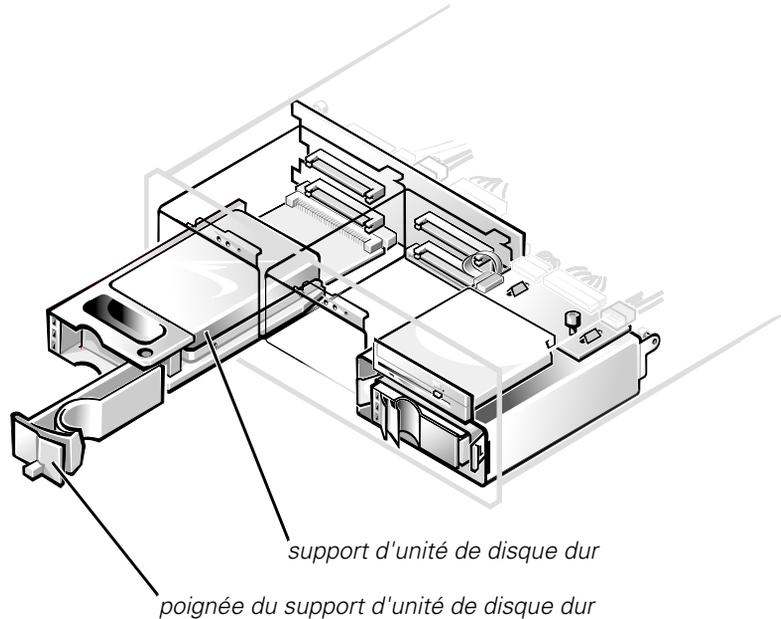
## **Installation d'unités de disque dur SCSI**

Les unités de disque dur SCSI sont fournies par Dell dans des supports d'unité spécialement conçus pour s'adapter aux baies d'unité de disque dur. Pour installer une unité de disque dur SCSI, suivez les étapes ci-après.

**AVIS : L'installation d'unités d'enfichage à chaud n'est pas prise en charge sur les unités de disque internes.**

1. Arrêtez le système.
2. Si le cadre en option est installé, retirez-le.

3. Ouvrez la manette du support d'unité et tirez le support vers vous en le faisant glisser jusqu'à ce qu'il soit dégagé de la baie d'unité (reportez-vous à la figure 8-2).



**Figure 8-2. Support d'unité de disque dur SCSI**

4. Mettez la poignée du nouveau support d'unité de disque dur en position ouverte.
5. Alignez le bord du support avec l'encoche qui se trouve dans le cadre du système et insérez le support dans la baie d'unité (reportez-vous à la figure 8-2).
6. Fermez la poignée du support d'unité pour verrouiller le nouveau support d'unité en place.
7. Allumez le système.
8. Si vous avez retiré le cadre lors de l'étape 2, réinstallez-le maintenant.



# CHAPITRE 9

## Obtention d'aide

Ce chapitre décrit les outils que Dell fournit pour vous aider lorsqu'un problème survient avec votre ordinateur. Il vous indique également quand et comment appeler Dell pour obtenir une assistance technique ou une assistance clientèle.

### Assistance technique

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

1. Effectuez toutes les vérifications de dépannage décrites dans le chapitre 2, « Obtention d'aide ».
2. Exécutez les Diagnostic Dell comme ils sont décrits dans le chapitre 4, « Exécution des Diagnostics Dell ».
3. Faites une copie de la liste de vérification des diagnostics (figurant plus loin dans ce chapitre) et remplissez-la.
4. Utilisez la suite considérable de services en ligne Dell disponibles sur le site World Wide Web de Dell (<http://support.dell.com>) pour obtenir de l'aide quant aux procédures d'installation et de dépannage.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la rubrique « World Wide Web » figurant plus loin dans ce chapitre.

5. Si les étapes précédentes ne vous ont pas permis de résoudre le problème, appelez Dell pour obtenir une assistance technique.

À l'invite du système téléphonique automatisé de Dell, saisissez votre code de service express pour que votre appel soit directement acheminé au support technique approprié. 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.



*REMARQUE : Le système de code de service express de Dell peut ne pas être disponible dans tous les pays.*

Pour obtenir les instructions sur la façon d'utiliser le service de support technique, reportez-vous aux sections « Service de support technique » et « Avant d'appeler » que vous trouverez plus loin dans ce chapitre.

## Outils d'aide

Dell fournit plusieurs outils d'assistance. Ces outils sont décrits dans les sections suivantes.



*REMARQUE : Certains des outils suivants ne sont pas toujours disponibles en dehors des USA continentaux. Appelez votre revendeur de produits Dell pour obtenir des informations quant à leur disponibilité.*

### World Wide Web

L'Internet est votre meilleur outil pour obtenir des informations concernant votre ordinateur ainsi que d'autres produits Dell. Par le biais d'Internet, vous pouvez accéder à la plupart des services décrits dans cette section, parmi lesquels AutoTech, TechFax, l'état de la commande, le support technique et les informations de produit.

Vous pouvez accéder au site de support de Dell à l'adresse **<http://support.dell.com>**. Pour sélectionner votre pays, cliquez sur la carte qui s'affiche. La page **Welcome to support.dell.com (Bienvenue à support.euro.dell.com)** s'ouvre. Entrez vos informations système pour accéder aux outils d'aide et aux informations.

Vous pouvez accéder au site de Dell en utilisant les adresses suivantes :

- World Wide Web  
**<http://www.dell.com/>**  
**<http://www.dell.com/ap/>** (uniquement pour les pays de l'Asie/du Pacifique)  
**<http://www.euro.dell.com>** (uniquement pour l'Europe)  
**<http://www.dell.com/la>** (pour les pays d'Amérique Latine)
- FTP (Anonymous File Transfer Protocol [Protocole de transfert de fichiers])  
**<ftp.dell.com/>**  
Connectez-vous en tant qu'utilisateur : `anonyme` et utilisez votre adresse e-mail comme mot de passe.
- Service de support électronique  
**[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)**  
**[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com)** (uniquement pour les pays d'Asie/du Pacifique)  
**[support.euro.dell.com](mailto:support.euro.dell.com)** (uniquement pour l'Europe)
- Service de devis électronique  
**[sales@dell.com](mailto:sales@dell.com)**  
**[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com)** (uniquement pour les pays d'Asie/du Pacifique)
- Service d'informations électronique  
**[info@dell.com](mailto:info@dell.com)**

## **Service AutoTech**

Le service de support technique automatisé de Dell—AutoTech—fournit des réponses préenregistrées aux questions les plus fréquemment posées par les clients de Dell au sujet de leurs ordinateurs portables et de bureau.

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

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez aussi accéder à ce service via le service de support technique. Reportez-vous à la rubrique « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre pour le numéro de téléphone à appeler.

## **Service TechFax**

Dell utilise au maximum la technologie de la télécopie pour mieux vous servir. Vous pouvez appeler la ligne d'appel gratuit TechFax de Dell 24 heures sur 24, sept jours sur sept pour obtenir des informations techniques de toutes sortes.

En utilisant un téléphone à touches, vous pouvez choisir dans une longue liste de rubriques. Les informations techniques demandées vous sont transmises en l'espace de quelques minutes au numéro de fax que vous avez indiqué. Pour le numéro de téléphone TechFax à appeler, reportez-vous à la rubrique « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre.

## **Système automatisé de suivi des commandes**

Vous pouvez appeler ce service automatisé pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell. Un message préenregistré vous invite à fournir les informations nécessaires afin de localiser votre commande et de vous faire un rapport sur son état d'avancement. Pour le numéro de téléphone à appeler, reportez-vous à la rubrique « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre.

## **Service de support technique**

Le service de support technique du matériel de pointe de Dell est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept pour répondre à vos questions concernant le matériel Dell.

Nos employés de support technique sont fiers de leurs accomplissements : plus de 90 pour cent des problèmes et questions sont résolus en un seul appel gratuit qui dure en général moins de 10 minutes. Quand vous appelez, nos experts peuvent consulter des informations se rapportant à votre système de Dell pour mieux comprendre votre question. Notre équipe de support technique utilise des diagnostics assistés par ordinateur pour répondre rapidement et avec précision à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, reportez-vous d'abord à la section intitulée « Avant d'appeler » puis appelez le numéro de votre pays répertorié dans la section « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.

## **Problèmes avec votre commande**

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des pièces défectueuses ou une facturation erronée, appelez le service clientèle de Dell. Assurez-vous d'avoir votre facture ou votre emballage à portée de main lorsque vous appelez. Pour le numéro de téléphone à appeler, reportez-vous à la rubrique « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre.

## **Information sur les produits**

Si vous avez besoin d'informations sur les autres produits Dell disponibles ou si vous désirez passer une commande, visitez le site Web de Dell à l'adresse : **<http://www.dell.com>**. Pour obtenir le numéro de téléphone d'un spécialiste des ventes, reportez-vous à la section « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.

## **Retour d'articles pour réparation sous garantie ou crédit**

Préparez comme indiqué ci-après tous les articles à retourner, que ce soit pour une réparation ou un crédit :

1. Appelez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation et écrivez-le de façon claire et évidente sur l'extérieur de la boîte.  
  
Pour le numéro de téléphone à appeler, reportez-vous à la rubrique « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre.
2. Fournissez une photocopie de votre facture ainsi qu'une lettre décrivant les raisons du renvoi.
3. Fournissez une photocopie de la liste de vérifications des diagnostics indiquant les tests que vous avez exécutés et les messages d'erreur indiqués par les Diagnostics Dell.
4. Fournissez tous les accessoires qui font partie du matériel renvoyé (câbles d'alimentation, disquettes de logiciel, guides, etc.) s'il s'agit un retour pour crédit.
5. Renvoyez l'équipement dans son emballage d'origine (ou équivalent).

Les frais d'envoi sont à votre charge. Vous devez aussi assurer les produits retournés et les risques subis en cas de perte du matériel lors de son envoi à Dell. Les envois en port dû ne sont pas acceptés.

Les retours qui ne seraient pas conformes aux impératifs décrits ci-dessus seront refusés à notre quai d'arrivée et vous seront renvoyés.

## Avant d'appeler



*REMARQUE* : Assurez-vous d'avoir votre code service express à portée de main quand vous appelez. Ce code aide le système téléphonique de support automatisé de Dell à diriger votre appel plus efficacement.

N'oubliez pas de remplir la liste de vérification des diagnostics (figure 9-1). Si possible, mettez votre système en marche avant d'appeler l'assistance technique de Dell et appelez d'un poste téléphonique se trouvant à proximité de l'ordinateur. On vous demandera de taper certaines commandes au clavier, de transmettre des informations détaillées pendant les opérations ou d'essayer d'autres opérations de dépannage qui ne sont possibles que sur le système informatique lui-même. Veillez à avoir la documentation du système à portée de main.



**AVERTISSEMENT** : Si vous avez besoin de retirer le capot de votre ordinateur, débranchez d'abord les câbles d'alimentation et de modem de votre système informatique de leurs prises électriques.

### Liste de vérification des diagnostics

Nom : \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_ Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_

Numéro de service (code à barres à l'arrière de l'ordinateur) : \_\_\_\_\_

Code de service express : \_\_\_\_\_

Numéro d'autorisation de renvoi de matériel (si fourni par un technicien de support de Dell) : \_\_\_\_\_

Système d'exploitation et version : \_\_\_\_\_

Périphériques : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cartes d'extension : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Réseau, version et carte réseau : \_\_\_\_\_

Programmes et versions : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Message d'erreur, code sonore ou code diagnostic : \_\_\_\_\_

Description du problème et des procédures de dépannage effectuées : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Figure 9-1. Liste de vérification des diagnostics**

## Numéros de contact Dell

Pour contacter Dell, utilisez les numéros de téléphone, les indicatifs et les adresses électroniques indiqués dans les tableaux tableau 9-1 et tableau 9-2. Le tableau 9-1 fournit les différents codes à utiliser pour effectuer des appels longue distance et des appels internationaux. Le tableau 9-2 fournit les numéros de téléphone locaux, les indicatifs de zone, les numéros d'appels gratuits, et les adresses électroniques et des sites Web, quand elles sont disponibles, de chaque département ou service à contacter dans différents pays, dans le monde entier. Si vous appelez directement un numéro en dehors de votre zone téléphonique, déterminez quels indicatifs utiliser en consultant le tableau 9-1 en plus des numéros locaux fournis dans le tableau 9-2. Par exemple, pour effectuer un appel direct de Paris, en France, à Bracknell, en Angleterre, composez l'indicatif d'accès international, suivi de l'indicatif du pays pour le Royaume-Uni, de l'indicatif de la ville de Bracknell, puis du numéro local, selon la procédure indiquée dans l'illustration suivante.



Pour effectuer un appel interurbain à l'intérieur de votre pays, utilisez les indicatifs de zone et non les indicatifs d'appels internationaux, les indicatifs de pays ou de ville. Par exemple, pour appeler Paris, en France, à partir de Montpellier, en France, composez le code de zone suivi du numéro local, comme indiqué dans l'illustration suivante.



Les indicatifs à utiliser sont fonction de l'endroit d'où vous appelez ainsi que de la destination de votre appel ; de plus, chaque pays a son propre protocole de numérotation. Si nécessaire, contactez un opérateur local ou international qui vous aidera à déterminer quels indicatifs utiliser.



*REMARQUE : Les numéros d'appels gratuits ne sont accessibles qu'à l'intérieur du pays pour lequel ils sont mentionnés. La plupart du temps, les indicatifs de zone sont utilisés pour effectuer des appels interurbains à l'intérieur d'un pays (non pour effectuer des appels internationaux) — autrement dit, vous les utilisez lorsque vous appelez un numéro dans le pays où vous vous trouvez.*

**Tableau 9-1. Indicateurs d'appel internationaux**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>International Indicatif d'accès</b>	<b>Indicatif du pays</b>	<b>Indicatif de la ville</b>
Afrique du Sud (Johannesburg)	09/091	27	11
Allemagne (Langen)	00	49	6103
Australie (Sydney)	0011	61	2
Autriche (Vienne)	900	43	1
Belgique (Bruxelles)	00	32	2
Bésil	0021	55	51
Brunei	—	673	—
Canada (North York, Ontario)	011	—	Non requis
Chili (Santiago)	—	56	2
Chine (Xiamen)	—	86	592
Corée (Séoul)	001	82	2
Danemark (Horsholm)	009	45	Non requis
Espagne (Madrid)	00	34	91
Finlande (Helsinki)	990	358	9
France (Paris) (Montpellier)	00	33	(1) (4)
Hong Kong	001	852	Non requis
Irlande (Bray)	16	353	1
Italie (Milan)	00	39	02
Japon (Kawasaki)	001	81	44
Luxembourg	00	352	—
Macao	—	853	Non requis
Malaisie (Penang)	00	60	4
Mexique (Colonia Granada)	95	52	5
Norvège (Lysaker)	095	47	Non requis
Nouvelle Zélande	00	64	—
Pays-Bas (Amsterdam)	00	31	20

**Tableau 9-1. Indicateurs d'appel internationaux (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>International Indicatif d'accès</b>	<b>Indicatif du pays</b>	<b>Indicatif de la ville</b>
Pologne (Varsovie)	011	48	22
Portugal	00	35	—
République Tchèque (Prague)	00	420	2
RU (Bracknell)	010	44	1344
Singapour (Singapour)	005	65	Non requis
Suède (Upplands Vasby)	009	46	8
Suisse (Genève)	00	41	22
Taiwan	002	886	—
Thaïlande	001	66	—
U.S.A. (Austin, Texas)	011	1	Non requis

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Afrique du Sud</b> (Johannesburg)	Support technique . . . . .	011 . . . . .	709 7710
	Service clientèle . . . . .	011 . . . . .	709 7707
	Ventes . . . . .	011 . . . . .	709 7700
	Fax . . . . .	011 . . . . .	709 0495
	Standard . . . . .	011 . . . . .	709 7700
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b>		
	E-mail: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>		

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Allemagne</b> (Langen)	Support technique . . . . .	06103 . . . . .	766-7200
	Support technique par fax . . . . .	06103 . . . . .	766-9222
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .		0180-5-224400
	Service clientèle Global Segment . . . . .	06103 . . . . .	766-9570
	Service clientèle pour les comptes prioritaires . . . . .	06103 . . . . .	766-9420
	Service clientèle pour les comptes importants . . . . .	06103 . . . . .	766-9560
	Service clientèle pour les comptes publics . . . . .	06103 . . . . .	766-9555
	Standard . . . . .	06103 . . . . .	766-7000
	Site Web : <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	E-mail: tech_support_germany@dell.com		
<b>Amérique Latine</b>  <i>REMARQUE : Les clients de l'Amérique Latine appellent les États-Unis pour les ventes, le support technique et le service clientèle.</i>	Support technique clientèle (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4093
	Service clientèle (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-3619
	Fax (Support technique et service clientèle) (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-3883
	Ventes (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4397
	SalesFax (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4600 728-3772
<b>Australie</b> (Sydney)	Grand public et PME . . . . .		1-300-65-55-33
	Gouvernement et entreprises . . . . .	appel gratuit :	1-800-633-559
	Division des comptes prioritaires . . . . .	appel gratuit :	1-800-060-889
	Service clientèle . . . . .	appel gratuit :	1-800-819-339
	Ventes aux grandes entreprises . . . . .	appel gratuit :	1-800-808-385
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit :	1-800-808-312
Fax . . . . .	appel gratuit :	1-800-818-341	

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Autriche</b> (Vienne)  <i>REMARQUE :</i> <i>Les clients en Autriche appellent l'Allemagne pour obtenir un support technique et un service clientèle.</i>	Ventes auprès du grand public/PME . . . . .	01 . . . . .	795 567602
	Fax pour le grand public/PME . . . . .	01 . . . . .	795 67605
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .	01 . . . . .	795 67603
	Service clientèle pour les grandes entreprises/comptes prioritaires . . . . .		0660 8056
	Support technique pour le grand public/PME. . . . .	01 . . . . .	795 67604
	Support technique pour les grandes entreprises/comptes prioritaires . . . . .		0660 8779
	Standard . . . . .	01 . . . . .	491 04 0
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: tech_support_germany@dell.com		
<b>Belgique</b> (Bruxelles)	Support technique . . . . .	02 . . . . .	481 92 88
	Service clientèle . . . . .	02 . . . . .	481 91 19
	Ventes pour le grand public/PME. . . . .		appel gratuit : 0800 16884
	Ventes aux grandes entreprises. . . . .	02 . . . . .	481 91 00
	Fax . . . . .	02 . . . . .	481 92 99
	Standard . . . . .	02 . . . . .	481 91 00
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: tech_be@dell.com		
<b>Brésil</b>	Service clientèle, support technique . . . . .		0800 90 3355
	Ventes . . . . .		0800 90 3366
	Site Web : <b><a href="http://www.dell.com/br">http://www.dell.com/br</a></b>		
<b>Brunei</b>  <i>REMARQUE : Les clients de Brunei appellent la Malaisie pour les ventes, le service clientèle et l'assistance technique.</i>	Support technique clientèle (Penang, Malaisie) . . . . .		633 4966
	Service clientèle (Penang, Malaisie). . . . .		633 4949
	Ventes transactionnelles (Penang, Malaisie) . . . . .		633 4955



**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

Pays (Ville)	Department Name or Service	Area Code	Local Number or Toll-Free Number	
<b>Danemark</b> (Horsholm)  <i>REMARQUE :</i> <i>Les clients du Danemark appellent la Suède pour obtenir un support technique par fax.</i>	Support technique . . . . .		45170182	
	Suivi clientèle . . . . .		45170184	
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .		32875505	
	Standard . . . . .		45170100	
	Support technique par fax (Upplands Vasby, Suède) . . . . .		859005594	
	Standard par fax . . . . .		45170117	
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b> E-mail: den_support@dell.com			
<b>Espagne</b> (Madrid)	<b>Grand public et les PME :</b>			
	Support technique . . . . .		902 100 130	
	Service clientèle . . . . .		902 118 540	
	Ventes . . . . .		902 118 541	
	Standard . . . . .		902 118 541	
	Fax . . . . .		902 118 539	
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>			
	E-mail: web_esp_tech@dell.com			
	<b>Grandes entreprises</b>			
	Support technique . . . . .		902 100 130	
	Service clientèle . . . . .		902 118 546	
	Standard . . . . .	91 . . . . .	7229200	
	Fax . . . . .	91 . . . . .	722 95 83	
Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>				
E-mail: web_esp_tech@dell.com				

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

Pays (Ville)	Department Name or Service	Area Code	Local Number or Toll-Free Number	
<b>États-Unis</b> (Austin, Texas)	Système automatisé de suivi des commandes . . . . .		appel gratuit : 1-800-433-9014	
	AutoTech (pour ordinateurs portables et de bureau) . . . . .		appel gratuit : 1-800-247-9362	
	<b>Grand public et PME</b> (pour ordinateurs portables et de bureau) :			
	Support technique clientèle (Numéros d'autorisation de retour du matériel) . . . . .			appel gratuit : 1-800-624-9896
	Support technique clientèle (Ventes grand public réalisées par l'intermédiaire de <a href="http://www.dell.com">http://www.dell.com</a> ) . . . . .			appel gratuit : 1-877-576-3355
	Service clientèle (Numéros d'autorisation de retour du matériel) . . . . .			appel gratuit : 1-800-624-9897
	<b>Comptes nationaux</b> (ordinateurs acquis par des comptes nationaux Dell établis [ayez votre numéro de compte à portée de main], des institutions médicales ou des distributeurs à valeur ajoutée) :			
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel) . . . . .			appel gratuit : 1-800-822-8965
	<b>Public Americas International</b> (ordinateurs acquis par des agences gouvernementales [locales, étatiques ou fédérales] ou des institutions scolaires) :			
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel) . . . . .			appel gratuit : 1-800-234-1490
	Ventes Dell . . . . .			appel gratuit : 1-800-289-3355 appel gratuit : 1-800-879-3355
	Ventes de pièces détachées . . . . .			appel gratuit : 1-800-357-3355
	DellWare™ . . . . .			appel gratuit : 1-800-753-7201
	Support technique payant pour ordinateur de bureau et portable . . . . .			appel gratuit : 1-800-433-9005
	Support technique payant pour serveurs . . . . .			appel gratuit : 1-800-967-0765
Ventes (par catalogues) . . . . .			appel gratuit : 1-800-426-5150	
Fax . . . . .			appel gratuit : 1-800-727-8320	
TechFax . . . . .			appel gratuit : 1-800-950-1329	
Service Dell pour les sourds, les malentendants et les personnes ayant des difficultés d'élocution . . . . .			appel gratuit : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
Standard . . . . .			.512338-4400	

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

Pays (Ville)	Department Name or Service	Area Code	Local Number or Toll-Free Number	
<b>Finlande</b> (Helsinki)	Support technique . . . . .	09 . . . . .	253 313 60	
	Support technique par fax . . . . .	09 . . . . .	253 313 81	
	Suivi clientèle . . . . .	09 . . . . .	253 313 38	
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .	09 . . . . .	693 791 94	
	Fax . . . . .	09 . . . . .	253 313 99	
	Standard . . . . .	09 . . . . .	253 313 00	
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b> E-mail: fin_support@dell.com			
<b>France</b> (Paris/Montpellier)	<b>Grand public et les PME</b>			
	Support technique . . . . .	0825 . . . . .	387 270	
	Service clientèle . . . . .	0825 . . . . .	823 833	
	Standard . . . . .	0825 . . . . .	004 700	
	Standard (alternatif) . . . . .	04 . . . . .	99 75 40 39	
	Ventes . . . . .	0825 . . . . .	004 700	
	Fax . . . . .	0825 . . . . .	004 701	
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b> E-mail: web_fr_tech@dell.com			
	<b>Grandes entreprises</b>			
	Support technique . . . . .	0825 . . . . .	004 719	
	Service clientèle . . . . .	0825 . . . . .	338 339	
	Standard . . . . .	01 . . . . .	55 94 71 00	
	Fax . . . . .	01 . . . . .	55 94 71 99	
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b> E-mail: web_fr_tech@dell.com			
<b>Hong Kong</b>  <i>REMARQUE : Les clients à Hong Kong appellent la Malaisie pour obtenir un service clientèle.</i>	Support technique . . . . .	appel gratuit : 800 96 4107		
	Service clientèle (Penang, Malaisie). . . . .	633 4949		
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit : 800 96 4109		
	Ventes aux grandes entreprises . . . . .	appel gratuit : 800 96 4108		

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Irlande</b> (Bray)	Support technique . . . . .	0870 . . . . .	.908 0800
	Service clientèle. . . . .	01 . . . . .	.204 4026
	Ventes . . . . .	01 . . . . .	.286 0500
	Ventes par fax . . . . .	01 . . . . .	.204 0144
	Fax . . . . .		0870 907 5590
	Standard. . . . .	01 . . . . .	.286 0500
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b> E-mail: dell_direct_support@dell.com		
<b>Italie</b> (Milan)	<b>Grand public et les PME</b>		
	Support technique . . . . .	02 . . . . .	577 826 90
	Service clientèle. . . . .	02 . . . . .	696 821 14
	Fax . . . . .	02 . . . . .	696 824 13
	Standard. . . . .	02 . . . . .	696 821 12
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>		
	E-mail: web_it_tech@dell.com		
	<b>Grandes entreprises</b>		
	Support technique . . . . .	02 . . . . .	577 826 90
	Service clientèle. . . . .	02 . . . . .	577 825 55
	Fax . . . . .	02 . . . . .	575 035 30
Standard. . . . .	02 . . . . .	.577 821	
Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>			
E-mail: web_it_tech@dell.com			

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

Pays (Ville)	Department Name or Service	Area Code	Local Number or Toll-Free Number
<p><b>Japon</b> (Kawasaki)</p>	<p>Support technique (Serveur) . . . . . appel gratuit : 0120-1984-35</p> <p>Support technique (Dimension™ et Inspiron™) . . . . . appel gratuit : 0120-1982-56 ou 0088-25-3355</p> <p>Support technique (WorkStation, OptiPlex™ et Latitude™) . . . . . appel gratuit : 0120-1984-39 ou 0088-22-7890</p> <p>Service clientèle . . . . . 044 . . . . . 556-4240</p> <p>Service automatisé de suivi des commandes 24 heures sur 24 . . . . . 044 . . . . . 556-3801</p> <p>Ventes au grand public/PME . . . . . 044 . . . . . 556-3344</p> <p>Ventes de la division des comptes prioritaires . . . . . 044 . . . . . 556-3433</p> <p>Comptes des grandes entreprises . . . . . 044 . . . . . 556-3430</p> <p>Service Faxbox . . . . . 044 . . . . . 556-3490</p> <p>Standard . . . . . 044 . . . . . 556-4300</p> <p>Site Web : <a href="http://support.jp.dell.com">http://support.jp.dell.com</a></p>		
<p><b>Luxembourg</b></p> <p><i>REMARQUE :</i> <i>Les clients du</i> <i>Luxembourg</i> <i>appellent la</i> <i>Belgique pour les</i> <i>ventes, le support</i> <i>technique et le</i> <i>service clientèle.</i></p>	<p>Support technique (Bruxelles, Belgique) . . . . . 02 . . . . . 481 92 88</p> <p>Ventes pour le grand public/PME (Bruxelles, Belgique) . . . . . appel gratuit : 080016884</p> <p>Ventes aux grandes entreprises (Bruxelles, Belgique) . . . . . 02 . . . . . 481 91 00</p> <p>Service clientèle (Bruxelles, Belgique) . . . . . 02 . . . . . 481 91 19</p> <p>Fax (Bruxelles, Belgique) . . . . . 02 . . . . . 481 92 99</p> <p>Standard (Bruxelles, Belgique) . . . . . 02 . . . . . 481 91 00</p> <p>Site Web : <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></p> <p>E-mail: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a></p>		
<p><b>Macao</b></p> <p><i>REMARQUE :</i> <i>Les</i> <i>clients de Macao</i> <i>appellent la Malaisie</i> <i>pour obtenir un</i> <i>service clientèle.</i></p>	<p>Support technique . . . . . appel gratuit : 0800 582</p> <p>Service clientèle (Penang, Malaisie) . . . . . 633 4949</p> <p>Ventes transactionnelles . . . . . appel gratuit : 0800 581</p>		

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Malaisie</b> (Penang)	Support technique . . . . .		appel gratuit : 1 800 888 298
	Service clientèle. . . . .	04 . . . . .	.633 4949
	Ventes transactionnelles . . . . .		appel gratuit : 1 800 888 202
	Ventes aux grandes entreprises . . . . .		appel gratuit : 1 800 888 213
<b>Mexique</b>  <i>REMARQUE : Les clients du Mexique appellent les États-Unis pour avoir accès au système automatisé de suivi des commandes et à AutoTech.</i>	Système automatisé de suivi des commandes (Austin, Texas, États-Unis). . . . .	512 . . . . .	.728-0685
	AutoTech (Support technique automatisé) (Austin, Texas, États-Unis). . . . .	512 . . . . .	.728-0686
	Support technique clientèle . . . . .	525 . . . . .	.228-7870
	Ventes . . . . .	525 . . . . .	.228-7811 appel gratuit : 91-800-900-37 appel gratuit : 91-800-904-49
	Service clientèle. . . . .	525 . . . . .	.228-7878
	Standard. . . . .	525 . . . . .	.228-7800
<b>Norvège</b> (Lysaker)  <i>REMARQUE : Les clients en Norvège appellent la Suède pour obtenir un support technique par fax.</i>	Support technique . . . . .		.671 16882
	Suivi clientèle. . . . .		.671 17514
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .		23162298
	Standard. . . . .		.671 16800
	Support technique par fax (Upplands Vasby, Suède). . . . .		590 05 594
	Standard par fax . . . . .		.671 16865
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: <a href="mailto:nor_support@dell.com">nor_support@dell.com</a>		
<b>Nouvelle Zélande</b>	Grand public et PME . . . . .		0800 446 255
	Gouvernement et entreprises . . . . .		0800 444 617
	Ventes . . . . .		0800 441 567
	Fax . . . . .		0800 441 566

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

Pays (Ville)	Department Name or Service	Area Code	Local Number or Toll-Free Number
<b>Pays du Pacifique et de l'Asie du sud-est</b> (sauf l'Australie, Brunei, la Chine, Hong Kong, le Japon, la Corée, Macao, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, Singapour, Taiwan et la Thaïlande—consultez les rubriques spécifiques concernant ces pays)	Support technique clientèle, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie) . . . . .		60 4 6334810
<b>Pays-Bas</b> (Amsterdam)	Support technique . . . . . Service clientèle . . . . . Ventes pour le grand public/PME . . . . . Ventes par fax pour le grand public/PME . . . . . Ventes aux grandes entreprises . . . . . Ventes par fax aux grandes entreprises . . . . . Fax . . . . . Standard . . . . . Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: tech_nl@dell.com	. . . . .020 . . . . . . . . . .020 . . . . . . . . . .Appel gratuit : 0800-0663 . . . . .020 . . . . . . . . . .020 . . . . . . . . . .020 . . . . . . . . . .020 . . . . . . . . . .020 . . . . .	581 8838 581 8740 682 7171 581 8818 686 8003 686 8003 581 8818
<b>Pologne</b> (Varsovie)	Support technique . . . . . Service clientèle . . . . . Ventes . . . . . Fax . . . . . Standard . . . . . Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: pl_support@dell.com	. . . . .22 . . . . . . . . . .22 . . . . . . . . . .22 . . . . . . . . . .22 . . . . . . . . . .22 . . . . .	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 998 57 95 999

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Portugal</b>	Support technique . . . . .	35 . . . . .	800 834 077
	Service clientèle. . . . .	34 . . . . .	902 118 540 ou
		35 . . . . .	800 834 075
	Sales . . . . .	35 . . . . .	800 834 075
	Fax . . . . .	35 . . . . .	121 424 01 12
	Standard. . . . .	34 . . . . .	917 229 200
	E-mail: es_support@dell.com		
<b>République Tchèque</b> (Prague)	Support technique . . . . .	02 . . . . .	22 83 27 27
	Service clientèle. . . . .	02 . . . . .	22 83 27 11
	Fax . . . . .	02 . . . . .	22 83 27 14
	TechFax . . . . .	02 . . . . .	22 83 27 28
	Standard. . . . .	02 . . . . .	22 83 27 11
	Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>		
E-mail: czech_dell@dell.com			
<b>RU</b> (Bracknell)	Support technique . . . . .		0870 908 0500
	(grandes entreprises/comptes privilégiés/PAD [+ de 1000 employés])		
	Support technique . . . . .		0870 908 0800
	(Direct/PAD et général)		
	Service clientèle pour les comptes globaux . . . . .	01344 . . . . .	723186
	Service clientèle pour les grandes entreprises . . . . .	01344 . . . . .	723185
	Service clientèle pour les comptes privilégiés (de 500 à 5000 employés) . . . . .	01344 . . . . .	723196
	Service clientèle pour le gouvernement central . . . . .	01344 . . . . .	723193
	Service clientèle pour le gouvernement local . . . . .	01344 . . . . .	723194
	Ventes au grand public et aux PME. . . . .		0870-907-4000
Ventes aux grandes entreprises et au secteur public . . . . .	01344 . . . . .	860456	
Site Web : <b>http://support.euro.dell.com</b>			
E-mail: dell_direct_support@dell.com			

**Tableau 9-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Department Name or Service</b>	<b>Area Code</b>	<b>Local Number or Toll-Free Number</b>
<b>Singapour</b> (Singapour)  <i>REMARQUE : Les clients à Singapour appellent la Malaisie pour obtenir un service clientèle.</i>	Support technique . . . . .		appel gratuit : 800 6011 051
	Service clientèle (Penang, Malaisie). . . . .		04 6334949
	Ventes transactionnelles . . . . .		appel gratuit : 800 6011 054
	Ventes aux grandes entreprises . . . . .		appel gratuit : 800 6011 053
<b>Suède</b> (Upplands Vasby)	Support technique . . . . .	08 . . . . .	590 05 199
	Suivi clientèle . . . . .	08 . . . . .	590 05 642
	Service clientèle pour le grand public/PME . . . . .	08 . . . . .	587 70 527
	Support technique par fax . . . . .	08 . . . . .	590 05 594
	Ventes . . . . .	08 . . . . .	590 05 185
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: swe_support@dell.com		
<b>Suisse</b> (Genève)	Support technique (Grand public et PME) . . . . .		0844 811 411
	Support technique (Grandes entreprises) . . . . .		0844 822 844
	Service clientèle . . . . .		0848 802 802
	Fax . . . . .	022 . . . . .	799 01 90
	Standard . . . . .	022 . . . . .	799 01 01
	Site Web : <b><a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a></b> E-mail: swisstech@dell.com		
<b>Taiwan</b>	Support technique . . . . .		appel gratuit : 0080 60 1255
	Support technique (serveurs) . . . . .		appel gratuit : 0080 60 1256
	Ventes transactionnelles . . . . .		appel gratuit : 0080 651 228/0800 33 556
	Ventes aux grandes entreprises . . . . .		appel gratuit : 0080 651 227/0800 33 555
<b>Thaïlande</b>  <i>REMARQUE : Les clients en Thaïlande appellent la Malaisie pour obtenir un service clientèle.</i>	Support technique . . . . .		appel gratuit : 0880 060 07
	Service clientèle (Penang, Malaisie). . . . .		633 4949
	Ventes . . . . .		appel gratuit : 0880 060 09





## ANNEXE A

# Cavaliers, Commutateurs et Connecteurs

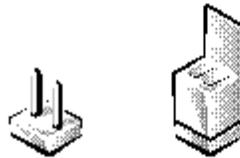
Cette section fournit des informations spécifiques aux cavaliers de la carte système. Elle fournit également des informations de base sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs et les supports des diverses cartes du système.

## Cavaliers et commutateurs — Explication générale

Les cavaliers et les commutateurs offrent un moyen commode et réversible de reconfigurer le système de circuits sur une carte à circuits imprimés. Lors d'une reconfiguration du système, vous devrez peut-être changer les réglages des cavaliers sur la carte système. Il est possible que vous deviez aussi changer des réglages de cavaliers et/ou de commutateurs sur des cartes d'extension ou des lecteurs.

### Cavaliers

Les cavaliers sont des petits blocs figurant sur une carte à circuits imprimés et desquels émergent deux broches ou plus. Des shunts en plastique contenant un fil s'engagent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit. Pour changer le réglage d'un cavalier, retirez le shunt de sa (ses) broche(s) et placez-le avec soin sur la (les) broche(s) indiquée(s).



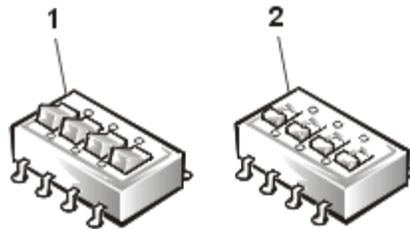
**AVIS : Assurez-vous que le système est éteint avant de changer le réglage d'un cavalier. Sinon, le système risque d'être endommagé ou des résultats imprévisibles peuvent se produire.**

On dit d'un cavalier qu'il est ouvert quand le shunt est enfoncé sur une seule broche ou s'il n'existe pas de shunt. Lorsque le shunt est enfoncé sur deux broches, on dit du cavalier qu'il est fermé. Le réglage du cavalier est souvent représenté dans les textes par deux chiffres, comme 1-2. Le chiffre 1 est imprimé sur la carte à circuits imprimés, afin que vous puissiez identifier le numéro de chaque broche à partir de l'emplacement de la broche 1.

La figure A-1 montre l'emplacement et les paramètres par défaut des blocs de cavaliers de la carte système. Reportez-vous au tableau A-1 pour la désignation, le réglage par défaut et la fonction des cavaliers du système.

## Commutateurs

Les commutateurs contrôlent les différents circuits ou fonctions dans le système. Les commutateurs que vous rencontrerez le plus souvent sont des commutateurs DIP (Dual In-Line Package [paquet en ligne double]), normalement empaquetés par groupes de deux ou plus dans un étui en plastique. Deux types courants de commutateurs DIP sont le commutateur à glissière et le commutateur à bascule (reportez-vous à la figure suivante).

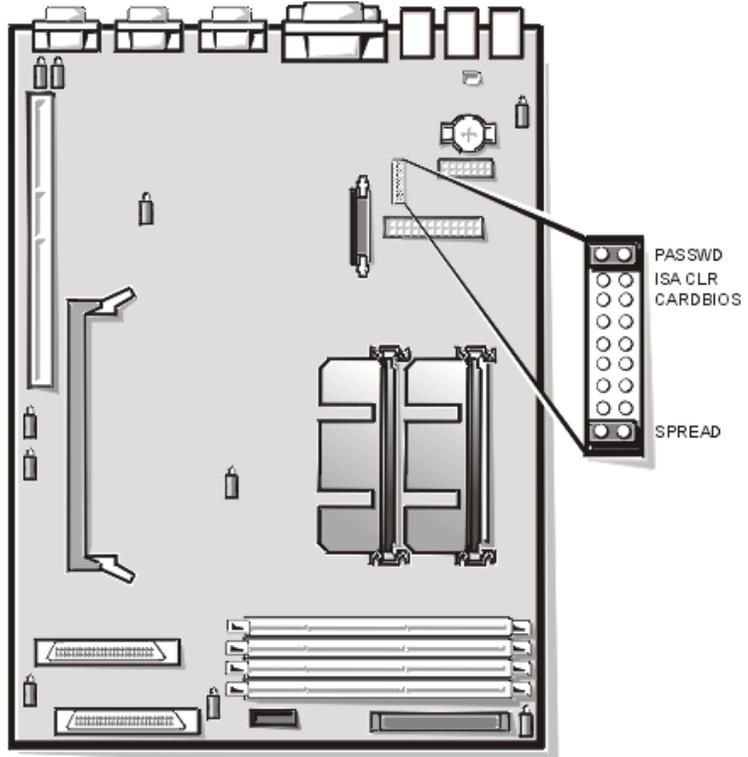


- 
- 1 Commutateur à bascule
  - 2 Commutateur à glissière
- 

Chacun de ces commutateurs a deux positions ou réglages (généralement on [marche] et off [arrêt]). Pour changer le réglage d'un commutateur à glissière, utilisez un petit objet pointu tel qu'un petit tournevis ou un trombone déplié pour faire glisser le commutateur sur la bonne position. Pour changer le réglage d'un commutateur à bascule, utilisez le tournevis ou le trombone pour appuyer sur le bon côté du commutateur. Dans les deux cas, n'utilisez ni stylo, ni crayon ni d'autre objet qui pourrait laisser un résidu sur le commutateur.

## Cavaliers de la carte système

La figure A-1 montre l'emplacement des cavaliers de configuration sur la carte système. Le tableau A-1 indique la fonction de ces cavaliers.



**Figure A-1. Cavaliers de la carte système**

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

Cavalier	Réglage	Description
PASSWD	 (par défaut) 	La fonction mot de passe est activée. La fonction mot de passe est désactivée.
ISA_CLR	 	(par défaut) Les paramètres de configuration sont conservés lors du démarrage du système. Les paramètres de configuration sont effacés au démarrage suivant du système. (Si les paramètres de configuration sont altérés au point que le système ne démarre plus, installez le shunt du cavalier et démarrez le système. Retirez le cavalier avant de rétablir les informations de configuration).
CARDBIOS		Réservé (ne pas changer).
SPREAD		Réservé (ne pas changer).

fermé  ouvert 

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

## Connecteurs de la carte système

Le tableau A-2 dresse la liste des connecteurs et des supports qui se trouvent sur la carte système.

**Tableau A-2. Logements et connecteurs de la carte système**

Connecteur ou support	Description
BACKPLANE	Connecteur de câble d'interface de carte de fond de panier SCSI enfichable à chaud
BATTERY	connecteur de pile

*\*pas pris en charge pendant une opération normale*

*\*\*pas pris en charge*

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

**Tableau A-2. Logements et connecteurs de la carte système (suite)**

<b>Connecteur ou support</b>	<b>Description</b>
COM $n$	Connecteurs de port série ; parfois appelés COM1 (port administratif) et COM2 (port UPS)
DIMM_ $x$	Supports DIMM
DIMM_RAID**	Support DIMM pour contrôleur RAID intégré
ENET	Connecteur Ethernet
INTRUS1	Connecteurs du commutateur de l'alarme d'intrusion
KYBD*	Connecteur du clavier
MOUSE*	Connecteur de la souris
PANEL	Connecteur du panneau de commande du système
PARALLEL	Connecteur de port parallèle, parfois appelé LPT1
POWER $n$	Connecteur d'alimentation
PROC_ $n$	Dispositif de support et connecteurs du microprocesseur
RAID_KEY**	Support pour la clé matérielle du contrôleur RAID intégré
SCSI1, SCSI2**	Connecteurs d'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra160/m
USB $n$ *	Connecteur USB
VGA*	Connecteur vidéo

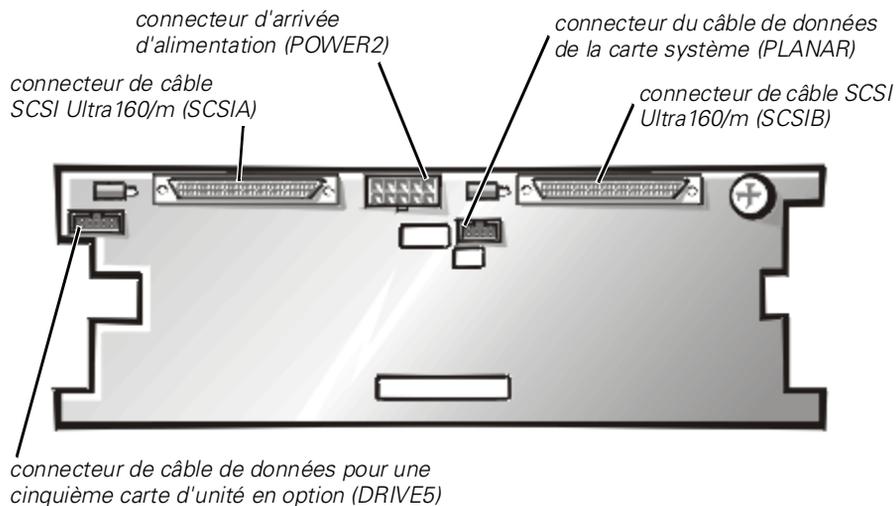
*\*pas pris en charge pendant une opération normale*

*\*\*pas pris en charge*

*REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la rubrique « Abréviations et sigles ».*

## Connecteurs de carte de fond de panier SCSI

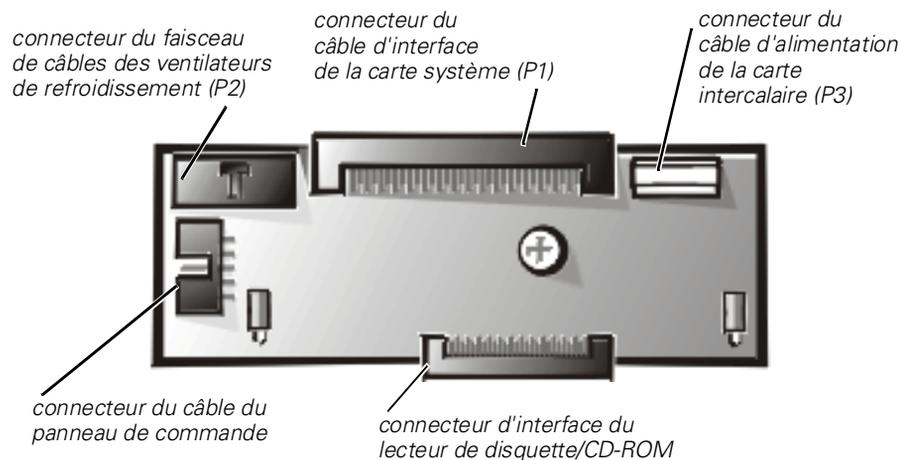
La figure A-2 indique l'emplacement des connecteurs au dos de la carte de fond de panier SCSI.



**Figure A-2. Connecteurs sur la carte de fond de panier SCS**

## Connecteurs de la carte intercalaire

La figure A-3 montre les connecteurs et les supports qui se trouvent sur la carte intercalaire.



**Figure A-3. Connecteurs sur la carte intercalaire**

## Désactivation d'un mot de passe oublié



*REMARQUE* : Pour effectuer cette procédure, vous devez raccorder un clavier, une souris et un moniteur à votre système.

Les fonctions logicielles de sécurité de l'ordinateur comportent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration, présentés en détail au chapitre 3, « Utilisation du programme de configuration du système », du *Guide d'utilisation*. Un cavalier de mot de passe sur la carte système active ces fonctions de mot de passe ou les désactive et efface le ou les mots de passe existants.

**AVIS : Dell vous recommande de laisser le mot de passe du système défini sur Not Enabled (Non activé) (par défaut). Lorsque vous utilisez votre système dans la configuration sans tête, vous ne pouvez pas entrer un mot de passe du système pour redémarrer le système.**

Pour désactiver un mot de passe du système ou un mot de passe de configuration oublié, effectuez les étapes suivantes.

**AVIS : Reportez-vous à la section « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité figurant au début de ce guide.**

1. Retirez le capot droit du système.
2. Consultez la figure A-1 pour l'emplacement du cavalier de mot de passe (étiqueté « PASSWD ») sur la carte système.

3. Enlevez le shunt de cavalier du cavalier PASSWD.
4. Remettez le capot droit du système en place, puis rebranchez le système à une prise électrique et allumez-le.

Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système n'est pas initialisé avec le shunt du cavalier PASSWD retiré. Cependant, avant d'attribuer un nouveau mot de passe de système et/ou mot de passe d'utilisateur, vous devez installer le shunt du cavalier.



*REMARQUE : Si vous attribuez un nouveau mot de passe de système et/ou de configuration avec le shunt de cavalier toujours retiré, le système désactive le(s) nouveau(x) mot(s) de passe à la prochaine initialisation.*

5. Répétez l'étape 1.
6. Installez la fiche de cavalier sur le cavalier PASSWD.
7. Remettez le panneau droit du système en place, puis rebranchez le système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez-les.
8. Attribuez un nouveau mot de passe de système et/ou de configuration.

Pour attribuer un nouveau mot de passe du système par le biais du programme de configuration du système, reportez-vous à la section « Affectation d'un mot de passe du système » du chapitre 3 du *Guide d'utilisation*. Pour attribuer un nouveau mot de passe de configuration par le biais du programme de configuration du système, reportez-vous à la section « Affectation d'un mot de passe de configuration » du chapitre 3 du *Guide d'utilisation*.



## **Abréviations et sigles**

La liste suivante définit ou identifie les termes techniques, les abréviations et les sigles utilisés dans la documentation destinée aux utilisateurs de Dell.

### **A**

ampère(s)

### **ACPI**

Advanced Configuration and Power Interface (interface de configuration et d'alimentation avancée)

### **ADC**

Analog-to-Digital Converter (convertisseur analogique-numérique)

### **ADI**

Autodesk Device Interface (Interface de périphériques Autodesk)

### **AI**

Artificial Intelligence (intelligence artificielle)

### **ANSI**

American National Standards Institute (Institut national des normes américaines)

### **APIC**

Advanced Peripheral Interrupt Controller (contrôleur d'interruption de périphérique avancé)

### **ASCII**

American Standard Code for Information Interchange (code standard américain pour échange d'informations)

### **ASIC**

Application-Specific Integrated Circuit (circuit intégré spécifique à l'application)

### **b/s**

bits par seconde

### **BASIC**

Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code (code d'instruction symbolique polyvalent pour débutant)

### **BBS**

Bulletin Board Service (bulletin électronique)

### **BIOS**

Basic Input/Output System (système d'entrées/sorties de base)

### **bpi**

bits par pouce

### **BTU**

Unité thermique britannique

### **C**

Celsius

### **C.O.D.**

Collect On Delivery (payable à la réception)

### **CA**

courant alternatif

### **CC**

courant continu

**CCFT**

Cold Cathode Fluorescent Tube (tube fluorescent à cathode froide)

**CD**

Compact Disc (disque compact)

**CD-ROM**

Compact Disc Read-Only Memory (disque compact mémoire lecture seule)

**CGA**

Color Graphics Adapter (adaptateur de graphiques couleurs)

**cm**

centimètre(s)

**CMOS**

Complementary Metal-Oxide Semiconductor (semiconducteur métal-oxyde complémentaire)

**dpi**

caractères par pouce

**cpl**

caractères par ligne

**DAC**

Digital-to-Analog Converter (convertisseur numérique-analogique)

**DASH**

Dell Advanced SCSI Host (hôte SCSI avancé Dell)

**DAT**

Digital Audio Tape (bande audio numérique)

**dB**

decibel(s)

**dBa**

décibel(s) ajusté(s)

**DIMM**

Dual In-Line Memory Module (module de mémoire en ligne double)

**DIN**

Deutsche Industrienorm

**DIP**

Dual In-line Package (configuration en ligne double)

**DMA**

Direct Memory Access (accès direct à la mémoire)

**DOC**

Department of Communications (Département des communications (Canada))

**dpi**

Dots Per Inch (points par pouce)

**DRAC**

Abréviation de Dell OpenManage™ Remote Assistant Card (carte d'Assistance en ligne Dell OpenManage™)

**DRAM**

Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique)

**DS/DD**

Double-Sided Double-Density (double face, double densité)

**DS/HD**

Double-Sided High-Density (double face, haute densité)

**DSA**

Dell SCSI Array (matrice SCSI Dell)

**E/S**

entrées/sorties

**ECC**

Error Checking and Correction (vérification et correction d'erreurs)

**EDO**

Extended-Data Out (données de sortie étendues)

**EGA**

Enhanced Graphics Adapter (carte graphique améliorée)

**EIDE**

Enhanced Integrated Drive Electronics  
(électronique d'unité intégrée améliorée)

**EMI**

Electromagnetic Interference  
(interférences électromagnétiques)

**EMM**

Expanded Memory Manager  
(gestionnaire de mémoire paginée)

**EMS**

Expanded Memory Specification  
(spécification de mémoire étendue)

**EPP**

Enhanced Parallel Port (port parallèle amélioré)

**EPROM**

Erasable Programmable Read-Only Memory (mémoire à lecture programmable effaçable)

**ESD**

Electrostatic Discharge (décharge électrostatique)

**ESDI**

Enhanced Small-Device Interface  
(interface avancée pour petits périphériques)

**ESM**

Embedded Server Management (gestion de serveur intégrée)

**F**

Fahrenheit

**FAT**

File Allocation Table (table d'allocation de fichiers)

**FFC**

Federal Communications Commission

**FIFO**

First-In First-Out (premier entré, premier sorti)

**ft**

Feet (pieds)

**g**

gramme(s)

**G**

gravité

**Go**

giga-octet(s)

**GUI**

interface utilisateur graphique

**h**

hexadécimal

**HIP**

Hardware Instrumentation Package  
(progiciel d'instrumentation du matériel)

**HMA**

High Memory Area (zone de mémoire supérieure)

**HPFS**

High Performance File System (système de fichiers à hautes performances)

**Hz**

Hertz

**ICMB**

Inter-Chassis Management Bus (bus de gestion inter-châssis)

**ID**

identification

**IDE**

Integrated Drive Electronics  
(électronique d'unité intégrée)

**IRQ**

Interrupt Request (requête d'interruption)

**ISA**

Industry-Standard Architecture  
(architecture standard de l'industrie)

**JEIDA**

Japanese Electronic Industry Development Association (association de développement de l'industrie électronique japonaise)

<b>K</b> kilo- (1024)	<b>mAh</b> milliampère-heure(s)
<b>Kb</b> kilobit(s)	<b>Mb</b> mégabit(s)
<b>Kb/s</b> kilobit(s) par seconde	<b>Mb/s</b> mégabit(s) par seconde
<b>kg</b> kilogramme(s)	<b>MBR</b> Master Boot Record (enregistrement maître de démarrage)
<b>kHz</b> kilo-Hertz	<b>MDA</b> Monochrome Display Adapter (adaptateur d'affichage monochrome)
<b>Ko</b> kilo-octet(s)	<b>MGA</b> Monochrome Graphics Adapter (adaptateur graphique monochrome)
<b>Ko/sec</b> kilo-octet(s) par seconde	<b>MHz</b> mégahertz
<b>LAN</b> Local Area Network (réseau local)	<b>mm</b> millimètre(s)
<b>lb</b> livre(s)	<b>MMX™</b> MultiMedia eXtensions (eXtensions mutimédia)
<b>LCD</b> Liquid Crystal Display (affichage à cristaux liquides)	<b>Mo</b> méga-octet(s)
<b>LED</b> Light-Emitting Diode (diode électroluminescente)	<b>ms</b> milliseconde(s)
<b>LIF</b> Low Insertion Force (faible force d'insertion)	<b>MS-DOS®</b> MicroSoft Disk Operating System (système d'exploitation de disque Microsoft)
<b>LN</b> Load Number (numéro de chargement)	<b>MTBF</b> Mean Time Between Failures (temps moyen entre pannes)
<b>lpi</b> Lines Per Inch (lignes par pouce)	<b>mV</b> millivolt(s)
<b>LVD</b> Low Voltage Differential (différentiel de basse tension)	<b>NIC</b> Abréviation pour Network Interface Controller (contrôleur d'interface de réseau)
<b>m</b> mètre(s)	
<b>mA</b> milliampère(s)	

**NiCad**

Nickel Cadmium (nickel cadmium)

**NiMH**

Nickel-Metal Hydride (hydrure de nickel métal)

**NMI**

NonMaskable Interrupt (interruption sans masque)

**NNM**

Network Node Manager (gestionnaire de nœud de réseau)

**ns**

nanoseconde(s)

**NTFS**

NT File System (système de fichier NT)

**NVRAM**

NonVolatile Random-Access Memory (mémoire vive rémanente)

**OS/2®**

Operating System/2 (système d'exploitation/2)

**OTP**

One-Time Programmable (programmation unique)

**PAL**

Programmable Array Logic (logique de matrice programmable)

**PCI**

Peripheral Component Interconnect (interconnexion de composants périphériques)

**PCMCIA**

Personal Computer Memory Card International Association (association internationale des cartes mémoire pour ordinateur personnel)

**PGA**

Pin Grid Array (matrice de broches)

**POST**

Power-On Self-Test (auto-test de démarrage)

**ppm**

pages par minute

**PQFP**

Plastic Quad Flat Pack (boîtier plat à quatre rangées en plastique)

**PS/2**

Personal System/2 (système personnel/2)

**PSDB**

Power-Supply Distribution Board (carte de distribution du bloc d'alimentation)

**PVC**

PolyVinyl Chloride (chlorure de polyvinyle)

**QIC**

Quarter-Inch Cartridge (cartouche QIC)

**RAID**

Redundant Arrays of Independent Disks (matrices redondantes de disques indépendants)

**RAM**

Random-Access Memory (mémoire vive)

**RAMDAC**

Random-Access Memory Digital-to-Analog Converter (convertisseur numérique-analogique de mémoire vive)

**RCU**

Resource Configuration Utility (utilitaire de configuration des ressources)

**REN**

Ringer Equivalence Number (numéro d'équivalence d'appel)

**RFI**

Radio Frequency Interference (interférence de fréquence radio)

**RGB**

Red/Green/Blue (rouge/vert/bleu)

**ROM**

Read-Only Memory (mémoire limitée à la lecture)

**rpm**

révolutions par minute

**RTC**

Real-Time Clock (horloge temps réel)

**s**

seconde(s)

**SCA**

Single Controller Architecture  
(Architecture à un seul contrôleur)

**SCSI**

Small Computer System Interface  
(interface système pour micro-ordinateurs ou SCSI)

**SDRAM.**

Synchronous Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique synchrone)

**SDS**

Scalable Disk System (système de disques modulable)

**SEC**

Single-Edge Contact (contact à bord unique)

**SIMM**

Single In-line Memory Module (module de mémoire en ligne simple)

**SMB**

Server Management Bus (bus de gestion de serveur)

**SNMP**

Simple Network Management Protocol (protocole de gestion de réseau simple)

**SRAM**

Static Random-Access Memory (mémoire vive statique)

**SSU**

System Setup Utility (utilitaire de configuration du système)

**SVGA**

Super Video Graphics Array (matrice graphique super vidéo)

**TFT**

Thin Film Transistor (film transistor de faible épaisseur)

**tpi**

Tracks Per Inch (pistes par pouce)

**TSR**

Terminate-and-Stay-Resident (programme résident)

**UC**

unité centrale de traitement

**UMB**

Upper Memory Block (bloc de mémoire supérieure)

**UPS**

Uninterruptible Power Supply (bloc d'alimentation sans interruption)

**USOC**

Universal Service Ordering Code (code de commande de service universel)

**V**

volt(s)

**VAC**

Volt(s) Alternating Current (courant alternatif en volts)

**VDC**

Volt(s) Direct Current (courant direct en volts)

**VESA®**

Video Electronics Standards Association (association des normes de l'électronique vidéo)

**VGA**

Video Graphics Array (matrice graphique vidéo)

**VLSI**

Very-Large-Scale Integration (intégration à très grande échelle)

**VRAM**

Video Random-Access Memory (mémoire vive vidéo)

**W**

watt(s)

**WH**

wattheure(s)

**XMM**

eXtended Memory Manager  
(gestionnaire de mémoire étendue)

**XMS**

eXtended Memory Specification  
(spécification de mémoire étendue)

**ZIF**

Zero Insertion Force (force d'insertion  
nulle)





# Index

## A

- appeler Dell, 9-7
- assistance
  - numéros de téléphone, 9-7
  - réparation sous garantie ou crédit, 9-4
  - technique, 9-1
- assistance technique
  - Obtention, 9-1
  - réparation sous garantie ou crédit, 9-4

## B

- bâti des cartes d'extension
  - retrait et remise en place, 6-4
- bloc d'alimentation
  - retrait, 6-11
- blocs d'alimentation
  - dépannage, 6-10

## C

- cadre avant
  - retrait et remise en place, 6-3
- carte d'extension ISA
  - retrait, 7-5

- carte de fond de panier SCSI
  - câblage, 8-3
  - connecteurs, A-6
  - illustration, A-6
  - mode fractionné, 8-3
- carte intercalaire
  - connecteurs, A-7
- carte système
  - cavaliers, A-3
  - connecteurs, A-4
  - dépannage, 6-18
  - illustration, 7-2
- cartes d'extension
  - dépannage, 6-13
  - illustration, 7-3
  - installation, 7-3
  - retrait, 7-5
- cartes d'extension ISA
  - installation, 7-3
- cartes d'extension PCI
  - installation, 7-3
- cartes d'extension Plug and Play
  - installation, 7-3
- cavaliers
  - à propos, A-1
  - illustration, A-3
  - réglages (tableau), A-4
- clavier
  - connecteur, 2-3
- codes sonores, 3-12, 3-17

connecteurs  
carte d'extension, 7-3  
carte intercalaire, A-6, A-7  
panneau arrière, 2-3

connexions et commutateurs  
dépannage, 2-3

contrôleur RAID  
dépannage, 6-22

## **D**

dépannage, 6-15  
blocs d'alimentation redondants, 6-10  
carte système, 6-18  
cartes d'extension, 6-13  
clavier, 5-3  
connexions et commutateurs, 2-3  
consignes de sécurité, 6-1  
contrôleur RAID, 6-22  
lecteurs de disquette, 6-20  
liste de vérification des diagnostics,  
9-6  
mémoire système, 6-15  
moniteur, 5-1, 5-4  
NIC intégré, 5-5  
ordinateur mouillé, 6-7  
ordinateur mouillé ou endommagé, 6-8  
outils internet, 9-2  
périphériques d'E/S série, 5-4  
pile du système, 6-9  
ports d'E/S, 5-4  
problèmes de base, 2-1  
sous-système vidéo, 6-17  
ventilateurs de refroidissement, 6-11

Diagnostics Dell  
fonctions, 4-1  
menu Device Groups, 4-3  
utilisation, 4-3

diagnostics. *Reportez-vous à la* liste de  
vérification des diagnostics

diagnostiquer les problèmes, 9-1

dommages dus à l'eau, 6-7

## **E**

E/S  
connexions, 2-3

## **I**

information sur les produits, 9-4

installation  
cartes d'extension, 7-3  
unités de disque dur, 8-3

## **L**

lecteurs de disquette  
dépannage, 6-20

liste de vérification des diagnostics, 9-6

## **M**

mémoire, 6-15

mémoire système  
dépannage, 6-15  
retrait et remplacement, 7-6

messages  
codes des voyants des unités de  
disque dur, 3-18  
codes sonores, 3-12, 3-17  
diagnostics système, 3-17  
système, 3-2, 3-12

messages du système, 3-2, 3-12

mot de passe  
désactivation, A-7

## **N**

NIC  
connecteur, 2-3

## **O**

- Obtention d'aide, 9-1
- obtention d'aide, 1-2
- options de mise à niveau
  - cartes d'extension, 7-3
  - déballage, 6-4
- ordinateur
  - cadre avant, 6-3
  - disposition intérieure, 6-6
  - panneau arrière, 2-3
  - panneau avant, 2-3
- outils d'aide
  - internet, 9-2
  - service AutoTech, 9-3
  - service TechFax, 9-3
- outils d'aide internet, 9-2
- outils d'aide World Wide Web, 9-2

## **P**

- panneau arrière
  - illustration, 2-3
- panneau avant
  - illustration, 2-3
- pile
  - remplacement, 7-6
  - retrait, 7-6
- pile du système
  - dépannage, 6-9
  - remplacement, 7-6
- port parallèle
  - connecteur, 2-3
- portes
  - ouverture, 6-2

- ports série
  - connecteurs, 2-3
- problèmes
  - avec votre commande, 9-4
  - outils d'aide, 9-1
- Programme de configuration du système, 2-6

## **R**

- réparation sous garantie ou crédit, 9-4
- résoudre les problèmes, 9-1
- retours, 9-4
- retrait et remise en place
  - bâti des cartes d'extension, 6-4
  - bloc d'alimentation, 6-11
  - cadre avant, 6-3
  - cartes d'extension, 7-3
  - ventilateurs de refroidissement, 6-11
- retrait et remplacement
  - mémoire système, 7-6
  - pile, 7-6

## **S**

- service, 9-1
- service AutoTech, 9-3
- service TechFax, 9-3
- souris
  - connecteur, 2-3
- sous-système vidéo
  - dépannage, 6-17
- support
  - technique, 9-1

## **U**

- unités de disque dur
  - câblage, 8-3
  - codes des voyants, 3-18
  - installation, 8-3
  - partitionnement et formatage, 8-3
  - préparation, 8-2
  - présentation générale du système, 8-2

## USB

- connecteur, 2-3

## **V**

- ventilateurs de refroidissement
  - dépannage, 6-11
  - retrait et remise en place, 6-11
- voyants
  - panneau avant, 2-3