



Systeme Dell™ PowerEdge™ 2450

**GUIDE D'INSTALLATION
ET DE DÉPANNAGE**

**Les informations de ce document sont sujettes aux modifications sans préavis.
© 1999 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.**

La reproduction de quelque manière que ce soit sans la permission écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *PowerEdge*, *Dimension*, *Inspiron*, *Optiplex*, *Latitude*, *Dell OpenManage* et *DellWare* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows* et *Windows NT* 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 réclamant les marques et les noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire aux marques et aux noms commerciaux autres que les siens.

Novembre 1999 N/P 1841U Rév. A00



Préface

À propos de ce guide

Ce guide est destiné à quiconque veut mettre à niveau ou résoudre des problèmes sur un système informatique Dell PowerEdge 2450. Avant d'appeler Dell pour obtenir une assistance technique, suivez les procédures conseillées dans ce guide pour résoudre la plupart des problèmes de matériel et de logiciel vous-même.

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 PowerEdge 2450*, qui décrit les fonctions système et spécifications techniques, les pilotes de périphérique, le programme de configuration du système, l'utilitaire de configuration des ressources et l'utilitaire de configuration du système.

Vous pouvez aussi avoir un ou plusieurs des documents suivants.



REMARQUE : 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, car les mises à jour contiennent souvent des informations qui supplantent les informations des autres documents.

- La documentation du système d'exploitation est livrée avec le système si vous avez commandé le logiciel du système d'exploitation de Dell. Cette documentation décrit la méthode d'installation (le cas échéant), de configuration, et d'utilisation du logiciel du système d'exploitation.
- La documentation est livrée avec toute option que vous achetez séparément du système. Cette documentation comprend les informations nécessaires à la configuration de ces options dans votre ordinateur Dell.
- Le *Guide d'utilisation* du Gestionnaire de noeud de réseau HP OpenView, Édition spéciale, qui décrit les fonctions, les requis, l'installation et le fonctionnement de base de ce logiciel gestionnaire de serveur en option. Référez-vous à l'aide en ligne pour les informations sur les messages d'alerte émis par le logiciel.

- Des fichiers de renseignements techniques — parfois dits fichiers « readme » (« lisez-moi ») — peuvent être installés dans 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.

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, d'icônes, et de menus ainsi que des sélections et autres options figurant sur l'écran ou l'affichage du moniteur. Ils sont présentés entre crochets.

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 : <Entrée>

- Les *combinaisons de touches* sont des séries de touches à enfoncer simultanément (sauf indication contraire) pour réaliser une fonction unique.

Exemple : <Ctrl><Alt><Entrée>

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

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 et 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 et gras ; les paramètres variables (auxquels vous substituez une valeur) sont présentés en italiques minuscules ; les paramètres fixes sont présentés en caractères gras et minuscules. Les crochets indiquent les éléments disponibles en option.

Exemple : **del** [*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:\fichier.doc`

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

Exemple : Le message suivant apparaît à votre écran :

```
No boot device available  
(Aucun périphérique de démarrage disponible)
```

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

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

Exemple : DIMM_x (où x représente la désignation du support de DIMM).



Table des matières

Chapitre 1	Introduction	1-1
Chapitre 2	Vérifications de base	2-1
	Sauvegarde des fichiers	2-1
	Vérifications de base	2-1
	Vérification des connexions et des commutateurs	2-2
	Regardez et écoutez	2-5
	Programme de configuration du système	2-6
	Utilitaire de configuration de ressources	2-6
Chapitre 3	Messages et codes	3-1
	Messages du système	3-1
	Codes sonores du système	3-12
	Messages d'avertissement	3-17
	Messages des Diagnostics	3-18
	Messages du journal d'alertes du programme d'application HIP Dell OpenManage	3-18
	Codes des voyants d'unité de disque dur SCSI	3-18
Chapitre 4	Recherche de solutions logicielles	4-1
	Installation et configurations logicielles	4-1
	Utilisation d'un logiciel	4-2
	Messages d'erreur	4-2
	Erreurs d'entrée	4-2
	Conflits de programme	4-2
	Éviter les conflits d'affectations d'interruptions	4-3

Chapitre 5	Exécution des Diagnostics Dell	5-1
	Fonctions des Diagnostics Dell	5-1
	Quand utiliser les Diagnostics Dell	5-2
	Démarrage des Diagnostics Dell	5-2
	Comment utiliser les Diagnostics Dell	5-3
	Comment utiliser le menu Groupes de périphériques	5-4
	Options du menu Groupes de périphériques	5-4
	Exécuter les tests	5-4
	Périphériques	5-5
	Sélectionner	5-6
	Config.	5-6
	Messages d'erreur	5-6
Chapitre 6	Vérification de l'équipement.	6-1
	Dépannage du moniteur	6-1
	Dépannage du clavier	6-3
	Dépannage des fonctions d'E/S de base	6-4
	Dépannage d'une imprimante parallèle.	6-5
	Dépannage d'un périphérique série d'E/S.	6-6
	Dépannage d'un périphérique USB.	6-7
	Dépannage du NIC intégré	6-8
Chapitre 7	Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur	7-1
	La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur	7-1
	Ouverture des portes de l'ordinateur	7-2
	Retrait du cadre avant en option	7-3
	Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension	7-4
	Retrait du bâti des cartes d'extension	7-4
	Remise en place du bâti des cartes d'extension	7-5
	À l'intérieur du châssis	7-5
	Dépannage d'un ordinateur mouillé	7-7
	Dépannage d'un ordinateur endommagé	7-8
	Dépannage de la pile.	7-8
	Dépannage des blocs d'alimentation redondante	7-9
	Retrait et remise en place d'un bloc d'alimentation.	7-10
	Dépannage d'un ventilateur de refroidissement.	7-11
	Dépannage des cartes d'extension.	7-12
	Dépannage de la mémoire système	7-14
	Dépannage du sous-système vidéo	7-16
	Dépannage de la carte système	7-17
	Dépannage du sous-système de lecteur de disquette	7-19
	Dépannage d'un lecteur de bande SCSI	7-21

Dépannage des unités de disque dur SCSI	7-23
Dépannage d'un contrôleur RAID	7-26
Dépannage d'un contrôleur RAID intégré	7-26
Dépannage d'une carte PERC 2	7-28

Chapitre 8 **Installation des options de la carte système 8-1**

Cartes d'extension.	8-2
Installation d'une carte d'extension	8-3
Retrait d'une carte d'extension	8-5
Ajout de mémoire	8-6
Kit d'extension de mémoire	8-6
Instructions pour l'installation des DIMM	8-6
Exécution d'une mise à niveau de la mémoire.	8-7
Installation des DIMM	8-8
Retrait des DIMM.	8-9
Mise à niveau du microprocesseur ou installation d'un microprocesseur secondaire	8-9
Retrait d'une carte de terminaison	8-10
Installation d'une carte de terminaison	8-11
Retrait de la cartouche SEC et de l'assemblage du dissipateur de chaleur	8-11
Remise en place de l'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur	8-12
Activation du contrôleur RAID intégré	8-13
Remise en place de la pile.	8-15

Chapitre 9 **Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique 9-1**

Avant de commencer	9-2
Câbles d'interface	9-2
Information de configuration SCSI.	9-3
Numéros d'identification SCSI	9-3
Dispositif de terminaison	9-3
Installation d'un périphérique qui utilise le contrôleur SCSI intégré	9-3
Installation d'un lecteur de bande qui utilise une carte contrôleur	9-6
Connexion d'un lecteur de bande externe.	9-8

Chapitre 10 **Installation des unités de disque dur 10-1**

Préparation des unités de disque dur pour l'installation	10-2
Configuration SCSI d'une unité de disque dur	10-2
Partitionnement et formatage des unités de disque dur SCSI	10-3
Installation d'unités de disque dur SCSI	10-3
Informations générales sur le câblage	10-3
Installation d'une carte adaptateur à l'hôte de contrôleur RAID évolutif Dell PowerEdge	10-5
Installation d'une carte fille SCSI de fond de panier	10-7
Configuration du périphérique d'amorçage	10-8

Chapitre 11 **Obtention d'aide 11-1**

Assistance technique	11-1
Outils d'aide	11-2
World Wide Web	11-2
Service AutoTech	11-3
Service TechFax	11-3
BBS TechConnect	11-4
Système d'état de commande automatisé	11-4
Service de Support technique	11-4
Problèmes de commande	11-4
Informations sur les produits	11-5
Retour d'articles pour réparation sous garantie ou crédit	11-5
Avant d'appeler	11-5
Numéros de contact Dell	11-8
Indicatifs d'accès international	11-9

Annexe A **Cavaliers, commutateurs et connecteurs A-1**

Cavaliers et commutateurs — une explication générale	A-1
Cavaliers	A-1
Commutateurs	A-2
Cavaliers de la carte système	A-2
Connecteurs de la carte système	A-4
Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI	A-5
Connecteurs de carte intercalaire	A-6
Désactivation d'un mot de passe oublié	A-6

Abréviations et sigles

Index

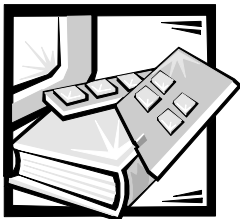
Figures

Figure 2-1.	Caractéristiques du panneau arrière	2-3
Figure 2-2.	Caractéristiques du panneau avant	2-3
Figure 3-1.	Les voyants de l'unité de disque dur	3-19
Figure 7-1.	Ouverture des portes de l'ordinateur	7-3
Figure 7-2.	Retrait du cadre de l'ordinateur	7-4
Figure 7-3.	Retrait du bâti des cartes d'extension	7-5
Figure 7-4.	À l'intérieur du système.	7-6
Figure 7-5.	Caractéristiques et retrait du bloc d'alimentation	7-10
Figure 7-6.	Retrait de l'assemblage des ventilateurs de refroidissement	7-11
Figure 8-1.	Fonctions de la carte système	8-2
Figure 8-2.	Connecteurs de carte d'extension de la carte de montage vertical	8-3
Figure 8-3.	Installation d'une carte d'extension	8-4
Figure 8-4.	Supports DIMM	8-6
Figure 8-5.	Installation d'une barrette DIMM.	8-8
Figure 8-6.	Retrait d'une DIMM.	8-9
Figure 8-7.	Retrait d'une carte de terminaison.	8-10
Figure 8-8.	Retrait d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur	8-12
Figure 8-9.	Installation d'un assemblage de cartouche SEC et du dissipateur de chaleur.	8-13
Figure 8-10.	Installation de la DIMM du contrôleur RAID	8-14
Figure 8-11.	Installation de la clé matérielle RAID	8-15
Figure 8-12.	Installation de la pile.	8-17
Figure 9-1.	Matériel de baie de périphérique	9-2
Figure 9-2.	Connecteurs sur la carte intercalaire	9-4
Figure 9-3.	Installation d'un lecteur dans le bâti de périphérique.	9-5
Figure 10-1.	Matériel de l'unité de disque dur	10-2
Figure 10-2.	Retrait du verrou d'une unité de disque dur	10-4
Figure 10-3.	support d'unité de disque dur SCSI	10-5
Figure 10-4.	Installation d'une carte fille de carte de fond de panier SCSI	10-8
Figure 11-1.	Liste de vérification des diagnostics	11-7
Figure A-1.	Cavaliers de la carte système	A-3
Figure A-2.	Connecteurs sur la carte de fond de panier SCSI	A-6
Figure A-3.	Connecteurs sur la carte intercalaire	A-6

Tableaux

Tableau 2-1.	Indications de la procédure d'initialisation	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 d'unité de disque dur SCSI	3-20
Tableau 4-1.	Affectations par défaut de la ligne IRQ	4-3
Tableau 5-1.	Options des périphériques.	5-5
Tableau 5-2.	Options des paramètres	5-5
Tableau 8-1.	Exemples de configuration de DIMM	8-7

Tableau 11-1. Indicateur d'accès international	11-9
Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell	11-10
Tableau A-1. Paramètres du cavalier de la carte système	A-4
Tableau A-2. Connecteurs et supports de la carte système.	A-5



CHAPITRE 1

Introduction

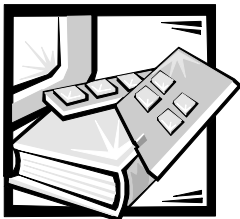
Les systèmes Dell™ PowerEdge™ 2450 sont des serveurs compacts à grande vitesse offrant des avantages considérables en termes d'entretien et de mise à niveau. Ces systèmes comprennent les fonctions de service suivantes conçues pour rendre le dépannage et les réparations efficaces :

- Des Diagnostics Dell, qui vérifie pour repérer les problèmes du matériel (si le système peut démarrer)
- Le matériel de gestion de serveur intégrée, qui surveille les températures et les tensions partout dans le système et vous signale si le système se surchauffe, si un ventilateur de refroidissement du système fonctionne mal, ou si un bloc d'alimentation est en panne

Le châssis des systèmes Dell PowerEdge 2450 simplifie le retrait et la remise en place des composants de l'ordinateur. Vous pouvez réaliser des mises à niveau de la mémoire et du processeur sans retirer la carte système. La carte de fond de panier SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour micro-ordinateurs]) conçue par Dell et les chariots d'unité de disque dur permettent de réduire le nombre de câbles et éliminent le besoin de configurer l'unité, qui sont généralement requis pour un sous-système SCSI.

Les options de mise à niveau suivantes sont offertes pour les systèmes Dell PowerEdge 2450 :

- Microprocesseurs
- Mémoire
- Un bloc d'alimentation redondante en option
- Un contrôleur RAID (redundant arrays of independent disks [matrices redondantes de disques indépendants]) qui supporte les niveaux RAID 0, 1, 5 et 10
- Une carte fille de fond de panier pour le support de fond de panier SCSI partagé
- Une carte de fond de panier SCSI d'extension pour supporter une cinquième unité de disque dur SCSI dans la baie modulaire
- Une variété d'options pour cartes d'extension
- Une carte DRAC2 (Dell OpenManage™ Remote Assistant Card 2 [carte d'Assistance en ligne Dell OpenManage™ 2]) pour une gestion de serveur avancée



CHAPITRE 2

Vérifications de base

Si votre système Dell PowerEdge 2450 ne fonctionne pas comme prévu, commencez le dépannage en utilisant les procédures de ce chapitre. Ce chapitre vous guide à travers des vérifications et des procédures de base aptes à résoudre des problèmes informatiques de base. Elle peut également vous diriger vers le chapitre adéquat pour des informations et des procédures détaillées sur le dépannage pour résoudre des problèmes plus complexes.



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

Sauvegarde des fichiers

Si le système se comporte de manière anormale, sauvegardez immédiatement les fichiers dans les unités de disque dur. Reportez-vous à la documentation qui accompagne le système d'exploitation pour de plus amples instructions sur la manière de sauvegarder des fichiers.

Vérifications de base

La procédure suivante vous indique les vérifications à effectuer pour résoudre certains problèmes techniques simples :

1. Le programme d'application de gestion de serveur Dell OpenManage HIP (Hardware Instrumentation Package [progiciel d'instrumentation du matériel]) a-t-il envoyé un message d'alerte ?
Oui. Passez à « Messages du fichier historique des messages d'alerte, du programme d'application HIP de Dell OpenManage » dans le chapitre 3, « Messages et codes ».
Non. Passez à l'étape 2.
2. L'ordinateur est-il mouillé ou endommagé ?
Oui. Passez au chapitre 7, « Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur ».
Non. Passez à l'étape 3

3. Menez les étapes de la section suivante, "Vérification des connexions et des commutateurs ».

Le problème est-il résolu ?

Oui. L'alimentation du système informatique était défectueuse, ou bien les connexions au système informatique étaient desserrées. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Menez les procédures décrites à la section « Regardez et écoutez », plus loin dans ce chapitre.

Le système a-t-il réalisé la procédure d'amorçage ?

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Une panne importante a pu se produire. Passez au chapitre 11, « Obtention d'aide ».

5. Avez-vous reçu message du système ou un code sonore ?

Oui. Passez à « Messages du système » au chapitre 3, « Messages et codes ».

Non. Passez à l'étape 6.

6. Vérifiez les paramètres figurant dans Programme de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le *Guide d'utilisation*.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Les informations fournies sur la configuration du système étaient fausses. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 7.

7. Exécutez les Diagnostics Dell. (Reportez-vous au chapitre 5, « Exécution des Diagnostics Dell ».)

Vérification des connexions et des commutateurs

Une mauvaise configuration des commutateurs et des commandes, et un branchement des câbles trop lâche ou mal effectué sont les sources les plus probables des problèmes de l'ordinateur, du moniteur, ou des autres périphériques (imprimante, clavier, souris, ou tout autre matériel externe). Une vérification rapide de tous les commutateurs, contrôles, et connexions de câble peut résoudre ces problèmes facilement.

La Figure 2-1 présente les connexions du panneau arrière de l'ordinateur. La Figure 2-2 présente les commandes du panneau avant et les voyants de l'ordinateur.

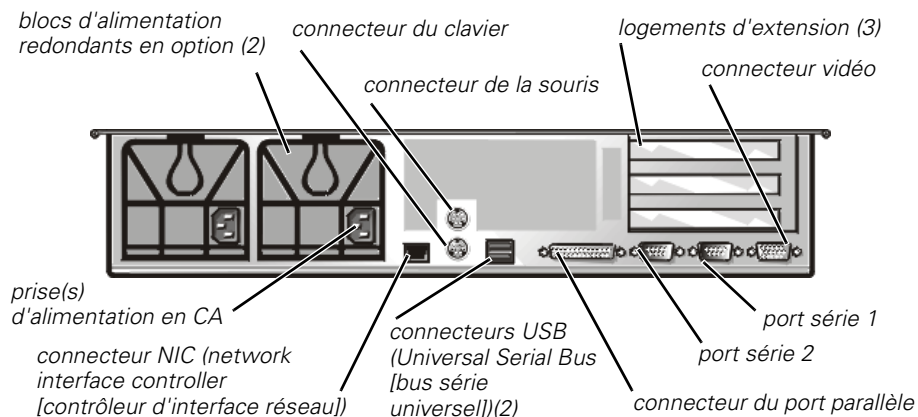


Figure 2-1. Caractéristiques du panneau arrière

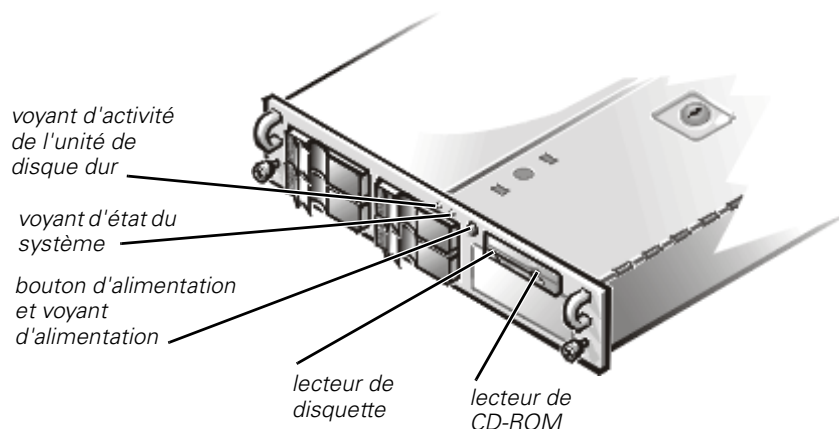


Figure 2-2. Caractéristiques du panneau avant

Pour vérifier toutes les connexions et tous les commutateurs, suivez les étapes ci-après :

1. Éteignez le système, y compris les périphériques (moniteur, clavier, imprimante, lecteurs externes, scanners et tables traçantes). Débranchez tous les câbles d'alimentation en CA de leurs prises électriques.
2. Si l'ordinateur est connecté à une barrette d'alimentation (ou à une unité de distribution d'alimentation), débranchez la barrette d'alimentation puis rebranchez-la.

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 système en bon état de marche 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 dans la prise de courant ou dans 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'avaient pas été effectués correctement. Vous avez résolu le problème.
Non. Passez à l'étape 7.
7. Le moniteur fonctionne-t-il correctement ?
Oui. Passez à l'étape 8.
Non. Passez à « Dépannage du moniteur » au chapitre 6, « Vérification de l'équipement ».
8. Le clavier fonctionne-t-il correctement ?
Oui. Passez à l'étape 9.
Non. Passez à « Dépannage du clavier » au chapitre 6, « Vérification de l'équipement ».
9. La souris et l'imprimante fonctionnent-elles correctement ?
Oui. Passez à la rubrique « Regardez et écoutez » plus loin dans ce chapitre.
Non. Passez à « Dépannage des fonctions d'E/S de base » au chapitre 6, « Vérification de l'équipement ».

Regardez et écoutez

Il est important de regarder et d'écouter le système pour pouvoir déterminer la source d'un problème. Repérez les indications visuelles et auditives décrites dans le Tableau 2-1.

Tableau 2-1. Indications de la procédure d'initialisation

Regardez/écoutez pour repérer :	Action
Un message d'erreur	Reportez-vous au chapitre 3, « Messages et codes ».
Messages d'alerte du programme d'application HIP de Dell OpenManage	Le logiciel de gestion du serveur a détecté un problème dans l'ordinateur. Passez à « Messages du fichier historique des messages d'alerte, du programme d'application HIP de Dell OpenManage » dans le chapitre 3, « Messages et codes ».
Le voyant d'activité du moniteur	La plupart des moniteurs ont un voyant d'activité (habituellement situé sur le cadre avant). Si le voyant de mise sous tension du moniteur ne s'allume pas, reportez-vous à « Dépannage du moniteur » au chapitre 6, « Vérification de l'équipement ».
Les voyants du clavier	La plupart des claviers ont un ou plusieurs voyants (habituellement situés dans le coin supérieur droit). Appuyez sur la touche <Num Lock (Verr Num)>, <Caps Lock (Verr Maj)> ou <Scroll Lock (Arrêt Défil)> pour allumer ou éteindre leurs voyants du clavier. Si les voyants ne s'allument pas, reportez-vous à « Dépannage du clavier » dans le chapitre 6, « Vérification de l'équipement ».
Le voyant d'accès à l'unité de disquette	Le voyant d'accès 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 « Dépannage du sous-système du lecteur de disquette » au chapitre 7, « Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur ».

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

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

Regardez/écoutez pour repérer :	Action
Les voyants d'activité de l'unité de disque dur	Les voyants d'activité de l'unité de disque dur devraient clignoter rapidement quand vous accédez aux données de l'unité de disque dur. Sur un système exécutant le système d'exploitation Microsoft® Windows NT®, vous pouvez tester le lecteur en ouvrant Explorateur de Windows® et en cliquant sur l'icône du lecteur C. Si le voyant d'accès à l'unité de disque dur ne s'allume pas, reportez-vous à « Dépannage des unités de disque dur SCSI » au chapitre 7, « Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur ».
Une série de bips	Reportez-vous à « Codes sonores du système » au chapitre 3, « Messages et codes ».

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

Programme de configuration du système

Vous pouvez aisément corriger certains problèmes du système en vérifiant les paramètres dans le programme de configuration du système. Lorsque vous lancez le système, il vérifie les informations de configuration du système et les compare à la configuration actuelle de l'équipement. Si la configuration de votre équipement ne correspond pas aux informations enregistrées par le programme de configuration du système, un message d'erreur peut apparaître sur votre écran.

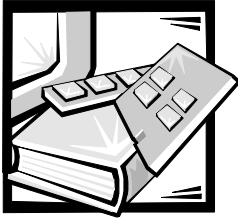
Ce problème peut survenir si vous avez modifié la configuration de l'équipement de votre système et avez oublié d'exécuter le programme de configuration du système. Pour corriger ce problème, accédez au programme de configuration du système, corrigez le réglage correspondant de configuration du système et redémarrez le système. Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions détaillées sur l'utilisation du programme de configuration du système.

Utilitaire de configuration de ressources

Si vous avez des problèmes avec le système, un conflit entre les informations stockées par le programme de configuration du système et l'utilitaire de configuration de ressources peut en être la cause. Bien que l'utilitaire de configuration puisse lire les modifications à partir du programme de configuration du système, la modification n'est enregistrée dans la mémoire de configuration que lorsque vous utilisez l'utilitaire de configuration et sauvegardez les nouvelles informations. Reportez-vous au chapitre 5, « Utilisation de l'utilitaire de configuration des ressources » dans le *Guide*

d'utilisation pour des instructions détaillées sur l'utilisation de l'utilitaire RCU et la sauvegarde des nouvelles informations.

Si le problème n'est pas résolu après avoir utilisé l'utilitaire de configuration des ressources, reportez-vous au chapitre 5, « Exécution des Diagnostics Dell ».



CHAPITRE 3

Messages et codes

Les applications, les systèmes d'exploitation et l'ordinateur propre sont capables d'identifier des problèmes et de vous alerter. Quand un problème survient, un message peut apparaître à l'écran du moniteur ou un code sonore peut se faire entendre.

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

- Messages du système
- Codes sonores du système
- 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 micro-ordinateurs])

Ce chapitre décrit chaque type de message et répertorie les cause et les actions éventuelles afin de résoudre les problèmes indiqués dans le message. Pour déterminer quel type de message vous avez reçu, lisez les sections ci-après.

Messages du système

Les messages du système vous signalent un problème de système d'exploitation potentiel ou un conflit entre le logiciel et le matériel. Le Tableau 3-1 liste les messages d'erreur du système qui peuvent s'afficher et la cause probable de chaque message.



REMARQUE : Si vous recevez un message du système qui ne figure pas au Tableau 3-1, consultez la documentation pour trouver l'application en marche quand le message apparaît et/ou la documentation du système d'exploitation pour une explication du message et les mesures conseillées.

Tableau 3-1. Messages du système

Message	Cause	Action corrective
Address mark not found (Marque d'adresse non trouvée)	Sous-système de lecteur de disquette/bande, ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse)	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Alert! Maximum memory size exceeded. Limiting memory size to 2 MB. (Alerte ! Excès de taille mémoire maximale. Mémoire limitée à 2 Mo.)	Le système supporte jusqu'à 2 Mo de mémoire	Retirez une ou plusieurs DIMM de sorte que toutes les DIMM soient du même type.
Alert! Single-bit memory error previously detected in xxxx xxxhx (Alerte ! Erreur de mémoire à bit simple détectée précédemment dans xxxx xxxhx)	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinstallez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Alert! Unsupported memory in DIMM slot(s) (Alerte ! Mémoire non supporté dans le ou les emplacements)	DIMM non supportée(s) installée(s) dans un ou des emplacements spécifiés	Remplacez une ou plusieurs barrettes DIMM pour que les DIMM soient du même type.
Alert! Uncorrectable memory error previously detected in xxxx xxxhx (Alerte ! Erreur de mémoire non corrigible détectée précédemment dans xxxx xxxhx)	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Attachment failed to respond (Aucune réaction de l'accessoire)	Le contrôleur de l'unité de disquette ou de disque dur ne peut pas envoyer les données à l'unité associée	Remettez l'unité en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Auxiliary device (Échec du périphérique auxiliaire)	Connecteur de câble de souris desserré ou connecté incorrectement, souris défectueuse	Vérifiez la connexion du câble de la souris. Si le problème persiste, remplacez la souris.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Mauvais code de correction d'erreur ECC lors de la lecture de disque)	Sous-système de lecteur de disquette/bande, ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse)	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Controller has failed (Échec du contrôleur)		
CD-ROM drive not found (Lecteur de CD-ROM non trouvé)	lecteur de CD-ROM mal connecté ou absent	Vérifiez que le lecteur de disquette/lecteur de CD-ROM est bien inséré contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Reportez-vous au chapitre 9, « Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique ». Remettez le lecteur en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
CPUs with different level 2 cache sizes detected (UC détectées avec des tailles de cache de niveau 2 différentes)	Deux types de microprocesseurs différents sont installés	Installez une version correcte du microprocesseur de sorte que les deux microprocesseurs partagent la même taille de 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.
Decreasing available memory (Mémoire disponible décroissante)	Une ou plusieurs DIMM sont défectueuses ou mal installées	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Diskette drive 0 seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette 0)	Disquette défectueuse ou mal insérée, paramètres configurés incorrectement dans le programme de configuration du système, câble d'interface de l'unité de disque dur mal connecté, 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 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des instructions. Vérifiez que le lecteur de disquette/lecteur de CD-ROM est bien inséré contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Reportez-vous au chapitre 9, « Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique ».
Diskette drive 1 seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette 1)		
Diskette read failure (Échec de lecture de la disquette)	Disquette défectueuse, lecteur de disquette/de bande défectueux ou mal connecté, ou câble d'alimentation desserré	Vérifiez que le lecteur de disquette/lecteur de CD-ROM est bien inséré contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Reportez-vous au chapitre 9, « Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique ».
Diskette subsystem reset failed (Échec de restauration du sous-système de disquette)	Contrôleur de lecteur de disquette/de bande défectueux (carte système défectueuse)	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Diskette write protected (Disquette protégée contre l'écriture)	Fonction de protection d'écriture de la disquette activée	Déplacez la languette de protection d'écriture sur la disquette.
Drive not ready (Lecteur n'est pas prêt)	Disquette absente du lecteur de disquette ou mal insérée	Réinsérez ou remplacez la disquette.
Embedded server management error (Erreur de gestion de serveur intégrée)	La mémoire de gestion de serveur intégrée peut être temporairement endommagée	Arrêtez le système pour effacer la mémoire et puis redémarrez le système. Si le problème persiste, reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention de l'assistance technique
Embedded server management is not present (Gestion de serveur intégrée non présente)		

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Gate A20 failure (Échec de la voie d'accès A20)	Contrôleur de clavier défectueux (carte système défectueuse)	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
General failure (Échec général)	Le système d'exploitation est endommagé ou installé incorrectement)	Réinstallez le système d'exploitation.
Hard disk controller failure (Échec du contrôleur de disque dur)	Paramètres configurés incorrectement dans le programme de configuration du système, unité de disque dur mal connectée, 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 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des 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 10, « Installation d'unités de disque dur ».
Invalid configuration information - please run SETUP program (Informations de configuration non valables - veuillez exécuter le programme de configuration)	Configuration de cavalier ISA_CLR incorrecte, mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, ou pile défectueuse	Enlevez la fiche du cavalier ISA_CLR. Reportez-vous à l'annexe A, « Cavaliers, commutateurs et connecteurs » pour des instructions. Vérifiez les paramètres de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des instructions. Remplacez la pile. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des options de la carte système ».
Invalid CPU speed detected (Vitesse d'unité centrale non valable détectée)	Microprocesseur non supporté par le système	Installez une version correcte du microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur spécifié.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Invalid NVRAM configuration, resource reallocated (Configuration NVRAM non valide, réaffectation de ressource)	Le système a détecté et corrigé un conflit de ressources lors de l'affectation des ressources système par le biais de l'utilitaire de configuration de ressources	Aucune action nécessaire.
I/O parity interrupt at address (Interruption de parité d'E/S à l'adresse)	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (reportez-vous au chapitre 8, « Installation des options de la 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 de câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Keyboard controller failure (Panne du contrôleur du clavier)	Contrôleur de lecteur de disquette/de bande défectueux (carte système défectueuse)	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Keyboard data line failure (Échec 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 de câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Keyboard stuck key failure (Échec des touches collées du clavier)		

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
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> , lire <i>valeur</i> prévoyant <i>valeur</i>)	DIMM défectueuses ou mal installées ou carte système défectueuse	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Memory double word logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i> (Échec logique de mot double à <i>adresse</i> , lire <i>valeur</i> prévoyant <i>valeur</i>)		
Memory odd/even logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i> (Échec logique paire/impair de mémoire à <i>adresse</i> , lire <i>valeur</i> prévoyant <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 <i>adresse</i> , lire <i>valeur</i> attente <i>valeur</i>)		
Memory allocation error (Erreur d'affectation de mémoire)	Application défectueuse	Redémarrez l'application.
Memory parity interrupt at <i>address</i> (Interruption de parité mémoire à <i>adresse</i>)	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Memory tests terminated by keystroke (Tests de mémoire terminés par touche du clavier)	Test de mémoire POST terminé par pression de la barre d'espacement	Aucune action nécessaire.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
No boot device available (Aucun périphérique de démarrage disponible)	Disquette défectueuse, sous-système de lecteur de disquette/bande, sous-système de l'unité de disque dur défectueux, ou absence de la disquette d'amorçage dans l'unité A	Remplacez le lecteur de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
No boot sector on hard-disk drive (Aucun secteur de démarrage à l'unité de disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, ou absence 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 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des instructions.
No timer tick interrupt (Aucune interruption d'horloge)	Carte système défectueuse	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Non-system disk ou disk error (Disque non système ou erreur de disque)	Sous-système de lecteur de disquette/bande, 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 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Not a boot diskette (Ceci n'est pas une disquette de démarrage)	Absence de système d'exploitation sur la disquette	Utilisez une disquette amorçable.
Processor or terminator card not installed! (La carte processeur ou de terminaison n'est pas installée !)	Aucune carte de terminaison ou microprocesseur installée dans le connecteur de microprocesseur secondaire	Installez une carte de terminaison ou un microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur secondaire. Reportez-vous au chapitre 8, « Installation des options de la carte système », pour des instructions.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Read fault (Échec de lecture)	Disquette, sous-système de lecteur de disquette/bande, ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez l'unité de disquette ou de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Requested sector not found (Secteur requis non détecté)		
Reset failed (Échec de restauration)	Lecteur de disquette/de bande, câble d'interface d'unité de disque dur, ou câble d'alimentation mal connecté	Vérifiez que le lecteur de disquette/de CD-ROM est bien inséré contre la carte intercalaire sur le bâti des périphériques. Reportez-vous au chapitre 9, « Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique ». 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 10, « Installation d'unités de disque dur ».
ROM bad checksum = <i>address</i> (Somme de contrôle ROM incorrecte = <i>adresse</i>)	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (reportez-vous à le chapitre 8, « Installation des options de la carte système »). Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension.
Sector not found (Secteur non trouvé)	Secteurs défectueux sur le lecteur 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 lecteur 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.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Shutdown failure (Échec d'arrêt)	Carte système défectueuse	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
System backplane cable error (Erreur de câble du fond de panier du système)	Câbles d'interface mal reliés	Vérifiez les connexions de câble d'interface SCSI principal et secondaire avec la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 10, « Installation d'unités de disque dur ».
System backplane error (Erreur de fond de panier du système)	Fond de panier absent ou mal relié	Vérifiez les connexions du câble d'interface à la carte de fond de panier. Reportez-vous au chapitre 10, « Installation d'unités de disque dur ».
Time-of-day clock stopped (Horloge arrêté)	Pile ou puce défectueuse (carte système défectueuse)	Remplacez la pile du système. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Time-of-day not set - please run SETUP program (Heure-du-jour non configuré - veuillez exécuter le programme de configuration)	Paramètres de Time (Heure) ou Date incorrects ou pile du système défectueuse	Vérifiez les paramètres de Heure et Date . Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des instructions. Si le problème persiste, remplacez la pile du système. Si le problème persiste, remplacez la carte d'E/S. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Timer chip counter 2 failed (Échec du compteur de puce d'horloge 2)	Carte système défectueuse	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Unexpected interrupt in protected mode (Interruption inattendue en mode protégé)	DIMM incorrectement installées ou puce du contrôleur de clavier/souris défectueuse (carte système défectueuse)	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
Unsupported CPU detected in SLOT <i>n</i> (UC non supportée détectée dans LOGEMENT <i>n</i>)	Microprocesseur non supporté par le système	Installez une version correcte du microprocesseur dans le connecteur de microprocesseur spécifié.
Unsupported CPU speed detected! (Vitesse de UC non supportée détectée !)		
Unsupported CPU speed in CMOS (Vitesse de UC non supportée dans le CMOS)	Microprocesseur non supporté par le BIOS	Mettez le BIOS à niveau. Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> pour des instructions.
Unsupported DIMM installed in the RAID DIMM slot! (DIMM non supportée installée dans le logement RAID DIMM !)	RAID DIMM non supportée par le système	Installez une version correcte du module RAID DIMM.
Unsupported RAID key detected! (Clé RAID non supportée détectée !)	La clé matérielle RAID n'est pas supportée par le système	Installez la clé matérielle RAID pour votre système spécifique.

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

Tableau 3-1. Messages du système (suite)

Message	Cause	Action corrective
Utility partition not available (Partition utilitaire non disponible)	La touche <F10> fut appuyée lors du POST, mais il n'existe pas de partition utilitaire sur l'unité de disque dur d'amorçage	Créez une partition utilitaire dans l'unité de disque dur d'amorçage. Reportez-vous à « Utilisation du CD Assistant de serveur Dell OpenManage » du Guide d'utilisation.
Warning! Detected mode switch from RAID to SCSI on the onboard RAID channel. Data loss will occur! Press Y to confirm the change; press any other key to cancel. (Avertissement ! Passage du mode de RAID à SCSI détecté au canal RAID intégré. Perte de données imminente ! Appuyez sur Y pour confirmer la modification ; appuyez sur n'importe quelle autre touche pour l'annuler.)	Le type de contrôleur a été modifié depuis le dernier démarrage du système	Sauvegardez les informations des unités avant de changer le type du contrôleur utilisé avec les unités de disque dur.
Write fault (Échec de lecture)	Disquette, lecteur de disquette ou unité de disque dur défectueux	Remplacez l'unité de disquette ou de disque dur.
Write fault on selected drive (Échec de lecture sur lecteur sélectionné)		

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

Codes sonores du système

Quand une erreur ne peut pas être affichée sur le moniteur pendant la procédure d'amorçage, l'ordinateur peut émettre une série de bips qui identifient le problème. Le code sonore est une configuration de sons ; ainsi, un bip suivi d'un second et d'une rafale de trois bips (code 1-1-3) signifie que l'ordinateur n'a pas pu lire les données dans la mémoire non volatile (NVRAM). Cette information est indispensable au représentant de support technique Dell si vous devez l'appeler.



REMARQUE : Si le système s'initialise sans un clavier, une souris ou un moniteur connecté, l'ordinateur n'émet pas de codes sonores associés à ces périphériques.

Lorsque un code sonore est émis, enregistrez-le sur une copie de la liste de vérification des diagnostics au chapitre 11, « Obtention d'aide » et cherchez-le 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 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

Tableau 3-2. Codes sonores du système

Code	Cause	Action corrective
1-1-3	Échec de lecture/écriture du CMOS	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'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 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
1-2-2	Échec d'initialisation du DMA	
1-2-3	Échec d'écriture/lecture du registre de page	
1-3-1	Échec de vérification de rafraîchissement de la mémoire principale	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

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

Code	Cause	Action corrective
1-3-2	Aucune mémoire installée	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
1-3-3	Échec de ligne de puce ou de données dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
1-3-4	Échec de logique paire/impair dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	Retirez et réinstallez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'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 mémoire principale	
2-1-1 à 2-4-4	Échec de bits dans les premiers 64 Ko de mémoire principale	

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

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

Code	Cause	Action corrective
3-1-1	Échec du registre DMA esclave	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'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 du clavier est défectueux, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'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	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
3-3-3	Contrôleur du clavier non détecté	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

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

Code	Cause	Action corrective
3-3-4	Échec d'initialisation de l'écran	Exécutez le test vidéo dans les Diagnostics Dell.
3-4-2	Échec de test de retraçage d'écran	
3-4-3	Échec de recherche ROM vidéo	
4-2-1	Pas de cadence de l'horloge	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-2-2	Échec d'arrêt	
4-2-3	Échec de la voie d'accès A20	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé	Assurez-vous que toutes les cartes d'extension sont correctement installées, puis réamorçez le système.
4-3-1	Une ou plusieurs DIMM défectueuses ou mal installées	Retirez et réinstallez les barrettes DIMM. Si le problème persiste, remplacez les DIMM. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-3-3	Carte système défectueuse	Remettez la carte système en place. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-3-4	Horloge arrêté	Remplacez la pile. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

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

Code	Cause	Action corrective
4-4-1	Puce d'E/S défectueuse (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-4-2	Échec du test de port parallèle (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-4-3	Échec du coprocesseur mathématique (microprocesseur défectueux)	Retirez et réinstallez le microprocesseur spécifié. Si le problème persiste, remplacez le microprocesseur. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.
4-4-4	Échec du test de la mémoire cache (microprocesseur défectueux)	Retirez et réinstallez le microprocesseur spécifié. Si le problème persiste, remplacez le microprocesseur. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

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

Messages d'avertissement

Un message d'avertissement vous signale un problème éventuel et vous demande de prendre une action corrective avant de laisser le système poursuivre une tâche. Par exemple, avant de formater une disquette, un message vous avertit que vous risquez de perdre toutes les données se trouvant sur la disquette, il s'agit d'une manière de vous empêcher d'effacer ou de réécrire par inadvertance par-dessus des données. Ces messages d'avertissement interrompent habituellement la procédure et vous exigent de répondre en tapant **y** (oui) ou **n** (non).



REMARQUE : Les messages d'avertissement sont générés soit par le programme d'application, soit par le système d'exploitation. Reportez-vous au chapitre 4, « Trouver des solutions logicielles » et la documentation livrée avec le système d'exploitation et le programme d'application pour de plus amples informations sur les messages d'avertissement.

Messages des Diagnostics

Quand vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des Diagnostics Dell, un message d'erreur peut en résulter. Ces messages d'erreur ne sont pas traités dans cette section. Enregistrez le message sur une copie de la Liste de vérification des Diagnostics (reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », puis suivez les instructions de cette section-là pour obtenir une assistance technique.

Messages du journal d'alertes du programme d'application HIP Dell OpenManage

L'application de gestion de serveur HIP (Hardware Instrumentation Package [progiciel d'instrumentation du matériel]) génère des messages d'alerte qui apparaissent dans le fichier historique d'interruptions du SNMP (Simple Network Management Protocol [protocole de gestion de réseau simple]). Pour voir le journal des interruptions, sélectionnez n'importe quelle entreprise sous l'icône du journal des interruptions SNMP. Les messages du journal des alertes sont des messages d'informations, d'état, d'avertissement, et d'échec pour les conditions de lecteur, de température, de ventilateur et d'alimentation. De plus amples informations au sujet de la fenêtre **Alert Log (Journal d'alertes)** et de ses options sont fournis dans l'aide en ligne Dell HIP et le *Guide d'utilisation* du Gestionnaire de noeud de réseau HP OpenView (NNM) Édition Spéciale (SE) avec Dell OpenManage HIP.

Codes des voyants d'unité de disque dur SCSI

Si un contrôleur RAID (Redundant Array of Independent Disks [matrice redondante de disques indépendants]) tel que le PERC (PowerEdge Expandable RAID Controller [contrôleur RAID extensible PowerEdge]) 3/Si en option est installé dans le système, trois voyants DEL (à diodes électroluminescentes) sur chacun des supports d'unité du disque dur fournissent des informations sur l'état des unités de disque dur (reportez-vous au Figure 3-1). Le logiciel de fond de panier SCSI contrôle les voyants de lecteur en ligne et de panne de lecteur.

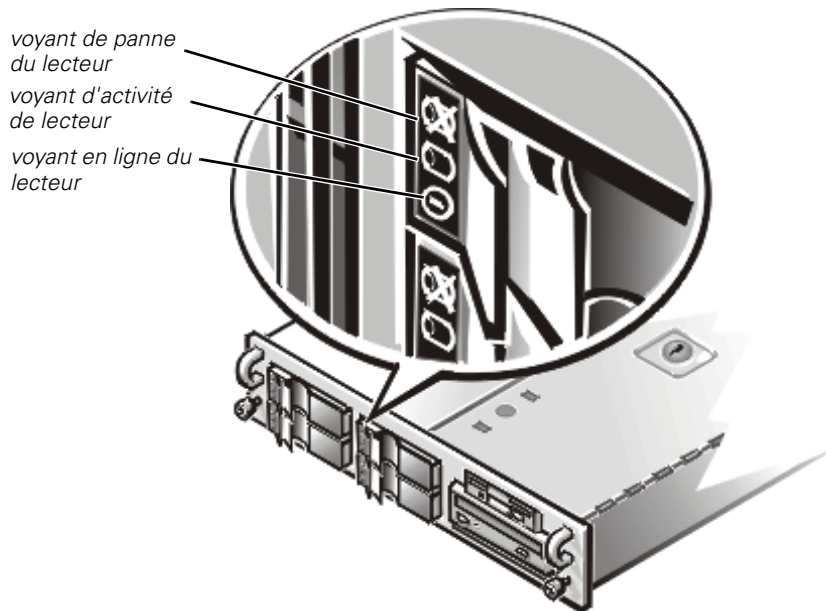


Figure 3-1. Les voyants de l'unité de disque dur

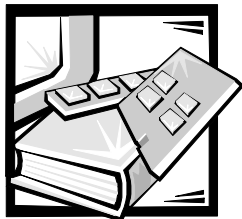
Le Tableau 3-3 liste les configurations des voyants de lecteurs établies par le micrologiciel de la carte de fond de panier SCSI. Des schémas différents sont affichés pendant que les événements de lecteur ont lieu dans le système. Par exemple, lors d'une panne de l'unité de disque dur, le schéma « panne d'unité » apparaît. Après la sélection de l'unité à retirer, la configuration de « unité en préparation au retrait » apparaît, suivi de la configuration « unité prête à l'installation ou au retrait ». Après l'installation du lecteur de rechange, la configuration « lecteur en préparation à l'opération » apparaît, suivi de la configuration « lecteur en ligne ».



REMARQUE : Si vous n'avez pas de contrôleur RAID installé, vous ne verrez que les configurations « lecteur en ligne » et « baie de lecteur vide ».

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

Condition	Code des voyants
Identification du lecteur	Tous les voyants d'état de lecteur clignotent simultanément.
Lecteur en préparation au retrait	Les trois voyants d'état de lecteur clignotent en séquence.
Lecteur prêt à l'insertion ou au retrait	Les trois voyants d'état de lecteur sont éteints.
Lecteur en préparation au fonctionnement	Le voyant de lecteur en ligne est allumé. La lumière d'activité du lecteur peut clignoter brièvement.
La baie du lecteur est vide	Les trois voyants d'état de lecteur sont éteints.
Le lecteur a prédit une panne	Le voyant de lecteur en ligne est allumé. Le voyant de panne de lecteur s'allume brièvement une fois par seconde.
Panne de lecteur	Le voyant de lecteur en ligne s'éteint. Le voyant de panne de lecteur s'éteint brièvement une fois par seconde.
Reconstruction du lecteur	Le voyant de lecteur en ligne clignote rapidement.
Lecteur en ligne	Le voyant de lecteur en ligne est allumé.



CHAPITRE 4

Recherche de solutions logicielles

La plupart des systèmes informatiques ont plusieurs programmes d'application installés en plus du système d'exploitation et par conséquent, le repérage d'un problème du logiciel peut être compliqué. Les erreurs du logiciel peuvent aussi ressembler à des pannes du matériel au premier abord.

Les problèmes de logiciel peuvent résulter des circonstances suivantes :

- Une mauvaise installation ou configuration d'un programme
- Des erreurs d'entrée
- Des pilotes de périphérique qui sont peut-être en conflit avec certains programmes d'application
- Des conflits d'interruption entre périphériques

Vous pouvez confirmer qu'un problème du système informatique provient du logiciel en exécutant les tests des Diagnostics Dell de la carte système (reportez-vous au chapitre 5, « Exécution des Diagnostics Dell »). Si tous les tests du groupe de tests sont exécutés avec succès, le problème provient vraisemblablement du logiciel.

Cette section offre des consignes générales pour l'analyse de problèmes de logiciel. Pour des informations détaillées sur le dépannage d'un programme spécifique, reportez-vous à la documentation livrée avec le logiciel ou consultez le service d'assistance du logiciel.

Installation et configurations logicielles

Utilisez un logiciel de scrutation de virus pour vérifier les programmes d'application et les fichiers nouvellement acquis afin de détecter des virus avant d'installer les programmes sur l'unité de disque dur de l'ordinateur. Les virus peuvent rapidement utiliser toute la mémoire système disponible, endommager et/ou détruire les données stockées à l'unité de disque dur et affecter définitivement la performance des programmes infectés. Plusieurs programmes de scrutation de virus sont disponibles sur le marché.

Avant d'installer un programme, lisez sa documentation pour connaître le fonctionnement du système, le matériel requis et les défauts. Un programme contient d'habitude les instructions d'installation dans sa documentation et une procédure d'installation du logiciel.

La procédure d'installation du logiciel vous aide à transférer les fichiers appropriés du programme vers l'unité de disque dur de votre ordinateur. Les instructions d'installation peuvent fournir des détails sur la méthode pour configurer le système d'exploitation afin d'exécuter le programme avec succès. Lisez toujours les instructions d'installation avant d'exécuter la procédure d'installation d'un programme.

Lorsque vous exécutez la procédure d'installation, soyez prêt à répondre aux invites en fournissant des informations sur la configuration du système d'exploitation de l'ordinateur, quel type d'ordinateur vous avez et quels périphériques sont connectés à l'ordinateur.

Utilisation d'un logiciel

Les sous-sections suivantes traitent des erreurs parfois provoquées par l'exploitation ou la configuration d'un logiciel.

Messages d'erreur

Des messages d'erreur peuvent être produits par un programme d'application, le système d'exploitation ou l'ordinateur. Le chapitre 3, « Messages et codes », fournit des informations sur les messages d'erreur générés par l'ordinateur. Si vous recevez un message d'erreur non listé dans le chapitre 3, « Messages et codes », vérifiez le système d'exploitation ou la documentation du programme d'application.

Erreurs d'entrée

Si vous appuyez sur une touche ou une combinaison de touches au mauvais moment, un programme peut vous donner des résultats inattendus. Voyez la documentation livrée avec le programme d'application pour vous assurer que les valeurs ou caractères que vous entrez sont valables.

Assurez-vous que l'environnement d'exploitation est configurée pour accommoder les programmes que vous utilisez. N'oubliez pas qu'à chaque fois que vous modifiez les paramètres de l'environnement d'exploitation de votre ordinateur, vous risquez d'affecter l'exécution des programmes. Quelquefois, après avoir modifié l'environnement d'exploitation, vous devrez peut-être réinstaller un programme qui ne fonctionne plus correctement.

Conflits de programme

Certains programmes peuvent laisser des parties de leurs informations de configuration, même si vous les avez déjà quittés. Par conséquent, aucun autre programme ne peut s'exécuter. Un redémarrage du système peut confirmer si ces programmes sont à l'origine du problème.

Les pilotes de périphérique, qui sont des programmes utilisant des sous-procédures spécialisées, peuvent causer des problèmes du système informatique. Par exemple, une variation dans la méthode d'envoi des données au moniteur peut exiger un programme de pilote d'écran spécial requérant un espèce particulier de mode vidéo ou de moniteur. Dans ce cas, vous devrez peut-être élaborer une autre méthode

d'exécution du programme donné — en créant un fichier de démarrage spécialement pour ce programme, par exemple. Appelez le service d'assistance du logiciel que vous utilisez afin d'obtenir de l'aide.

Éviter les conflits d'affectations d'interruptions

Des problèmes peuvent survenir si deux périphériques tentent d'utiliser la même ligne IRQ (Interrupt ReQuest [demande d'interruption]). Pour éviter ce type de conflit, vérifiez la documentation pour l'affectation par défaut de la ligne IRQ pour chaque carte d'extension installée. Référez-vous ensuite au Tableau 4-1 pour configurer la carte pour l'une des lignes IRQ disponibles.

Tableau 4-1. Affectations par défaut de la ligne IRQ

Ligne IRQ	Utilisée par/Disponible
IRQ0	Utilisée par l'horloge du système
IRQ1	Utilisée par le clavier pour signaler que le tampon de sortie est plein
IRQ2	Utilisée par le contrôleur d'interruption 2
IRQ3	Utilisé par le port série 2 (COM2 et COM4) ou périphérique PCI
IRQ4	Utilisé par le port série 1 (COM1 et COM3) ou périphérique PCI
IRQ5	Disponible sauf si elle est utilisée par un port parallèle secondaire
IRQ6	Utilisée par le contrôleur de lecteur de disquette
IRQ7	Utilisée par le port parallèle principal ou le périphérique PCI
IRQ8	Utilisée par l'horloge RTC
IRQ9	Utilisée par l'ACPI
IRQ10	Disponible
IRQ11	Disponible
IRQ12	Utilisée par le port souris PS/2, sauf si la souris est désactivée dans le programme de configuration du système
IRQ13	Réservée pour les erreurs à virgule flottante
IRQ14	Disponible
IRQ15	Utilisée par ESM

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



CHAPITRE 5

Exécution des Diagnostics Dell

Contrairement à de nombreux programmes de diagnostic, les Diagnostics Dell vous aident à vérifier votre matériel informatique sans rien ajouter à votre équipement et sans détruire de données. L'emploi de ces diagnostics vous permet de faire confiance au fonctionnement de votre système informatique. Si vous repérez 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 les systèmes Dell. Si vous utilisez ce programme avec d'autres ordinateurs, vous risquez d'obtenir des réponses incorrectes de l'ordinateur ou des messages d'erreur.

Fonctions des Diagnostics Dell

Les Diagnostics Dell vous fournissent une série de menus et d'options parmi lesquels vous choisissez des groupes particuliers de périphériques ou des périphériques. Vous pouvez aussi définir la séquence d'exécution des tests. Les menus de diagnostics 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 de suspension temporaire d'un test quand une erreur est détectée, ou de son arrêt 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 important ou qu'un périphérique du système informatique ne fonctionne pas correctement, il peut s'agir d'une panne de ce composant. Vous pouvez utiliser les Diagnostics Dell si le microprocesseur et les composants d'entrée et de sortie du système informatique fonctionnent (le moniteur, le clavier et le lecteur de disquette). Si vous connaissez le ou les composants qu'il faut tester, sélectionnez le ou les groupes de périphériques des diagnostics ou leurs sous-tests. Si vous n'êtes pas sûr d'avoir bien mesuré l'ampleur du problème, lisez le reste des informations fournies dans cette section.

Démarrage des Diagnostics Dell

Vous pouvez exécuter les Diagnostics Dell à partir d'une partition utilitaire sur votre unité de disque dur ou à partir d'un ensemble de disquettes que vous créez à partir du *CD Assistant de serveur Dell OpenManage*.

Pour exécuter les diagnostics à partir de la partition utilitaire, suivez les étapes suivantes :

1. Démarrez la partition utilitaire en appuyant sur <F10> pendant le POST (Power-On Self-Test [auto-test de mise sous tension]).
2. Dans le menu principal de la partition utilitaire, sélectionnez l'option **Run System Diagnostics (Exécuter les diagnostics du système)** depuis **Run System Utilities (Exécuter les utilitaires du système)**.

Reportez-vous à « Partition utilitaire » dans « Utilisation du CD de l'Assistant de serveur Dell OpenManage » du *Guide d'utilisation* pour des informations supplémentaires au sujet de la partition utilitaire.

Pour exécuter les Diagnostics Dell à partir des disquettes, menez les étapes suivantes :

1. Créez un ensemble de disquettes de diagnostics en utilisant le CD de l'Assistant de serveur Dell OpenManage.

Reportez-vous à « Partition utilitaire » dans la section « Utilisation du CD de l'Assistant de serveur Dell OpenManage » du *Guide d'utilisation* pour de plus amples informations sur la création de disquettes.

2. Initialisez le système à partir de la première disquette de diagnostics.

Si le système ne s'initialise pas, consultez le chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Quand vous démarrez les diagnostics, le 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 mémoire vive (RAM) qui sera utilisée par les diagnostics.

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



REMARQUE : Avant de lire le reste de cette section, vous pouvez lancer les Diagnostics Dell afin de les voir à 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 cette option en priorité pour augmenter vos chances de remonter à la source du problème rapidement. 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 **Select Devices to Test (Sélectionner les périphériques à tester)** à partir du menu **Diagnostics**, l'écran principal du programme 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 de diagnostic des périphériques 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 flèche vers le haut ou sur la touche flèche vers le bas pour mettre un groupe de périphériques en surbrillance.
- Dans la partie droite de l'écran, la zone **Devices for Highlighted Group (Périphériques pour le groupe en surbrillance)** présente la liste des périphériques spécifiques à l'intérieur d'un groupe de tests particulier.
- Deux lignes du bas de l'écran constituent la partie réservée au menu. La première ligne présente la liste des options de menu que vous pouvez choisir ; appuyez sur la touche flèche gauche ou la touche flèche droite pour mettre en surbrillance une option. La deuxième ligne vous donne des informations sur l'option en surbrillance.

Comment utiliser le menu **Groupes de périphériques**

Le menu **Groupe de périphériques** en bas de l'écran vous fournit des 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 flèche gauche et flèche droite pour sélectionner les options au menu. Quand vous passez d'une option de menu à une autre, une explication sommaire de l'option en surbrillance apparaît en bas 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 du programme de diagnostics : **Run Tests (Exécuter les tests)**, **Devices (Périphériques)**, **Select (Sélectionner)**, **Config (Configurer)** et **Help (Aide)**.

Vous pouvez choisir une option de menu de deux façons :

- Déterminez quelle lettre de l'option choisie est écrite en capitale sur votre écran et tapez cette lettre (par exemple, tapez **r** pour sélectionner l'option **Run (Exécution)**).
- Déplacez la barre de surbrillance sur l'option que vous souhaitez sélectionner en appuyant sur la touche flèche droite ou gauche et en appuyant sur <Entrée>.

Chaque fois qu'une des options est sélectionnée, une nouvelle liste d'options supplémentaires apparaît.

Les sous-rubriques suivantes vous expliquent les options du menu, dans l'ordre suivant lequel elles apparaissent, de gauche à droite, dans la liste du menu **Groupes de périphériques**.

Exécuter les tests

Exécuter les tests affiche sept options : **One (Un)**, **All (Tous)**, **Sélectionner**, **Options**, **Results (Résultats)**, **Errors (Erreurs)** et **Aide**. Si vous sélectionnez **Un**, tous les périphériques à l'intérieur du groupe de périphériques en surbrillance vont être exécutés. Si vous sélectionnez **Tous**, tous les tests de tous les groupes de périphériques vont être exécutés. (Les tests de groupe de périphériques sont exécutés suivant l'ordre dans lequel ils se trouvent dans la liste.) Si vous choisissez **Sélectionner**, seuls les groupes de périphériques, ou les périphériques que vous avez choisis à l'intérieur des groupes de périphériques, vont être exécutés. Avant de tester un groupe de périphériques ou un périphérique, pensez à définir des paramètres généraux dans la rubrique **Options**. Les paramètres globaux vous donnent un meilleur contrôle sur

l'exécution de tests des périphériques ou des groupes de périphériques et sur leurs résultats. **Aide** offre toute une série d'options d'aide, parmi lesquelles **Menu (Menu)**, **Keys (Touches)**, **Device (Périphérique)**, **Group (Groupe)** et **Test (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 : **Run Tests (Exécuter les tests)**, **Tests (Tests)**, **Select (Sélectionner)**, **Parameters (Paramètres)** et **Help (Aide)**. Le Tableau 5-1 liste toutes les valeurs possibles de chaque option.

Tableau 5-1. Options des périphériques

Option	Fonctions
Exécuter les tests	Affiche cinq options : Exécuter les tests , Tests , Sélectionner , Paramètres et Aide .
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 parmi la liste. Quand vous choisissez Tests , quatre options s'affichent : Exécuter les tests , Sélectionner , Paramètres et Aide .
Sélectionner	Vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques à partir d'un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : Un , Tous et Aide .
Paramètres	Détermine comment un test particulier va être exécuté. Le Tableau 5-2 liste toutes les valeurs possibles de chaque option. Pour changer les options de Paramètres , appuyez sur la barre d'espace, les touches flèche droite et gauche ou les touches d'addition (+) et de soustraction (-).
Aide	Affiche une liste de rubriques d'aide.

Tableau 5-2. Options des paramètres

Option	Valeurs possibles
Nombre de fois qu'un test ou plusieurs tests doivent être répétés	0001 à 9999 ou 0000 , se bouclant indéfiniment jusqu'à ce que vous appuyiez sur <Ctrl><Attn>. La valeur par défaut est 1 .
Nombre maximum d'erreurs autorisées	de 0000 à 9999 , 0000 signifiant qu'il n'y a pas de limite du nombre d'erreurs. La valeur par défaut est 1 .

Tableau 5-2. Options des paramètres (suite)

Option	Valeurs possibles
Pause dans l'attente de la réponse de l'utilisateur	Yes (Oui), No (Non) Vous permet de décider si les tests attendent une entrée de l'utilisateur. La valeur par défaut est Oui pour attendre une entrée d'utilisateur.
Journalisation des messages	None (Aucun), Erreurs, Tous Détermine si un résultat des tests est enregistrée dans un fichier. La valeur par défaut est Aucun .
Nom du dossier de journalisation des messages	Précise le nom du dossier de journalisation si l'option Message Logging (Journalisation des messages) est sélectionnée. La valeur par défaut est A: RESULT .

Sélectionner

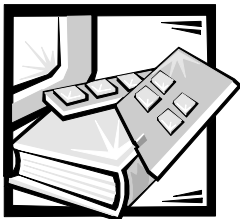
L'option **Sélectionner** dans le menu **Groupes de périphériques** vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques à partir d'un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : **Un, Tous** et **Aide**.

Config

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

Messages d'erreur

Lorsque vous exécutez un test des diagnostics, des messages d'erreur peuvent apparaître à l'écran. Enregistrez les messages sur une copie de la liste de vérification des diagnostics ; consultez également le chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique et sur le rapport de ces messages au représentant d'assistance technique.



CHAPITRE 6

Vérification de l'équipement

Ce chapitre fournit des procédures de dépannage pour l'équipement directement relié au panneau d'entrées/sorties (E/S) de l'ordinateur, tels le moniteur, le clavier, la souris ou l'imprimante. Avant d'effectuer toute procédure dans ce chapitre, consultez « Vérification de connexions et de commutateurs » au chapitre 2, « Vérification de l'équipement ». Suivez ensuite les procédures de dépannage pour l'équipement en panne.

Les éléments suivants vous sont nécessaires pour effectuer les procédures de ce chapitre :

- Le CD-ROM *Assistant de serveur Dell OpenManage*
- Une disquette formatée vierge
- La documentation du système



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

Dépannage du moniteur

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

- Moniteur et câble d'interface du moniteur
- Mémoire vidéo
- Logique vidéo de l'ordinateur 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.

Le moniteur affiche-t-il correctement le texte ?

Oui. Passez à l'étape 3

Non. Si une carte d'extension vidéo est installée dans l'ordinateur, consultez « Dépannage des cartes d'extension » au chapitre 7, « Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur ». Si aucune carte d'extension vidéo n'est installée, le contrôleur vidéo intégré est défectueux ; reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

3. Exécutez le groupe des tests de vidéo des Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Vous avez résolu le problème, ou bien il s'agit d'un problème de logiciel. Pour obtenir des informations sur l'installation des pilotes vidéo, consultez « Utilisation du CD de l'Assistant de serveur Dell OpenManage », dans le *Guide d'utilisation*.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Éteignez le système et débranchez-le de sa prise d'alimentation électrique.
5. Remplacez le moniteur par un moniteur du même type en bon état de fonctionnement et rebranchez le système dans la prise d'alimentation électrique.
6. 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 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Si une carte d'extension vidéo est installée dans l'ordinateur, consultez « Dépannage des cartes d'extension » au chapitre 7, « Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur ». Si aucune carte d'extension vidéo n'est installée, le contrôleur vidéo intégré est défectueux ; reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du clavier

Cette procédure détermine le genre de problème que vous pouvez avoir avec votre clavier. Si un message d'erreur du 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 sur et relâchez chaque touche du clavier.

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, débranchez le câble du clavier de l'arrière de l'ordinateur et branchez un clavier en bon état de fonctionnement.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le clavier doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour 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 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Le contrôleur de clavier de la carte système est défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des fonctions d'E/S de base

Cette procédure détermine si les fonctions E/S de base de l'ordinateur sont en état de fonctionnement. Si un message d'erreur du système vous avertit d'un problème de port d'E/S ou si le périphérique connecté au port ne fonctionne pas correctement, effectuez les opérations suivantes :

1. Ouvrez le programme de configuration du système et vérifiez les paramètres du **Serial Port 1 (Port série 1)**, du **Serial Port 2 (Port série 2)** et du **Parallèle Port (Port parallèle)**.

Les ports de communications sont-ils réglés sur **Enabled (Activé)** ?

Oui. Passez à l'étape 3

Non. Passez à l'étape 2.

2. Changez les paramètres du **Port série A**, **Port série B** et **Port parallèle** sur **Activé** ; réinitialisez ensuite le système.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 3

3. Vérifiez le contenu des fichiers de démarrage. Reportez-vous à « Installation et configurations logicielles » au chapitre 4, « Recherche de solutions logicielles ».

Les commandes de configuration des ports sont-elles exactes ?

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Modifiez les instructions nécessaires dans les fichiers de démarrage. Si le problème de port est limité à un programme d'application en particulier, consultez la documentation du programme d'application et vérifiez les paramètres de configuration du port.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Réinitialisez le système depuis la disquette de diagnostics et exécutez le test des ports série et/ou le test des ports parallèles dans les Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Passez à l'étape 6.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Si le problème continue, consultez l'une des sections ci-après, « Dépannage d'une imprimante parallèle » ou « Dépannage d'un périphérique série d'E/S », selon le périphérique qui ne paraît pas fonctionner.

Dépannage d'une imprimante parallèle

Si la procédure de la section précédente, « Dépannage des fonctions d'E/S de base », indique que le problème réside avec une imprimante parallèle, effectuez les étapes ci-après :

1. Éteignez l'imprimante parallèle et l'ordinateur.
2. Remplacez le câble d'interface de l'imprimante parallèle par un câble en bon état de fonctionnement.
3. Rallumez l'imprimante parallèle et l'ordinateur.
4. Tentez une autre impression sur l'imprimante parallèle.

L'impression s'est-elle effectuée correctement ?

Oui. Le câble d'interface doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Exécutez l'auto-test de l'imprimante parallèle.

L'auto-test s'est-il effectué avec succès ?

Oui. Passez à l'étape 6.

Non. L'imprimante est probablement défectueuse. Si l'imprimante fut achetée auprès de Dell, reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Tentez une autre impression sur l'imprimante parallèle.

L'impression s'est-elle effectuée correctement ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un périphérique série d'E/S

Si la procédure décrite dans « Dépannage des fonctions d'E/S de base » figurant plus haut dans ce chapitre indique que le problème réside avec un périphérique relié à un des ports série, effectuez les étapes ci-après :

1. Éteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés aux ports série.

Y a-t-il deux périphériques série connectés à l'ordinateur ?

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 série en dérangement au port opposé.
3. Après avoir rebranché le périphérique, allumez l'ordinateur et le périphérique.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le port série peut être défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour 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 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Éteignez l'ordinateur et le périphérique de série et remplacez le périphérique par un périphérique comparable en bon état de fonctionnement.

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

6. Allumez l'ordinateur et le périphérique de série.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le périphérique série doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un périphérique USB

Si un message d'erreur du système signale un problème des ports USB ou si le périphérique relié au port ne fonctionne pas correctement, effectuez les opérations suivantes :

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB sont activés.

2. Arrêtez l'ordinateur et tout dispositif connecté aux ports USB.

Y a-t-il deux périphériques USB connectés à l'ordinateur ?

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 5.

3. Déconnectez les périphériques des ports USB 1 et 2 et connectez le périphérique en panne au port opposé.
4. Allumez l'ordinateur et le périphérique précédemment reconnecté.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le port USB est peut-être défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Si c'est possible, remplacez le câble d'interface qui relie le périphérique au port USB par un câble comparable en bon état de fonctionnement.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le câble d'interface doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Passez à l'étape 6.

6. Éteignez l'ordinateur et le périphérique USB et remplacez le périphérique par un dispositif comparable en bon état de fonctionnement.
7. Mettez en marche l'ordinateur et le périphérique USB.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Il faut remplacer le périphérique USB. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du NIC intégré

Si vous avez des problèmes avec le contrôleur NIC (Contrôleur d'interface de réseau), suivez les étapes ci-après pour aider au diagnostic du problème :

- Accédez au programme de configuration du système et confirmez que le NIC est activé.
Reportez-vous à « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions.
- Vérifiez les deux DEL aux coins du connecteur NIC sur le panneau arrière de l'ordinateur.
Le voyant DEL vert (le voyant DEL le plus proche des ports série et parallèle) indique que l'adaptateur est connecté à un associé de lien valable. Le voyant d'activité ambre s'illumine si les données du réseau sont reçues ou transmises.
 - Si le voyant LINK (LIAISON) est éteint, vérifiez toutes les connections des câbles sur l'adaptateur et le partenaire de liaison.
 - Essayez, si possible, de modifier le réglage de négociation automatique sur le partenaire de liaison.
 - Essayez un autre port sur le commutateur.
- Si le voyant d'activité ne s'illumine pas, les fichiers du pilote de réseau peuvent être endommagés ou supprimés.
Réinstallez les pilotes.
- Assurez-vous que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés.



CHAPITRE 7

Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur

Ce chapitre fournit des procédures de dépannage pour les composants à l'intérieur de l'ordinateur. Avant de commencer toute procédure décrite dans ce chapitre, effectuez ces étapes :

- Effectuez les procédures décrites dans « Vérification de connexions et de commutateurs » et dans « Le programme de configuration du système » au chapitre 2, « Vérifications de base ».
- Lisez les consignes de sécurité dans « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » figurant plus loin dans ce chapitre.

Les éléments suivants vous sont nécessaires pour effectuer les opérations énoncées dans ce chapitre :

- Le CD *Assistant de serveur Dell OpenManage* et une disquette vierge formatée de 3,5 pouces
- Le *Guide d'utilisation du système Dell PowerEdge 2450*
- La clé du verrouillage à clé du système



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

La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur

Les procédures de ce guide exigent que vous ouvriez les portes de l'ordinateur et que vous travailliez à l'intérieur de l'ordinateur. Lors d'une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, n'essayez pas de le réparer sauf si vous suivez les instructions dans ce guide et ailleurs dans la documentation Dell. Observez toujours les précautions suivantes.



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

Avant de commencer à travailler sur l'ordinateur, effectuez les opérations suivantes dans la séquence indiquée :

- 1. Éteignez et déconnectez votre ordinateur et les périphériques de leurs sources d'alimentation électrique (sauf si vous installez ou retirez une unité de disque dur). Débranchez également toutes les lignes de téléphone ou de télécommunications de l'ordinateur.**
- 2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures des emplacements des cartes à l'arrière de l'ordinateur, avant de toucher tout autre élément à l'intérieur de votre ordinateur.**
- 3. Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte sur le châssis, pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.**

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

Ouverture des portes de l'ordinateur

L'ordinateur est muni de deux portes sur le haut du système permettant l'accès à la carte système et aux cartes d'extension. Les portes s'entreverrouillent de sorte que le verrou de la porte du côté droit verrouille les deux portes.

Pour ouvrir les portes de l'ordinateur, menez les étapes suivantes :

1. Respectez les précautions dans « La sécurité d'abord — pour vous et pour votre ordinateur » figurant plus haut dans ce chapitre. Respectez également les consignes de sécurité au début de ce guide.
2. Glissez l'ordinateur hors du rack.
3. Avec la clé du système, tournez le verrou sur le haut du châssis en position déverrouillée (reportez-vous à la Figure 7-1).
4. Appuyez sur les deux loquets pour libérer la porte droite (reportez-vous à la Figure 7-1).
5. Soulevez la porte droite.
6. Soulevez la port gauche.

Lorsque vous fermez les portes, vérifiez que vous fermez la porte gauche en premier et la porte droite ensuite de sorte que la porte droite se ferme sur la porte gauche.

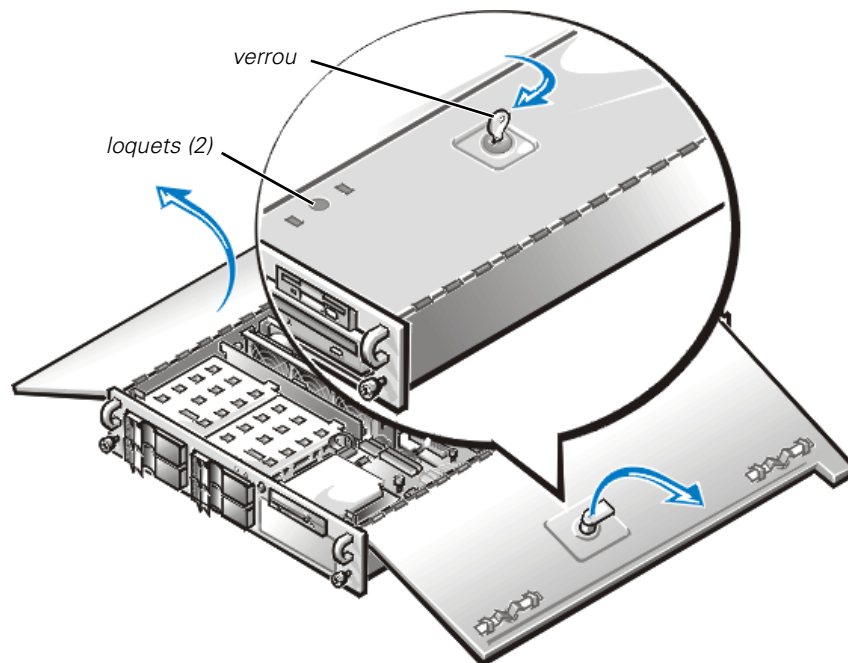


Figure 7-1. Ouverture des portes de l'ordinateur

Retrait du cadre avant en option

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

Pour retirer le cadre avant, effectuez les étapes ci-après :

1. Déverrouillez et ouvrez les portes de l'ordinateur (reportez-vous à la section antérieure, « Ouverture des portes de l'ordinateur »).
2. Faites pivoter les deux leviers de verrouillage vers l'arrière du châssis (reportez-vous à la Figure 7-2).
3. Appuyez sur la languette à chaque extrémité du cadre et retirez le cadre du châssis (reportez-vous à la Figure 7-2).

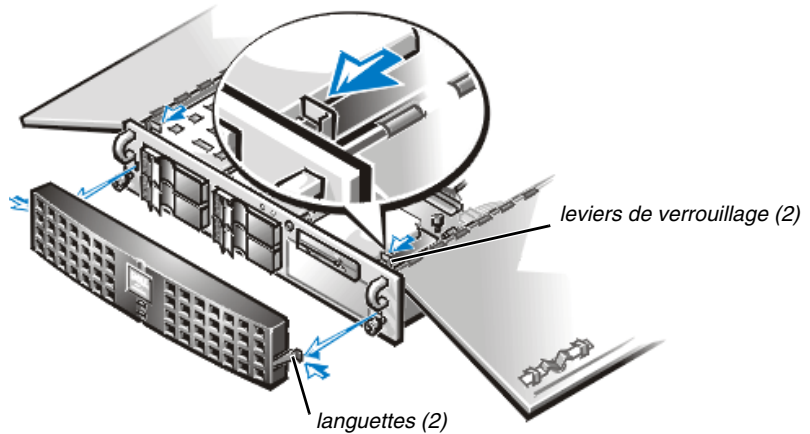


Figure 7-2. Retrait du cadre de l'ordinateur

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

Votre ordinateur Dell est muni d'un bâti des cartes d'extension amovible, qui simplifie une grande partie des procédures d'installation en vous permettant de retirer la carte de montage vertical ainsi que 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, effectuez les étapes ci-après :

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

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Vérifiez tous les câbles reliés aux cartes d'extension à travers les ouvertures du panneau arrière. Déconnectez tout câble qui n'atteigne pas le futur emplacement du bâti une fois que le châssis est retiré.



REMARQUE : Vérifiez que la DEL d'alimentation de la carte de montage vertical (reportez-vous à la Figure 7-3) est éteinte avant de retirer le bâti de carte.

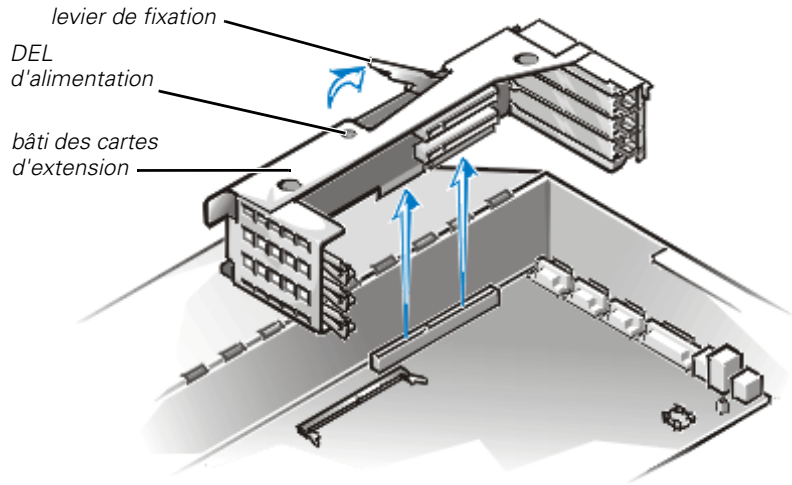


Figure 7-3. Retrait du bâti des cartes d'extension

4. Repérez le levier de fixation du bâti des cartes d'extension (reportez-vous à la Figure 7-3). Faites tourner le levier vers le haut jusqu'à ce qu'il s'arrête en position verticale.
5. Soulevez le bâti des cartes d'extension hors du châssis.

Remise en place du bâti des cartes d'extension

Pour remettre en place le bâti des cartes d'extension, effectuez 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. Pivotez le levier de fixation vers le bas jusqu'à ce qu'il soit à plat avec le haut du châssis. Vérifiez que la carte de montage vertical est bien logée dans le connecteur RISER de la carte système.
3. Reconnectez tous les câbles que vous avez retirés lors de l'étape 3 de la procédure antérieure, « Retrait du bâti des cartes d'extension ».

À l'intérieur du châssis

Dans la Figure 7-4, les portes de l'ordinateur 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.

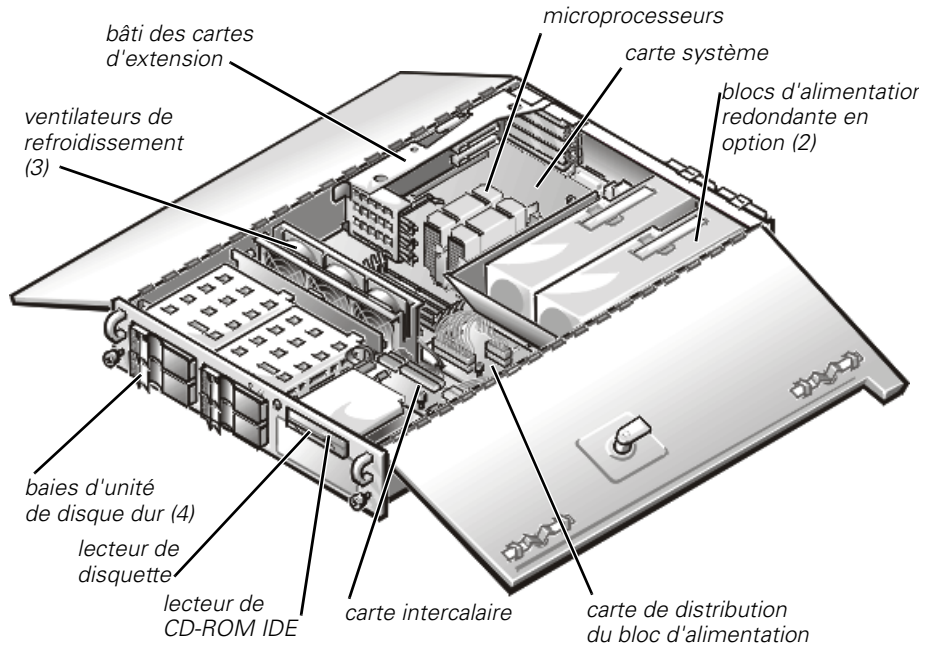


Figure 7-4. À l'intérieur du système

La carte système contient la circuiterie de contrôle de l'ordinateur et d'autres composants électroniques. Plusieurs options matérielles telles les microprocesseurs et la mémoire sont installées directement dans la carte système. Si le bâti des cartes d'extension peut accepter jusqu'à trois cartes d'extension PCI de pleine longueur. Les deux baies de périphérique fournissent de l'espace pour un lecteur de disquette de 3,5 pouces, un lecteur CD-ROM et un périphérique supplémentaire de 5,25 pouce tel un lecteur de bande.

Les baies d'unité de disque dur fournissent de l'espace pour jusqu'à quatre 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, grâce à la carte de fond de panier SCSI.

Les câbles d'alimentation provenant du bloc d'alimentation, de la carte PSDB (Power Supply Distribution Board [carte de distribution du bloc d'alimentation]) et de la carte intercalaire alimentent la carte système, la carte de fond de panier SCSI et les lecteurs des baies de périphérique.

Pour les lecteurs non-SCSI tels le lecteur de disquette et le lecteur CD-ROM, un câble d'interface relie chaque lecteur à la carte intercalaire ou à une carte d'extension. Pour des périphériques SCSI, les câbles d'interface connectent les périphériques SCSI accessibles de l'extérieur et la carte de fond de panier SCSI à un adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système ou sur une carte d'extension. (Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 9, « Installation d'une unité dans la baie de -périphériques » et au chapitre 10, « Installation d'unités de disque dur »).

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 ordinateur mouillé

Les déversements de liquide, les éclabousses et l'humidité excessive peuvent endommager le système. Si un dispositif externe (tel qu'une imprimante ou un lecteur externe) est mouillé, contactez le fabricant du dispositif pour obtenir des instructions. Si l'ordinateur est mouillé, menez les étapes suivantes :

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

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Laissez l'ordinateur 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 l'ordinateur.
5. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à la prise électrique et allumez le système.

Le système est-il alimenté ?

Oui. Passez à l'étape 6.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Éteignez le système, déconnectez-le de la prise électrique, ouvrez les portes de l'ordinateur et réinstallez toutes les cartes d'extension que vous avez retirées lors de l'étape 4.
7. Fermez les portes de l'ordinateur et reconnectez le système à la prise électrique.
8. Exécutez les Diagnostics Dell et testez le système.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Le système fonctionne correctement.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un ordinateur endommagé

Si l'ordinateur est tombé ou endommagé pendant son déplacement, vous devriez examiner l'ordinateur pour voir s'il fonctionne correctement. Si un périphérique externe relié à l'ordinateur tombe ou s'endommage, contactez le fabricant du périphérique pour des instructions ou reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique de Dell.

Pour dépanner un ordinateur endommagé, menez les étapes suivantes :

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le système de sa prise électrique.

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

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Vérifiez les connexions suivantes :
 - Connexions des cartes d'extension au bâti des cartes d'extension
 - Connexions du support de lecteur à 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 installés).

5. Fermez les portes de l'ordinateur et reconnectez le système à la prise électrique.
6. Exécutez les tests de la carte système dans les Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Le système fonctionne correctement.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des 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 l'ordinateur est éteint, la pile peut être défectueuse.

Pour dépanner la pile, effectuez les étapes ci-après :

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le système de sa prise électrique.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

3. Vérifiez la connexion de la pile bouton à la carte système.

Reportez-vous à « Remplacement de la pile » au chapitre 8, « Installation des options de la carte système », pour de plus amples informations sur l'accès au support de la pile.

4. La pile est-elle bien installée dans le support de pile à 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 de l'ordinateur et reconnectez le système à la prise électrique.

Le problème est-il résolu ?

Oui. La pile était mal fixée. Vous avez résolu le problème.

Non. Poursuivez cette procédure.



PRÉCAUTION : Une nouvelle pile risque d'exploser si elle est mal installée. Remplacez la pile uniquement par un type identique ou un équivalent conseillé par le fabricant. Mettez les piles au rebut selon les instructions du fabricant.

7. Répétez les étapes 2 et 1.

8. Remplacez la pile.

Le problème est-il résolu ?

Oui. La pile était peu chargée. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des blocs d'alimentation redondante

Votre système PowerEdge 2450 peut être muni de deux blocs d'alimentation redondante en option. Les deux voyants à l'arrière de chaque bloc d'alimentation (reportez-vous à la Figure 7-5) indiquent l'état actuel du bloc d'alimentation. Si le voyant d'échec rouge (le plus à l'avant) s'allume, remplacez le bloc d'alimentation tel que le décrit la sous-section ci-après.

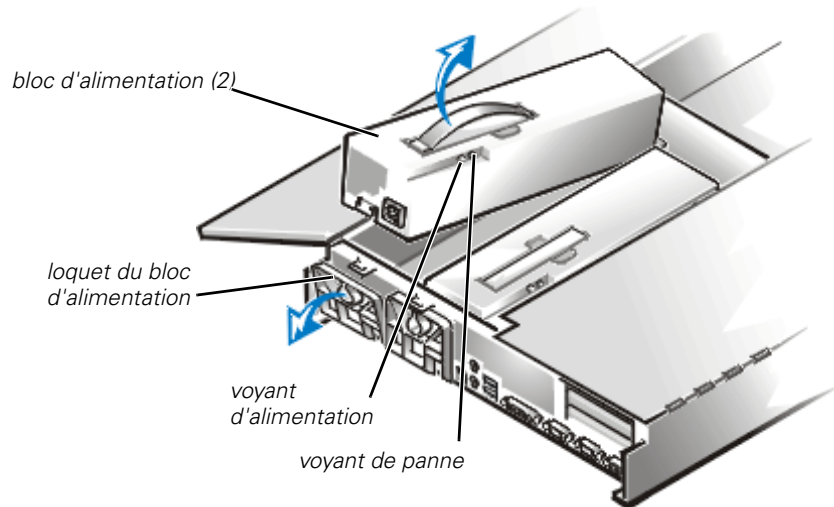


Figure 7-5. Caractéristiques et retrait du bloc d'alimentation

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

Pour remplacer un bloc d'alimentation, menez les étapes suivantes.

AVIS : Le bloc d'alimentation est lourd. Soutenez-le des deux mains en l'installant ou en le retirant.

1. Éteignez le système, ainsi que tous les périphériques qui y sont attachés, déconnectez le système des prises électriques.
2. Débranchez le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation défectueux.
3. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
4. Retirez le bloc d'alimentation :

- a. Le bloc d'alimentation est fixé par un loquet au panneau arrière de l'ordinateur.

Faites pivoter le haut du loquet du bloc d'alimentation vers le bas pour dégager le bloc d'alimentation.

- b. Saisissez la manette du haut du bloc d'alimentation et soulevez le bloc d'alimentation directement hors de l'ordinateur.
5. Abaissez le bloc d'alimentation nouveau dans le châssis.
 6. Fermez le loquet du bloc d'alimentation.



REMARQUE : Le bloc d'alimentation ne fonctionnera pas si le loquet n'est pas verrouillé.

7. Fermez les portes de l'ordinateur.

- Connectez le câble d'alimentation en CA au bloc d'alimentation nouveau et acheminez le câble à travers les clips de serrage de la manette du bloc d'alimentation.

Dépannage d'un ventilateur de refroidissement

Trois ventilateurs de refroidissement sont installés dans le châssis du système PowerEdge 2450. (Le ventilateur 1 est le ventilateur le plus extérieur de l'assemblage des ventilateurs). Si vous observez qu'un des ventilateurs de refroidissement ne fonctionne pas ou si l'application de gestion de serveur de logiciel d'instrumentation du matériel (HIP) de Dell émet un message d'erreur associé au ventilateur, effectuez les étapes ci-après pour dépanner le problème :

- Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le système de sa prise électrique.
- Ouvrez les portes de l'ordinateur.

Reportez-vous à « Ouverture des portes de l'ordinateur » figurant plus haut dans ce chapitre.

- Débranchez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte intercalaire en appuyant sur la languette de dégagement du connecteur de câble d'alimentation.
- Retirez la broche de rétention du châssis et soulevez l'assemblage des ventilateurs hors du système (reportez-vous à la Figure 7-6).

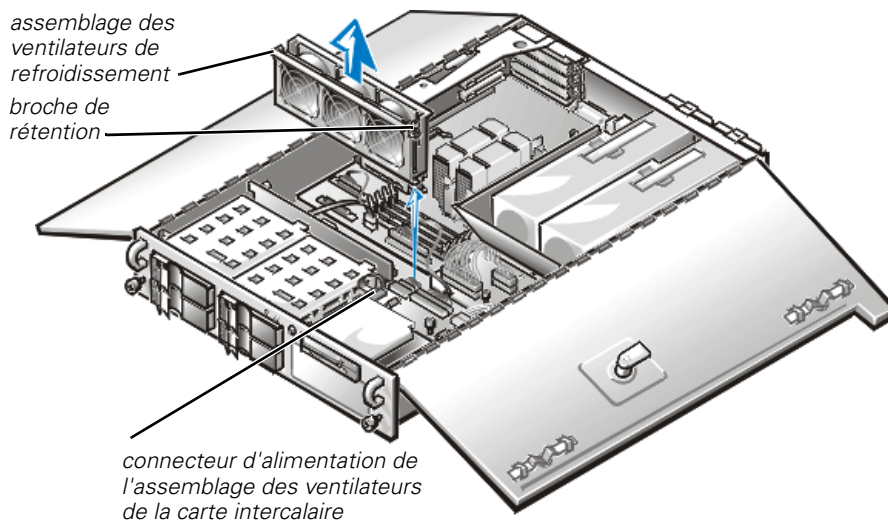


Figure 7-6. Retrait de l'assemblage des ventilateurs de refroidissement

5. Pour remplacer un ventilateur individuel, effectuez les étapes ci-après :
 - a. Séparez les deux moitiés de l'assemblage des ventilateurs en appuyant sur les languettes de verrouillage à chaque extrémité de l'assemblage.
 - b. Retirez le ventilateur défectueux et déconnectez-le du harnais des fils d'alimentation du ventilateur.
 - c. Installez un ventilateur nouveau dans l'assemblage et connectez-le à l'harnais des fils.
 - d. Joignez les deux moitiés de l'assemblage des ventilateurs.
6. Faites glisser l'assemblage des ventilateurs dans le système et réinstallez la broche de rétention.

Lorsque vous réinstallez le ventilateur, prenez soin de ne pas pincer les câbles d'interface du système.
7. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur à la carte intercalaire.
8. Fermez les portes de l'ordinateur et reconnectez le système à l'alimentation en CA.
9. Allumez le système.

Les ventilateurs fonctionnent-ils correctement ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des 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 qu'une carte d'extension semble ne pas fonctionner normalement ou pas du tout, le problème peut être dû à une mauvaise connexion, à un conflit avec un logiciel ou un autre équipement, ou à une carte d'extension défectueuse. Pour dépanner les cartes d'extension, menez les étapes suivantes :

1. Éteignez le système, notamment tout périphérique connecté et déconnectez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation électrique.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Retirez le bâti des cartes d'extension.

Reportez-vous à « 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 « Retrait et remise en place du bâti des cartes d'extension » figurant plus haut dans ce chapitre.
5. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.
Le problème est-il résolu ?
Oui. La connexion de la carte de montage vertical PCI était lâche. 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. Vérifiez que chaque carte d'extension est bien enfoncée à fond 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 leurs connecteurs et répétez ensuite les étapes 4 et 5.
Le problème est-il résolu ?
Oui. La connexion était mauvaise. Vous avez résolu le problème.
Non. Passez à l'étape 9.
9. Vérifiez que tous les câbles appropriés sont connectés fermement dans leur connecteur sur les cartes d'extension.
Pour des instructions sur quels câbles doivent être attachés à certains connecteurs sur une carte d'extension, voyez la documentation de la carte d'extension.
Les câbles adéquats sont-ils connectés fermement dans leurs connecteurs ?
Oui. Passez à l'étape 10.
Non. Passez à l'étape 11.
10. Reconnectez les connecteurs de câbles avec les connecteurs appropriés sur les cartes d'extension.
Le problème est-il résolu ?
Oui. Les connexions des câbles étaient mauvaises. Vous avez résolu le problème.
Non. Passez à l'étape 11.

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

Reportez-vous à « Retrait d'une carte d'extension » au chapitre 8 pour de plus amples informations sur le retrait des cartes d'extension.

12. Exécutez le teste de 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 11, « Obtention d'aide », pour obtenir des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

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

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

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

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

Oui. Passez à l'étape 16.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour obtenir des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

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

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

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour obtenir des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la mémoire système

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

Lors du démarrage ou de la réinitialisation du système, les voyants Verr Maj et Arrêt Défil du clavier doivent clignoter pendant un court moment 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 clignote pendant un court moment, puis reste allumé »; autrement, il doit s'éteindre. Le fonctionnement suspect de ces voyants peut venir d'une barrette DIMM défectueuse dans le support DIMM_A.

Pour dépanner la mémoire système, effectuez les étapes suivantes :

1. Mettez sous tension le système, y compris les périphériques attachés.

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

Oui. Passez à l'étape 2.

Non. Passez à l'étape 7.

2. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les rubriques **Total Memory (Mémoire totale)** ou **System Memory (Mémoire système)**.

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

Est-ce que la quantité de mémoire installée correspond aux paramètres indiqués dans **Mémoire totale** ou **Mémoire système** ?

Oui. Passez à l'étape 8.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le câble d'alimentation de la prise électrique.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

4. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

5. Réinstallez les barrettes DIMM dans leur support.

6. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.

7. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les rubriques **Mémoire totale** ou **Mémoire système** une nouvelle fois.

Est-ce que la quantité de mémoire installée correspond aux paramètres indiqués dans **Mémoire totale** ou **Mémoire système** ?

Oui. Passez à l'étape 8.

Non. Passez à l'étape 9.

8. Redémarrez le système et observez l'écran du moniteur et les voyants Verr Num (verrouillage numérique), Verr Maj (verrouillage des majuscules) et Arrêt Défil (arrêt du défilement) sur le clavier.

L'écran du moniteur reste-t-il vide et les voyants du Verr Num, Verr Maj et Arrêt Défil au clavier restent-ils allumés ?

Oui. Passez à l'étape 9.

Non. Passez à l'étape 13.

9. Répétez les étapes 3 et 4.
10. Remplacez la DIMM du support DIMM_A par une autre de même capacité.
11. Fermez les portes de l'ordinateur et reconnectez le système à la prise électrique.
12. Redémarrez le système, puis 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.

13. Exécutez le test de mémoire système dans les Diagnostics Dell.

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

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du sous-système vidéo

Le dépannage des problèmes vidéo implique la nécessité de repérer parmi les éléments la source du problème : le moniteur, le câble d'interface du moniteur, la mémoire vidéo, ou la logique vidéo de l'ordinateur. Vous pouvez aussi faire installer une carte d'extension à haute résolution, qui outrepassa la logique vidéo de l'ordinateur.

La procédure suivante dépanne les problèmes par le biais de la mémoire vidéo et la logique vidéo seulement. Avant de commencer, effectuez la procédure décrite dans « Dépannage du moniteur » au chapitre 6, « Vérifications de l'équipement », pour déterminer si le moniteur est à la source du problème.

Si vous avez une carte d'extension vidéo à haute résolution, effectuez d'abord les étapes dans « Dépannage des cartes d'extension », figurant plus haut dans ce chapitre, pour vérifier que la carte est correctement installées et configurée.

Pour dépanner le sous-système vidéo, menez les étapes suivantes :

1. Exécutez les tests vidéo des Diagnostics Dell.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Le problème n'est pas lié au matériel vidéo. Allez au chapitre 4, « Recherche de solutions logicielles ».

Non. Passez à l'étape 2.

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

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

3. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

4. Déterminez si une carte d'extension vidéo est installée.

Y a-t-il une carte d'extension vidéo installée ?

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Le contrôleur vidéo intégré est défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

5. Retirez la carte d'extension vidéo et branchez le câble d'interface du moniteur au connecteur vidéo situé sur le panneau arrière de l'ordinateur.

6. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. La carte d'extension vidéo est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la carte système

Un problème de carte système peut être causé par un de ses composants défectueux, une mauvaise alimentation électrique ou un composant défectueux connecté avec la carte système. Si un message d'erreur indique un problème de carte système, menez les étapes suivantes pour dépanner le problème.

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le système de sa prise électrique.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Retirez toutes les cartes d'extension à part la carte adaptateur à l'hôte SCSI et la carte d'extension vidéo (si elles sont installées).
4. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.
5. Exécutez les tests de la carte système dans 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, déconnectez-le de l'alimentation en CA et ouvrez les portes de l'ordinateur.
7. Réinstallez une des cartes d'extension que vous avez retirées lors de l'étape 3, répétez l'étape 4 et continuez avec l'étape 8.
8. Exécutez les tests de la 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 restantes que vous avez retirées lors de l'étape 3.

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

Oui. Passez à l'étape 10.

Non. Une des cartes d'extension est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

10. Déconnectez le clavier et réamorcer le système.

Le système réussit-il à démarrer au système d'exploitation ?

Oui. Passez à l'étape 11.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

11. Échangez le clavier contre un clavier en état de marche comparable et exécutez les tests de la carte système une nouvelle fois.

Les tests ont-ils été exécutés avec succès ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du sous-système de lecteur de disquette

Si le moniteur affiche un message d'erreur du système indiquant un problème de lecteur de disquette survenu au cours de l'exécution de la procédure de démarrage ou des Diagnostics Dell, le problème peut être causé par l'une des raisons 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 le fonctionnement correct du lecteur.
- Le lecteur de disquette/lecteur CD-ROM est mal logé contre la carte intercalaire.
- Le lecteur de disquette est défectueux.
- La carte intercalaire est défectueuse.
- Le bloc d'alimentation de l'ordinateur ne fournit pas assez de courant aux lecteurs.
- La logique du lecteur de disquette de l'ordinateur est défectueuse.

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

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le paramètre du lecteur de disquette est correctement configuré.

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

2. Si les réglages de la configuration du système sont incorrects, faites les corrections nécessaires dans le programme de configuration du système puis 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.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Éteignez l'ordinateur et ses périphériques et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation.
5. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

6. Retirez toutes les cartes d'extension de l'ordinateur.
7. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.
8. Exécutez les tests des lecteurs de disquette dans les Diagnostics Dell pour déterminer si le sous-système de lecteur de disquette fonctionne maintenant correctement.

Les tests s'accomplissent-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. Passez à l'étape 3.

9. Répétez les étapes 4 et 5 et réinstallez une des cartes d'extension enlevées à l'étape 6.
10. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez le système.
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 s'initialiser à partir de la disquette de diagnostics.
13. Est-ce qu'une carte d'extension a empêché le système de s'initialiser à partir d'une disquette diagnostic.

Oui. Une carte d'extension est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

Non. Le sous-système de lecteur de disquette est défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de bande SCSI

Un lecteur de bande SCSI peut être un périphérique interne installé dans la baie de périphérique accessible de l'extérieur ou un périphérique externe relié à un connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI sur le panneau arrière de l'ordinateur. Le lecteur de bande SCSI est contrôlé par une carte d'adaptateur à l'hôte installée dans l'ordinateur, qui pourrait aussi contrôler d'autres dispositifs SCSI connectés à un ou plusieurs câbles SCSI. Les périphériques SCSI exigent souvent des pilotes de périphérique pour le système d'exploitation spécifique utilisé par le système informatique.

Les problèmes de lecteur de bande sont souvent le résultat d'un lecteur de bande défectueux, une cartouche de bande défectueuse, ou un logiciel. Pour dépanner un lecteur de bande SCSI, menez les étapes suivantes :

1. Retirez la bande utilisée lorsque le problème est apparu et remplacez-la par une autre dont vous savez qu'elle fonctionne correctement.

Le problème est-il résolu ?

Oui. La bande originale était défectueuse. Remplacez-la par une nouvelle bande. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 2.

2. Réamorçez le système et appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système.

L'option **Secondary SCSI (SCSI secondaire)** est-elle définie sur **Enabled (Activé)** ?

Oui. Passez à l'étape 4.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Vérifiez que les pilotes de périphérique SCSI requis sont installés sur le lecteur de disque dur et configurés correctement. Reportez-vous à « Installation et configuration des pilotes SCSI », du *Guide d'utilisation* pour des instructions sur l'installation et la configuration de pilotes de périphérique SCSI pour l'adaptateur à l'hôte SCSI intégré du système ou la carte adaptateur à l'hôte Dell PowerEdge Expandable RAID Controller (PERC). Pour tout autre type de carte d'adaptateur à l'hôte SCSI, reportez-vous à la documentation livrée avec la carte d'adaptateur à l'hôte.

Les pilotes sont-ils installés et configurés correctement ?

Oui. Les pilotes de périphérique SCSI ont été mal installés, mal configurés ou endommagés. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Réinstallez le logiciel de sauvegarde selon les instructions de la documentation du logiciel de sauvegarde de bande.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le logiciel de sauvegarde de bande a été endommagé. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Redémarrez le système et vérifiez la présence de l'unité de bande pendant la séquence en option de balayage de la mémoire ROM.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le lecteur est câblé correctement et est alimenté. Passez à l'étape 10.

Non. Passez à l'étape 6.

6. Éteignez l'ordinateur et ses périphériques et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

7. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

8. Vérifiez les connexions de câble SCSI avec l'unité de bande et le connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système. Si l'unité de bande est un dispositif interne, vérifiez la connexion du câble d'alimentation en CC avec l'unité de bande.

Les câbles sont-ils connectés fermement ?

Oui. Passez à l'étape 10.

Non. Passez à l'étape 9.

9. Relevez les connecteurs des câblés et fermez les portes de l'ordinateur. Reconnectez le système au secteur et allumez-le.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 10.

10. Éteignez l'ordinateur et ses périphériques et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation. Ouvrez ensuite les portes de l'ordinateur.

11. Retirez le lecteur de bande. Vérifiez ensuite que l'unité de bande est configurée pour un numéro d'identification ID SCSI unique et que l'unité de bande est terminée ou non, suivant le cas. Voyez la documentation du lecteur de bande pour des instructions sur la sélection du numéro d'identification ID SCSI et l'activation ou la désactivation de la terminaison.

Le lecteur de bande est-il configuré correctement ?

Oui. Passez à l'étape 14.

Non. Passez à l'étape 12.

12. Reconfigurez les paramètres du numéro d'ID SCSI et de terminaison du lecteur de bande, le cas échéant. Réinstallez le lecteur de bande, fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le lecteur de bande était mal configuré. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 13.

13. Éteignez l'ordinateur et ses périphériques et débranchez le câble d'alimentation en CA de sa source d'alimentation. Ouvrez ensuite les portes de l'ordinateur.
14. Remettez le câble SCSI qui relie le lecteur de bande à l'adaptateur à l'hôte SCSI. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez ensuite le système à l'alimentation en CA et allumez-le.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des unités de disque dur SCSI

Les problèmes des unités de disque dur peuvent être causés par diverses conditions, notamment les problèmes avec l'unité même, la carte de fond de panier SCSI, les cartes filles SCSI en option ou un câble relié à la carte de fond de panier SCSI.

La carte de fond de panier SCSI surveille les lecteurs de disque dur SCSI connectés à la carte de fond de panier. En cas de panne de lecteur, les systèmes utilisant le contrôleur RAID intégré en option ou le contrôleur PERC 2 en option émettent les indications suivantes par le biais des voyants lumineux à côté de chaque unité de disque dur SCSI :

- Si un lecteur montre des signes de panne imminente, le voyant de lecteur en ligne reste allumé et le voyant de panne de lecteur s'allume brièvement toutes les secondes.
- Si un lecteur est tombé en panne, le voyant de lecteur en ligne s'éteint. Le voyant de panne de lecteur s'allume, s'éteignant brièvement une fois par seconde.

D'autres configuration des voyants sont listés dans le Tableau 3-3, « Configurations des voyants d'unité de disque dur SCSI ».

Pour dépanner un problème d'unité de disque dur, conformez-vous aux étapes suivantes.

AVIS : Cette procédure de dépannage peut détruire les données stockées sur l'unité de disque dur. Avant de commencer, prenez soin d'effectuer une sauvegarde de tous les fichiers de votre unité de disque dur.

1. Si l'adaptateur à l'hôte SCSI intégré est utilisé pour contrôler la carte de fond de panier SCSI, réinitialisez le système et appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système.

Est-ce que les champs **Primary SCSI (SCSI principal)** et **SCSI secondaire** sont réglés sur **Activé** ?

Oui. Passez à l'étape 3

Non. Passez à l'étape 2.

2. Changez le paramètre **SCSI primaire** ou **SCSI secondaire** sur **Activé** et réamorcez le système.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Vérifiez que les pilotes de périphérique sont installés et configurés correctement.

Reportez-vous à « Installation et configuration des pilotes SCSI », du *Guide d'utilisation* pour déterminer les pilotes requis et leur méthode d'installation et de configuration.

Les pilotes de périphérique SCSI sont-ils installés et configurés correctement ?

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Réinstallez et/ou reconfigurez les pilotes de périphérique requis SCSI. Puis redémarrez le système.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Retirez le chariot d'unité et installez-le dans une autre baie d'unité.

Le problème est-il résolu ?

Oui. La carte de fond de panier SCSI avait un connecteur défectueux.
Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Non. Passez à l'étape 6.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

6. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
7. Retirez toutes les unités de disque dur des quatre baies d'unité de disque dur.
8. Retirez et remplacez la ou les cartes filles de fond de panier SCSI.
9. Réinstallez les unités de disque dur.
10. Vérifiez les connexions de câble SCSI avec la carte de fond de panier SCSI et l'adaptateur à l'hôte SCSI. Vérifiez la connexion du câble d'alimentation en courant continu avec la carte de fond de panier SCSI. Le câble SCSI peut être connecté à l'adaptateur à l'hôte SCSI à la carte système ou à une carte adaptateur à l'hôte dans un logement d'extension. Reportez-vous au chapitre 10, « Installation d'unités de disque dur », pour repérer l'emplacement des connecteurs de câble de la carte de fond de panier SCSI et de la carte système.

Les câbles sont-ils connectés fermement ?

Oui. Passez à l'étape 12.

Non. Passez à l'étape 11.

11. Remettez bien en place les connecteurs de câble, rebranchez l'ordinateur et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA, puis allumez-les.

Le problème est-il résolu ?

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

Non. Passez à l'étape 12.

12. Partitionnez et faites un formatage logique de l'unité de disque dur. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le disque dur. Pour partitionner et formater logiquement l'unité, consultez la documentation du système d'exploitation de l'ordinateur.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Le formatage de l'unité de disque dur était endommagé. Vous avez résolu le problème.

Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un contrôleur RAID

Votre système peut contenir un contrôleur en option RAID intégré ou une carte contrôleur Dell PERC 2 en option.

Dépannage d'un contrôleur RAID intégré

Si des problèmes surviennent avec le contrôleur RAID intégré en option, effectuez les étapes ci-après pour aider à déterminer le problème :

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre du contrôleur RAID intégré. Reportez-vous à « Utilisation du programme de configuration du système », du *Guide d'utilisation* pour des instructions.

Le contrôleur est-il activé ?

Oui. Passez à l'étape 8.

Non. Passez à l'étape 2.

2. Faites passer le paramètre du contrôleur RAID sur **Activé**, puis réamorcez le système.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 3

3. Consultez la documentation fournie avec le logiciel du contrôleur RAID et vérifiez les paramètres du logiciel.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché et débranchez le câble d'alimentation de la prise électrique.

AVIS : Reportez-vous à « Protections contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

5. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
6. Retirez le carénage de refroidissement
7. Réinstallez la DIMM RAID dans son support.

Reportez-vous à « Ajout de mémoire » au chapitre 8, « Installation des options de la carte système » pour des instructions générales sur le retrait et remise en place des DIMM.

8. Réinstallez la clé matérielle RAID dans son support.

Reportez-vous à la Figure 8-1, « fonctions de la carte système », pour de plus amples informations sur l'emplacement de la clé matérielle RAID.

9. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à la prise électrique et réinitialisez le système.

Le problème est-il résolu ?

Oui. Vous avez résolu le problème.

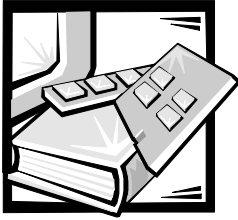
Non. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'une carte PERC 2

Si des problèmes surviennent avec une carte PERC 2, effectuez les étapes ci-après pour aider à déterminer le problème :

1. À l'aide du programme utilitaire Dell FAST (Flexible Array Storage Tool [outil de stockage de matrice flexible]), sélectionnez le contrôleur. Reportez-vous à la documentation de l'utilitaire FAST livrée avec la carte PERC 2 pour plus de détails.
2. À l'aide de Explorateur Windows, ouvrez le dossier **Program Files/Dell PERC2/System (Fichiers programme/Dell PERC2/Système)**.
3. Double-cliquez sur le fichier **getcfg.afa**.

Deux nouveaux fichiers sont générés, **cfg.log** et **cfg.str**.
4. Reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique. Envoyez par courrier électronique ces deux fichiers pour une analyse lorsque vous contactez Dell.



CHAPITRE 8

Installation des options de la carte système

Cette section décrit comment installer les options suivantes :

- Cartes d'extension
- Mises à niveau de mémoire
- Mises à niveau de microprocesseur
- Contrôleur RAID (Redundant Array of Independent Disks [Matrices redondantes de disques indépendants]) intégré

Ce chapitre comprend également des instructions pour le remplacement de la pile du système, si nécessaire.

Utilisez la Figure 8-1 pour repérer les fonctions de la carte système.



AVERTISSEMENT : Avant d'appliquer les procédures de cette section, vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

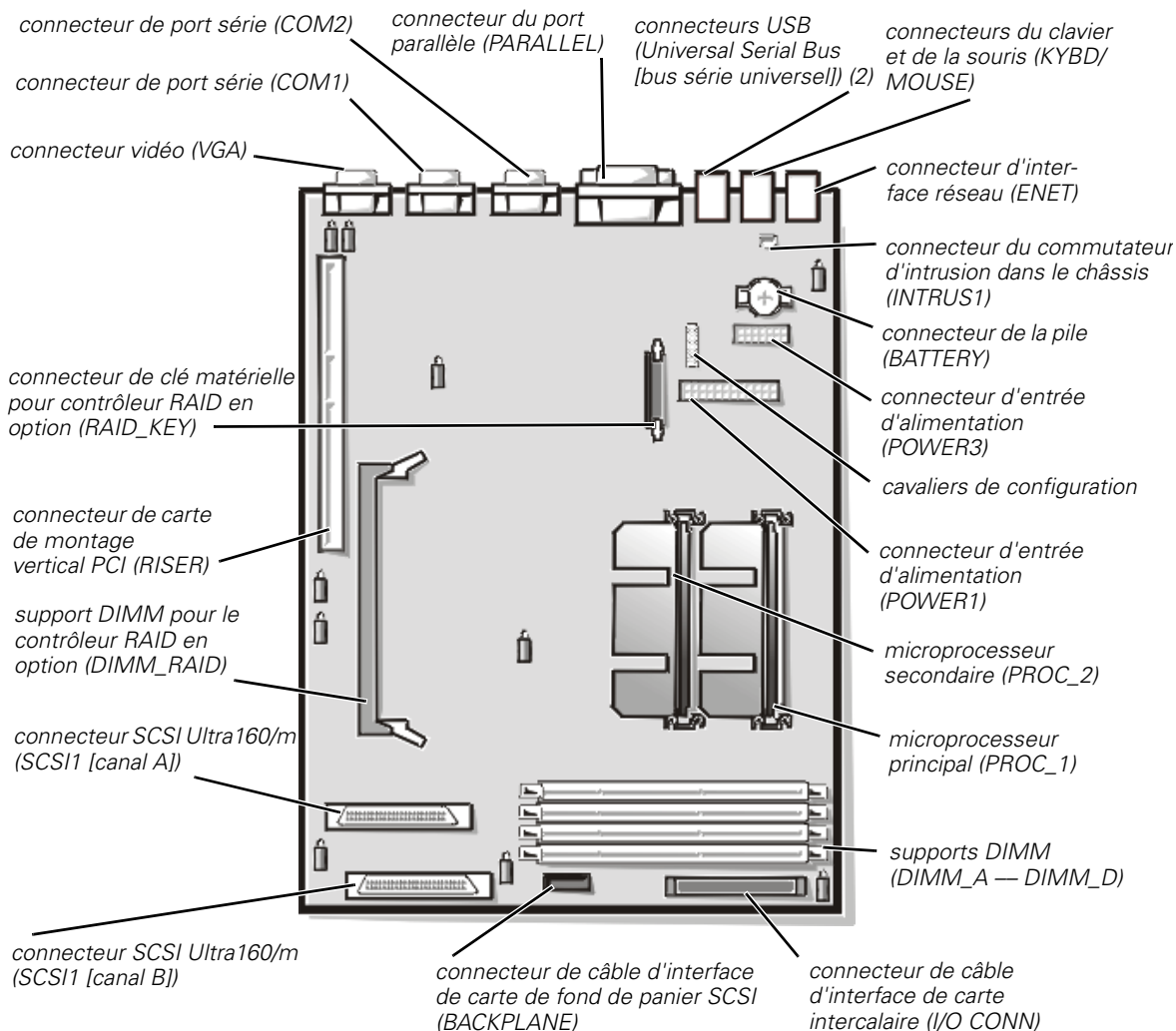


Figure 8-1. Fonctions de la carte système

Cartes d'extension

Les cartes d'extension sont installées sur la carte de montage vertical de l'ordinateur (reportez-vous à la Figure 8-2). La carte de montage vertical se branche dans le connecteur RISER à la carte système (reportez-vous à la Figure 8-1) et est considérée comme une extension de la carte système.

La carte de montage vertical contient trois connecteurs de carte d'extension PCI (Peripheral Component Interconnect [interconnexion de composants périphériques]) de pleine longueur, à 32 bits et à 33 mégahertz (MHz). Tous les connecteurs de carte

d'extension supportent les cartes à 3,3 volts (V) et à 5 V. Le connecteur PCI2 supporte une DRAC (Dell OpenManage Remote Server Assistant Card [Carte d'assistance de serveur à distance Dell OpenManage])

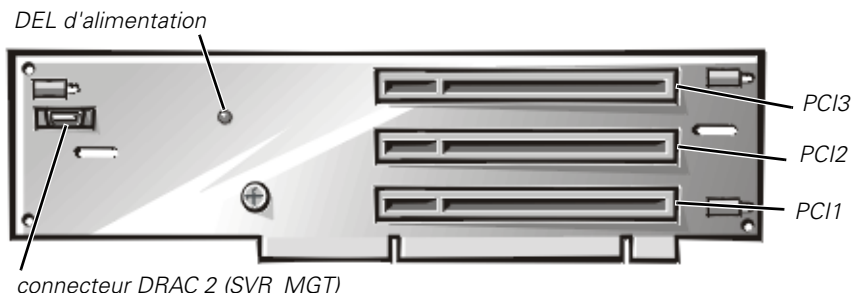


Figure 8-2. Connecteurs de carte d'extension de la carte de montage vertical

Installation d'une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension, menez les étapes suivantes :



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Préparez la carte d'extension à son installation, et ouvrez les portes de l'ordinateur selon les instructions dans « Ouverture des portes de l'ordinateur » au chapitre 7.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

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

3. Retirez le bâti de carte d'extension selon les instructions dans « Retrait du bâti de la carte d'extension » au chapitre 7.



REMARQUE : Vérifiez que la DEL d'alimentation à la carte système (reportez-vous à la Figure 8-2) est éteinte avant de retirer le bâti de carte.

4. Ouvrez le loquet de carte d'extension (reportez-vous à la Figure 8-3) et retirez la languette métallique du logement d'extension.

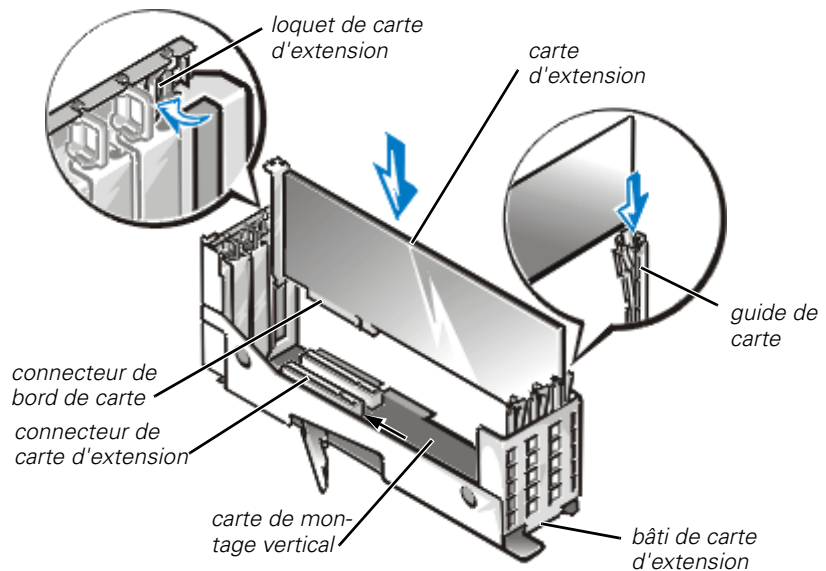


Figure 8-3. Installation d'une carte d'extension

5. Installez la nouvelle carte d'extension (reportez-vous à la Figure 8-3).
Positionnez le bâti de carte d'extension de sorte que la carte de montage vertical s'étend au plan horizontal sur votre surface de travail.
Insérez le connecteur de bord de carte fermement dans le connecteur de carte d'extension, jusqu'à ce que la carte est bien insérée.
6. Lorsque la carte est insérée dans le connecteur et que le support de montage de carte est aligné avec les supports à ses deux côtés, fermez le loquet de la carte d'extension.
7. Si la carte d'extension est une carte à pleine longueur, fixez l'extrémité intérieure de la carte en fermant le loquet en plastique sur le guide de la carte au-dessus du bord supérieur de la carte (reportez-vous à la Figure 8-3).
8. Remettez le bâti de carte d'extension dans le châssis selon les instructions dans « Remise en place du bâti de la carte d'extension » au chapitre 7.
9. Connectez tous les câbles qui doivent être attachés à la carte.
10. Voyez la documentation livrée avec la carte pour des informations sur les connexions de ses câbles.
11. Fermez les portes de l'ordinateur, puis rebranchez l'ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA et allumez-les.

Retrait d'une carte d'extension

Pour retirer une carte d'extension, menez les étapes suivantes.



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
3. Déconnectez les câbles branchés à la carte.
4. Retirez le bâti de carte d'extension selon les instructions dans « Retrait du bâti de la carte d'extension » au chapitre 7.
5. Positionnez le bâti de carte d'extension de sorte que la carte de montage vertical s'étend au plan horizontal sur votre surface de travail.
6. Pour dégager la carte d'extension du bâti de carte, faites pivoter le loquet en l'éloignant du support de la carte d'extension.
7. Si la carte d'extension est une carte de pleine longueur, relâchez l'extrémité inférieure de la carte en ouvrant la languette sur le guide de carte en plastique (Reportez-vous à la Figure 8-3).
8. Empoignez la carte d'extension par les coins supérieurs, et retirez-la avec soin du connecteur de carte d'extension.
9. Si vous retirez la carte définitivement, installez un support sur l'ouverture vide du connecteur de carte.



REMARQUE : L'installation d'une languette métallique en dessus d'un logement d'extension est nécessaire au maintien de la certification FCC (Federal Communications Commission [Commission fédérale des communications]) du système. Les supports gardent l'ordinateur à l'abri des poussières et aident à maintenir un refroidissement et un flux d'air corrects à l'intérieur de l'ordinateur.

10. Remettez le bâti de carte d'extension dans le châssis selon les instructions dans « Remise en place du bâti de la carte d'extension » au chapitre 7.
11. Fermez les portes de l'ordinateur, puis rebranchez l'ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA et allumez-les.

Ajout de mémoire

Les quatre supports DIMM (Dual In-Line Memory Modules [modules de mémoire en ligne double]) de la carte système peuvent contenir des barrettes SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [mémoire vive dynamique synchrone]) de 64 méga-octets (Mo) à 2 giga-octets (Go). Les supports DIMM sont situés près du bord antérieur de la carte système (reportez-vous à la Figure 8-1), près de l'assemblage du ventilateur de refroidissement.

Kit d'extension de mémoire

Le système est extensible jusqu'à 2 Go si vous installez des combinaisons de barrettes DIMM enregistrées de 64, 128, 256 et 512 Mo. Vous pouvez acheter des kits d'extension de Dell en fonction du besoin.



REMARQUE : Les DIMM doivent être conformes à PC133.

Instructions pour l'installation des DIMM

En commençant par le support le plus proche du bord avant de la carte système, les supports DIMM sont libellés « DIMM_A » à « DIMM_D » (reportez-vous à la Figure 8-4). Quand vous installez des DIMM, observez ces consignes :

- Installez une DIMM dans le support DIMM_A avant le support DIMM_B, le support DIMM_B avant le support DIMM_C, et ainsi de suite.
- Si vous installez des DIMM de tailles différentes, installez-les dans l'ordre de leur capacité descendante, en commençant par la DIMM de la plus haute capacité dans le support DIMM_A.
- Vous ne devez pas installer les DIMM par paires.

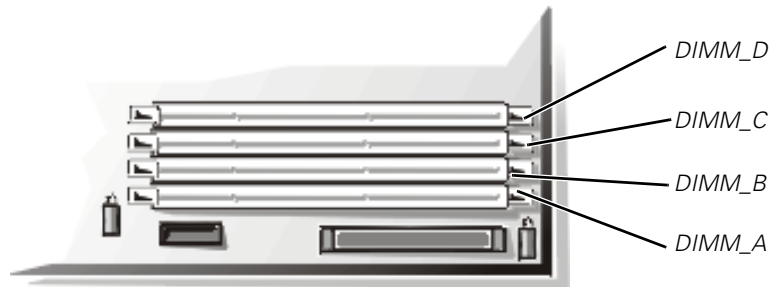


Figure 8-4. Supports DIMM

Le Tableau 8-1 illustre plusieurs configurations de mémoire basées sur ces consignes.

Tableau 8-1. Exemples de configuration de DIMM

Total de mémoire désiré	Supports DIMM			
	DIMM_A	DIMM_B	DIMM_C	DIMM_D
64 Mo	64 Mo	Aucun	Aucun	Aucun
128 Mo	64 Mo	64 Mo	Aucun	Aucun
128 Mo	128 Mo	Aucun	Aucun	Aucun
192 Mo	128 Mo	64 Mo	Aucun	Aucun
512 Mo	256 Mo	256 Mo	Aucun	Aucun
1 Go	256 Mo	256 Mo	256 Mo	256 Mo
2 Go	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo

Exécution d'une mise à niveau de la mémoire

Pour effectuer une mise à niveau de la carte système, menez les étapes suivantes :



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devrez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

1. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
2. Repérez les supports DIMM dans lesquels vous installerez ou remettrez en place les supports DIMM.

La Figure 8-1 montre l'emplacement relatif des supports DIMM sur la carte système. La Figure 8-4 montre l'ordre des supports DIMM.

3. Installez ou remplacez les DIMM selon le besoin pour atteindre le total de mémoire désiré (reportez-vous à « Installation des DIMM » ou « Retrait des DIMM » plus loin dans ce chapitre).
4. Fermez les portes de l'ordinateur, reconnectez le système à la prise électrique et mettez-le sous tension. Après la terminaison du système de la routine POST (Power-On Self-Test [auto-test de démarrage]), le système exécute un test de mémoire.

Le système détecte que la nouvelle mémoire ne correspond pas aux informations de configuration, stockées dans la NVRAM (Non-Volatile Random-Access Memory [mémoire vive rémanente]). Le moniteur affiche un message d'erreur qui se termine par les mots suivants :

Press <F1> to continue; <F2> to enter System Setup
(Appuyez sur <F1> pour continuer ; ou <F2> pour accéder au programme de configuration du système)

5. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système, et vérifiez les paramètres de la rubrique **System Memory (Mémoire système)** dans la boîte de données système aux écrans de configuration du système. Le système devrait déjà avoir changé la valeur dans le paramètre **Mémoire système** pour tenir compte de la mémoire nouvellement installée.
6. Si la valeur **Mémoire système** est inexacte, une ou plusieurs DIMM n'est peut-être pas installée correctement. Répétez de nouveau les étapes 1 à 5, en vous assurant que les DIMM sont bien installées dans leur support.
7. Exécutez l'utilitaire de configuration des ressources. Sauvegardez votre configuration, puis quittez l'utilitaire.

Il est recommandé d'exécuter l'utilitaire de configuration des ressources et enregistrer la configuration pour garantir que le système reconnaisse les DIMM qui viennent d'être installées. Reportez-vous à « Utilisation de l'utilitaire de configuration des ressources » dans le *Guide d'utilisation* pour des instructions détaillées sur l'utilisation de l'utilitaire RCU et la sauvegarde des nouvelles informations.

8. Exécutez le test de mémoire système dans les Diagnostics Dell.

Installation des DIMM

Pour installer une barrette DIMM, menez les étapes suivantes :

1. Appuyez vers le bas et vers l'extérieur sur les éjecteurs du support DIMM, comme il est illustré à la Figure 8 -5, pour permettre l'insertion de la DIMM dans le support.

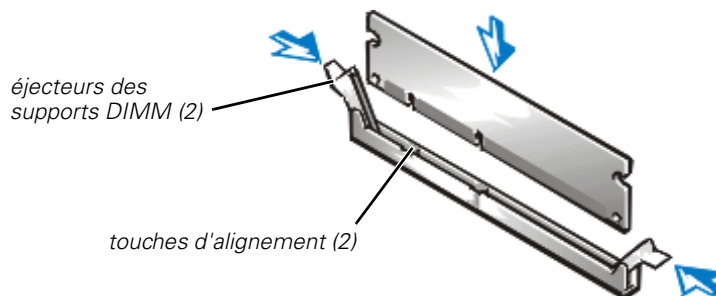


Figure 8-5. Installation d'une barrette DIMM

2. Alignez le connecteur de bord de la DIMM avec le logement au centre du support DIMM, et insérez la DIMM dans le support (reportez-vous à la Figure 8-5).

Le support DIMM est muni de deux touches d'alignement permettant à la barrette DIMM d'être installée dans le support d'une seule manière.

3. Appuyez sur la DIMM avec les pouces tout en tirant les éjecteurs vers le haut avec les index pour verrouiller la DIMM dans le support (reportez-vous à la Figure 8-5).
4. Lorsque la barrette DIMM est correctement insérée dans le support, les éjecteurs sur le support DIMM doivent s'aligner avec les éjecteurs sur les autres supports ayant des DIMM déjà installées.
5. Répétez les procédures 1, 2 et 3 de cette procédure pour installer les DIMM restantes.
6. Effectuez les procédures 4 à 8 détaillées à la section « Exécution d'une mise à niveau de la mémoire » plus haut dans ce chapitre.

Retrait des DIMM

Pour retirer une barrette DIMM, appuyez vers le bas et vers l'extérieur sur les éjecteurs situés à chaque extrémité du support jusqu'à ce que la barrette DIMM sorte du support avec un bruit sec (reportez-vous à la Figure 8-6).

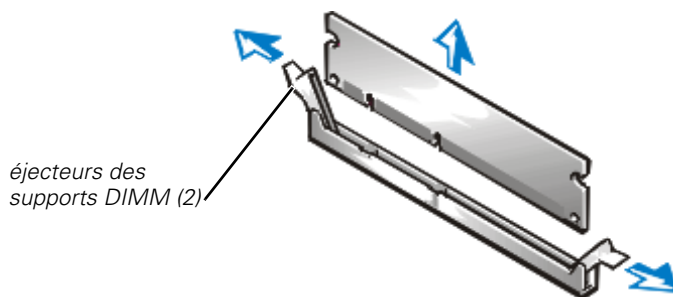


Figure 8-6. Retrait d'une DIMM

Mise à niveau du microprocesseur ou installation d'un microprocesseur secondaire

Le microprocesseur est contenu dans un assemblage de cartouche SEC (Single-Edge Contact [contact à bord simple]) et de dissipateur de chaleur. La carte système a deux assemblages de support qui maintiennent la cartouche SEC et le dissipateur de chaleur. Si votre système n'a qu'un seul microprocesseur, le connecteur de l'assemblage de support de guidage secondaire doit contenir une carte de terminaison. Si vous

ajoutez un microprocesseur, celui-ci doit avoir la même fréquence de fonctionnement que le premier. Par exemple, si le système possède un microprocesseur principal de 600 MHz, votre microprocesseur secondaire doit également être de 600 MHz.

AVIS : Si vous décidez de réaliser une mise à niveau de votre système en installant un deuxième microprocesseur, vous devez commander un kit d'extension de microprocesseur auprès de Dell. Le kit d'extension de Dell contient la version correcte du microprocesseur à utiliser comme microprocesseur secondaire.

Retrait d'une carte de terminaison

Pour retirer une carte de terminaison, menez les étapes suivantes.



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

1. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
2. Faites glisser la carte de terminaison vers le haut pour la sortir de l'assemblage de support de guidage (reportez-vous à la Figure 8-7).

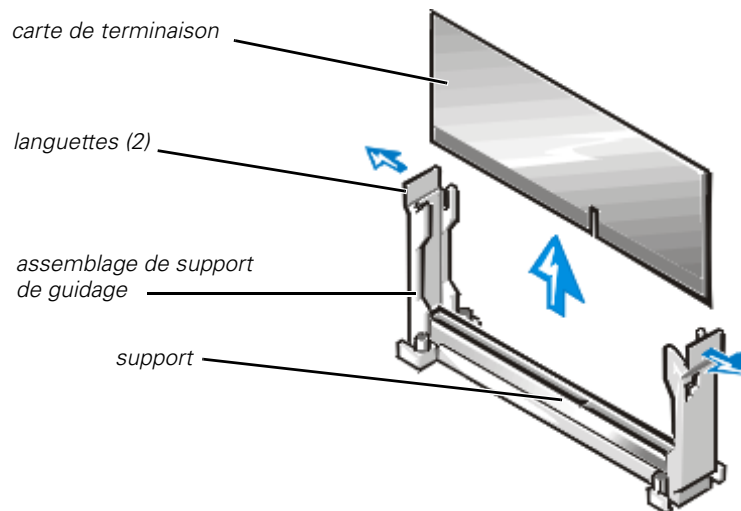


Figure 8-7. Retrait d'une carte de terminaison

Installation d'une carte de terminaison

Pour installer une carte de terminaison, alignez son encoche sur le support de l'assemblage de support de guidage, puis guidez la carte dans l'assemblage de support de guidage vide.

Retrait de la cartouche SEC et de l'assemblage du dissipateur de chaleur

Pour retirer l'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur, menez les étapes suivantes.



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.



PRÉCAUTION : L'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur peuvent devenir très chauds pendant le fonctionnement du système. Assurez-vous que l'assemblage a refroidi suffisamment avant de le toucher.



PRÉCAUTION : Prenez soin d'éviter les bords tranchants du dissipateur de chaleur en maniant l'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

1. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
2. Tirez la languette d'un côté du support de guidage pour l'éloigner de l'extrémité du dissipateur de chaleur et tirez légèrement sur la cartouche (reportez-vous à la Figure 8-8).

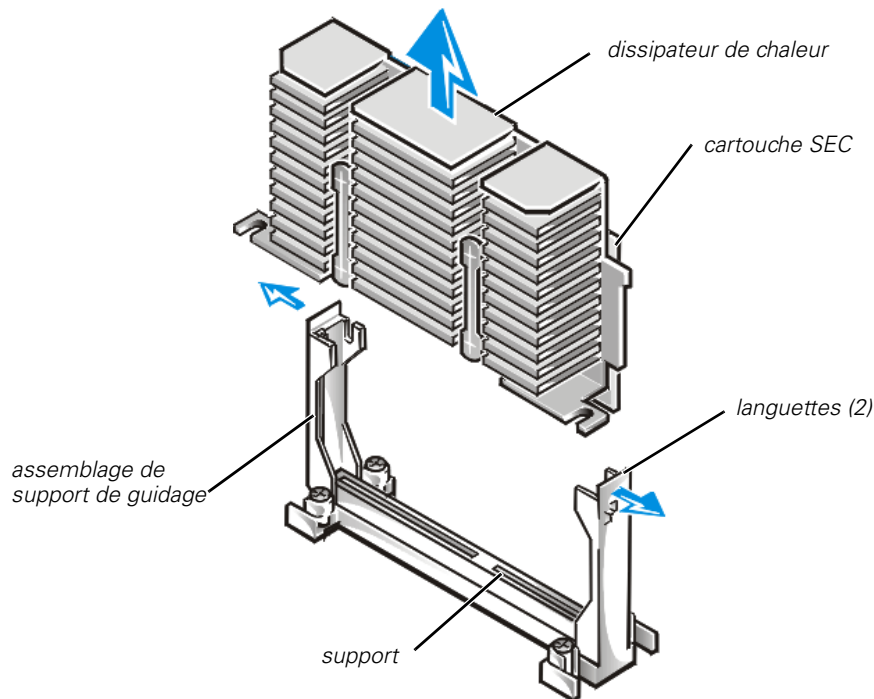


Figure 8-8. Retrait d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur

3. Détournez la languette à l'autre bout du support de guidage pour dégager la languette du dissipateur de chaleur, puis enlevez l'assemblage de cartouche et de dissipateur de chaleur pour l'éloigner du support de guidage (reportez-vous à la Figure 8-8).

Remise en place de l'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur

Pour installer l'assemblage de cartouche SEC et de dissipateur de chaleur de rechange, menez les étapes suivantes :



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

1. Retirez la carte de terminaison ou la cartouche SEC usée du support de guidage.
2. Faites glisser la cartouche SEC dans le support de guidage, et installez bien le dispositif jusqu'à ce que les languettes du support de guidage se mettent en place

avec un bruit sec au-dessus des extrémités du dissipateur de chaleur (reportez-vous à la Figure 8-9).

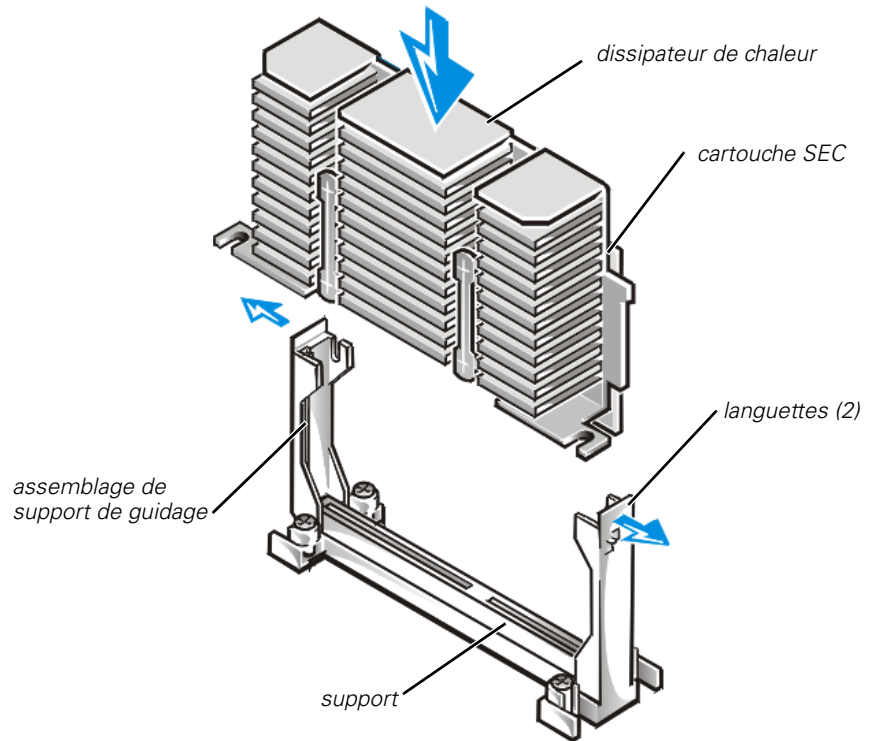


Figure 8-9. Installation d'un assemblage de cartouche SEC et du dissipateur de chaleur

3. Remettez le capot de l'ordinateur.

Activation du contrôleur RAID intégré

Pour activer le PERC (PowerEdge Expandable RAID Controller [contrôleur RAID extensible PowerEdge]) 3/Si intégré, suivez ces étapes.



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

AVIS : Pour éviter la perte possible de données, effectuez la sauvegarde de toutes les données sur les unités de disque dur avant de changer le mode de fonctionnement du contrôleur SCSI intégré de SCSI à RAID.

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

1. Ouvrez les portes de l'ordinateur.
2. Retirez le bâti de carte d'extension selon les instructions dans « Retrait du bâti de la carte d'extension » au chapitre 7.



REMARQUE : Vérifiez que la DEL d'alimentation à la carte système (reportez-vous à la Figure 8-2) est éteinte avant de retirer le bâti de carte.

3. Appuyez vers le bas et vers l'extérieur sur les éjecteurs du support DIMM, comme il est illustré à la Figure 8-10, pour permettre l'insertion de la DIMM dans le support.

Reportez-vous à la Figure 8-1 pour l'emplacement du connecteur sur la carte système.

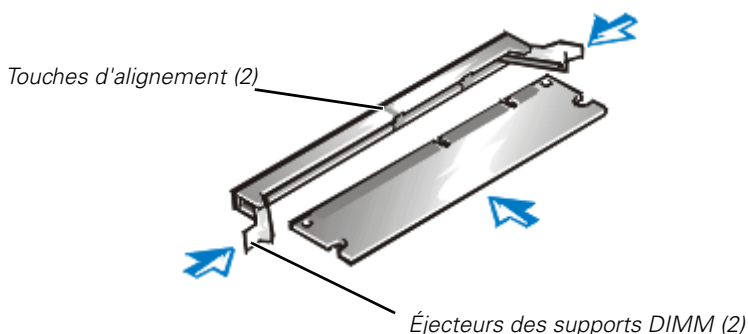


Figure 8-10. Installation de la DIMM du contrôleur RAID

4. Alignez le connecteur de bord de la DIMM avec la fente au centre du support DIMM, et insérez la DIMM dans le support (reportez-vous à la Figure 8-10).

Le support DIMM est muni de deux touches d'alignement permettant à la barrette DIMM d'être installée dans le support d'une seule manière.



REMARQUE : Le contrôleur RAID DIMM ne doit pas être muni d'un tampon et doit fonctionner à 100 MHz ou plus rapidement. Ne pas substituer de registres de barrettes DIMM telles que celles utilisées pour la mémoire système.

5. Appuyez sur la DIMM avec les pouces tout en tirant les éjecteurs vers le haut avec les indexes pour verrouiller la DIMM dans le support (reportez-vous à la Figure 8-5).
6. Installez la clé matérielle RAID dans son support sur la carte système (reportez-vous à la Figure 8-1). Insérez la clé matérielle dans le support et fixez la clé à l'aide des loquets situés à chaque extrémité du support (reportez-vous à la Figure 8-11).

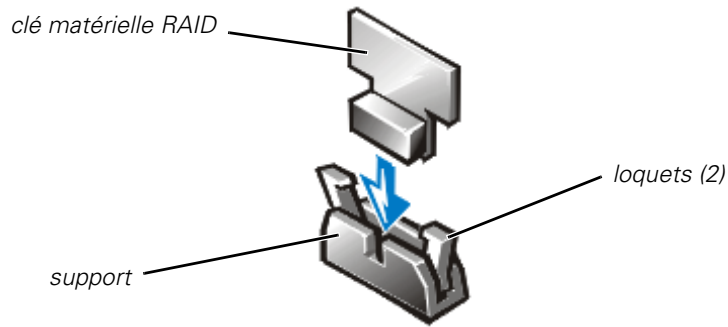


Figure 8-11. Installation de la clé matérielle RAID

7. Fermez les portes de l'ordinateur, puis rebranchez l'ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA et allumez-les.
8. Installez le logiciel RAID.

Pour des détails, reportez-vous à la documentation du contrôleur RAID.

Remise en place de la pile

La pile du système maintient les informations de la configuration du système, la date, et l'heure dans une section spéciale de la mémoire lorsque vous éteignez le système. La durée de vie en fonctionnement de la pile peut varier entre 2 et 5 ans, selon l'utilisation du système (par exemple, si vous le laissez sous tension la plupart du temps, la pile est peu utilisée et par conséquent, durera plus longtemps). Vous devrez peut-être remplacer la pile si l'heure ou la date affichée pendant la procédure de démarrage est inexacte et accompagnée du message suivant :

```
Time-of-day not set -- please run SETUP program
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
(Heure non configurée -- veuillez exécuter le programme de
configuration
Appuyez sur la touche F1 pour continuer, et F2 pour exécuter
l'utilitaire de SETUP)
```

ou

```
System CMOS checksum bad -- Run SETUP
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
(CMOS défectueux de somme de vérification du système -- Exécutez
le programme SETUP.
Appuyez sur la touche F1 pour continuer, et sur 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 non valables -- veuillez
exécuter le programme SETUP
Appuyez sur la touche F1 pour continuer, et sur F2 pour exécuter
l'utilitaire de configuration)

Pour déterminer si la pile doit être remplacée, entrez de nouveau l'heure et la date par le biais du programme de configuration du système. Éteignez et débranchez le système de la prise électrique pour le rebrancher et le mettre sous tension quelques heures plus tard. 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 du temps système. Si le système fonctionne normalement à part la conservation du temps dans le programme de configuration du système, le problème peut provenir du logiciel plutôt que d'une pile défectueuse.

Si le système est éteint pendant de longues périodes (des semaines ou des mois), la mémoire vive rémanente peut perdre ses informations de configuration du système. Une telle situation n'est pas causée par une pile défectueuse.

Vous pouvez faire fonctionner le système sans pile ; toutefois, les informations de configuration du système maintenues par la pile en NVRAM sont effacées à chaque fois que vous arrêtez l'ordinateur. Par conséquent, vous devez réentrer les informations de configuration du système et reconfigurer les options à chaque fois que le système démarre jusqu'à remplacement de la pile.

La pile est une pile bouton de type CR2032 à 3,0 volts (V). Pour retirer la pile, menez les étapes suivantes :



AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.



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

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

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

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

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

3. Ouvrez les portes de l'ordinateur.

4. Retirez la pile.

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

5. Installez la nouvelle pile avec le côté libellé « + » tourné vers le haut (reportez-vous à la Figure 8-12).

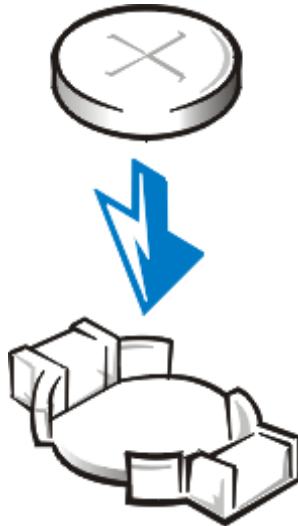


Figure 8-12. Installation de la pile

6. Fermez les portes de l'ordinateur, puis rebranchez l'ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA et allumez-les.

7. Accédez au programme de configuration du système pour confirmer que la pile fonctionne correctement.

8. Entrez l'heure et la date correctes dans les paramètres de **Time (Heure)** et **Date** du programme de configuration du système. Resaisissez également toute information sur la configuration qui n'est plus affichée aux écrans de configuration du système, et puis quittez le programme de configuration du système.

9. Pour tester la pile nouvellement installée, mettez hors tension et déconnectez le système des prises d'alimentation électrique pendant au moins une heure.

10. Au bout d'une heure, branchez le système, mettez-le sous tension et accédez au programme de configuration du système. Si l'heure et la date sont encore inexac-tes, reportez-vous au chapitre 11, « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.



CHAPITRE 9

Installation d'un lecteur dans la baie de périphérique

La baie de périphérique ouverte à l'avant d'un système Dell PowerEdge 2450 peuvent contenir un périphérique accessible par l'utilisateur, de mi-hauteur et de 5,25 pouces comme un lecteur de bande. Cette baie de périphérique est contenue dans un bâti de périphérique amovible. Le haut du bâti de périphérique peut contenir un lecteur de disquette standard de 3,5 pouces et un lecteur de CD-ROM IDE (Integrated Drive Electronics [lecteur d'électronique d'unité intégrée]). Ces deux lecteurs se connectent à la carte système via la carte intercalaire attachée au haut de la baie de périphérique. Reportez-vous à la Figure 9-1 pour une vue générale des différents lecteurs et câbles associés à la baie de périphérique



REMARQUE : Vous pouvez également installer une cinquième unité de disque dur dans la baie de périphérique utilisant un kit d'extension disponible chez Dell.

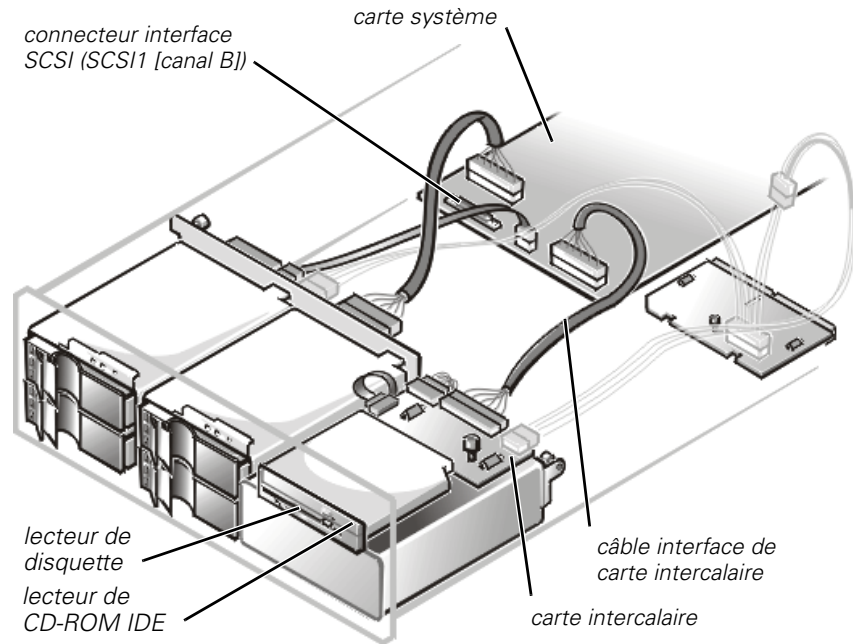


Figure 9-1. Matériel de baie de périphérique

Avant de commencer

Cette section décrit comment installer les options suivantes :

- Périphérique qui utilise l'adaptateur d'hôte SCSI intégré du système
- Lecteurs de bande qui utilisent une carte contrôleur



REMARQUE : Si vous installez une unité de disque dur SCSI, lisez dans le chapitre 10, « Installation des unités de disque dur Installation des unités de disque dur ».

Pour retirer ou installer des lecteurs dans les baies externes, vous devez retirer les capots de l'ordinateur.



AVERTISSEMENT : Avant d'exécuter les opérations de cette section, vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

Câbles d'interface

Si vous installez un périphérique SCSI, vous connecterez le second connecteur interface SCSI (SCSI2 [canal B]) sur la carte système (reportez-vous à la Figure 9-1), ou sur l'adaptateur d'hôte sur la carte d'extension.

Ces connecteurs d'interface sont fabriqués de façon à assurer une insertion correcte. Ceci assure que le fil de la broche 1 du câble est bien relié à l'extrémité de la broche 1 des connecteurs.

Quand vous déconnectez un câble d'interface, prenez soin de saisir le connecteur du câble et non le câble lui-même afin d'éviter d'endommager celui-ci.

Information de configuration SCSI

Bien que l'installation des périphériques SCSI s'effectue de la même manière que celle des autres périphériques, leur configuration diffère. Pour configurer un périphérique SCSI déjà installé dans la baie externe, suivez les conseils dans les sous-sections suivantes.

Numéros d'identification SCSI

Chaque périphérique attaché à l'adaptateur à l'hôte SCSI doit avoir un numéro ID SCSI unique entre 1 et 7.

Lorsque des périphériques sont expédiés de chez Dell, les numéros ID SCSI par défaut sont affectés de la manière suivante :

- Un lecteur de bande SCSI est configuré sous le nom SCSI ID 6 (le numéro ID par défaut pour un lecteur de bande).
- Un lecteur CD-ROM SCSI est généralement configuré sous le nom SCSI ID 5.



REMARQUE : Il n'est pas obligatoire que les numéros d'identification SCSI soient affectés en séquence ou que les périphériques soient connectés au câble dans l'ordre de leur numéro d'identification.

Dispositif de terminaison

La logique SCSI requiert l'activation de la terminaison des deux périphériques situés aux extrémités opposées de la chaîne SCSI et la désactivation de tous les périphériques intermédiaires. Le câble SCSI inclus dans le kit d'extension a une terminaison active installée à l'extrémité du câble. Vous devez donc désactiver la terminaison de tous les périphériques SCSI que vous reliez à ce câble.

Installation d'un périphérique qui utilise le contrôleur SCSI intégré

Pour installer un périphérique qui utilise le contrôleur intégré SCSI du système, suivez les étapes ci-après.



AVERTISSEMENT : Avant d'appliquer les procédures de cette section, vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Préparez le lecteur en vue de son installation.

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

Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte à l'arrière de l'ordinateur, déballez le lecteur, puis comparez les paramètres des cavaliers et des commutateurs avec ceux de la documentation du lecteur. (Reportez-vous à « Informations sur la configuration SCSI » plus haut dans ce chapitre pour des informations sur la déclaration du numéro ID SCSI du lecteur et sur l'activation de la terminaison [si c'est requis].) Changez tous les paramètres nécessaires pour la configuration de ce système.

Si le lecteur n'a pas déjà les rails de lecteur attachés, fixez un rail sur chaque côté du lecteur, puis fixez chaque rail au lecteur avec une vis dans chaque trou de vissage fendu inférieur sur le rail du lecteur.

3. Ouvrez les capots de l'ordinateur.
4. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte intercalaire en haut de la baie de périphérique (reportez-vous à la Figure 9-2 et la Figure 9-3).

Ces câbles comprennent le câble de carte intercalaire, le câble d'alimentation du ventilateur de refroidissement et le câble d'alimentation.

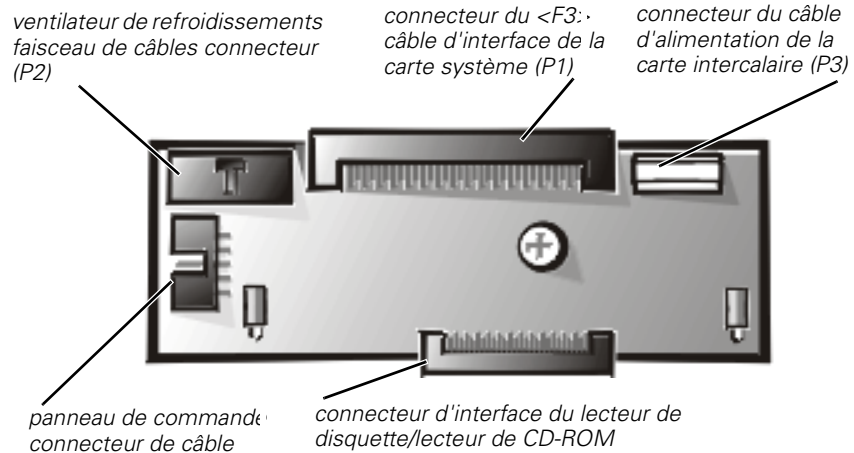


Figure 9-2. Connecteurs sur la carte intercalaire

5. Desserez la vis à ailette au dos du bâti de périphérique (reportez-vous à la Figure 9-3).

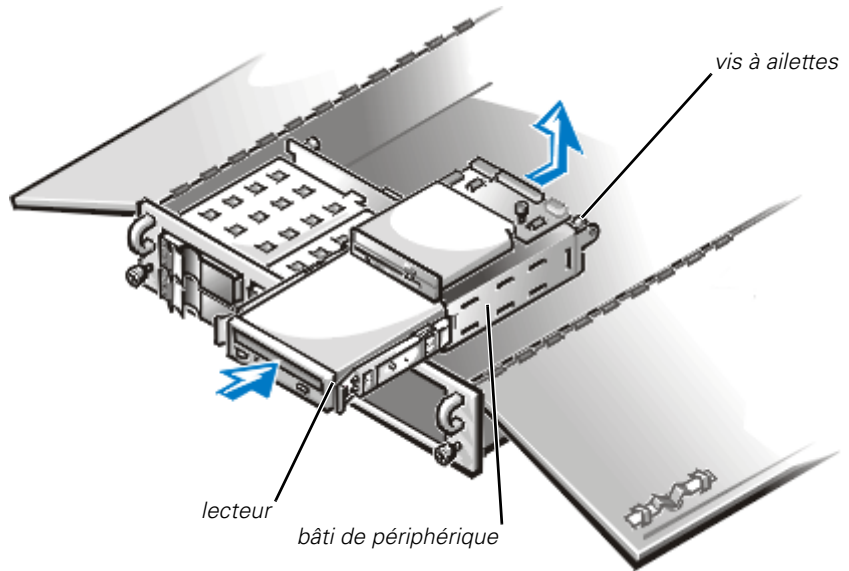


Figure 9-3. Installation d'un lecteur dans le bâti de périphérique

6. Faites glisser le bâti de périphérique vers le fond du système, environ 2,5 cm (un pouce), ensuite soulevez le bâti de périphérique et le mettre de côté.
7. Retirez les pièces plastiques situées à l'avant du bâti de périphérique.
De l'intérieur du châssis, poussez vers l'avant sur le centre des pièces pour les retirer du châssis.
8. Faites glisser le nouveau lecteur dans le bâti de périphérique jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un bruit sec.
Si nécessaire, vous pouvez régler l'alignement du lecteur en repositionnant un rail ou les deux.
9. Abaissez le dos du bâti de périphérique dans le châssis, puis faites glisser le bâti vers l'avant en position.
Faites attention à ne pas coincer les câbles d'alimentation ou interface en remettant en place le bâti.
10. Fixez le bâti de périphérique en revissant les vis à ailettes au dos du bâti.
11. Reconnectez le câble d'alimentation, les faisceau de câbles des ventilateurs de refroidissement le câble interface de la carte intercalaire à la carte intercalaire.
12. Branchez le connecteur du câble d'alimentation en CC dans le connecteur d'arrivée d'alimentation à 4 broches situé à l'arrière du lecteur.

13. Connectez le périphérique SCSI au câble SCSI fourni avec le périphérique. Attachez l'autre bout du câble SCSI au connecteur interface SCSI2 (canal B) sur la carte du système.
14. Vérifiez toutes les connexions de câbles qui peuvent s'être relâchées durant cette procédure. Arrangez les câbles de sorte qu'ils ne s'accrochent pas aux capots de l'ordinateur et qu'ils ne bloquent pas la circulation d'air des ventilateurs ou des baies de refroidissement.
15. Fermez les capots de l'ordinateur.
16. Rebranchez ensuite l'ordinateur et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA, puis rallumez-les.
17. Testez le périphérique.

Pour tester un lecteur de bande, reportez-vous à la documentation du logiciel du lecteur de bande afin de procéder à une sauvegarde du lecteur de bande et à un test de vérification.

Installation d'un lecteur de bande qui utilise une carte contrôleur

Les lecteurs de bande qui requièrent leur propre carte contrôleur séparée sont livrés avec la carte contrôleur et un câble d'interface.

Pour installer une unité dans une baie de périphérique, suivez les étapes ci-dessous :



AVERTISSEMENT : Avant d'appliquer les procédures de cette section, vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La Sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur » au chapitre 7.

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Préparez le carte contrôleur et le lecteur pour leur installation.

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte à l'arrière de l'ordinateur, déballez le lecteur et le contrôleur de carte, puis comparez les paramètres des cavaliers et des commutateurs avec ceux de la documentation du lecteur. (Reportez-vous à « Informations de configuration SCSI » plus haut dans ce chapitre pour des informations sur la déclaration du numéro ID SCSI du lecteur et sur l'activation de la terminaison [si c'est requis].) Changez tous les paramètres nécessaires pour la configuration de ce système.

3. Si le lecteur n'a pas déjà les rails de lecteur attachés, fixez un rail sur chaque côté du lecteur, puis fixez chaque rail au lecteur avec une vis dans chaque trou de visage fendu inférieur sur le rail du lecteur.

4. Ouvrez les capots de l'ordinateur.
5. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte intercalaire en haut de la baie de périphérique (reportez-vous à la Figure 9-2 et la Figure 9-3).

Ces câbles contiennent un câterface de carte intercalaire, un faisceau de câble de ventilateur de refroidissement et un câble d'alimentation.
6. Désserez la vis à ailette au dos du bâti de périphérique (reportez-vous à la Figure 9-3).
7. Faites glisser le bâti de périphérique vers le fond du système, environ 2,5 cm (un pouce), ensuite soulevez le bâti de périphérique et le mettre de côté.
8. Retirez les pièces plastiques situées à l'avant du bâti de périphérique.

De l'intérieur du châssis, poussez vers l'avant sur le centre des pièces pour les retirer du châssis.
9. Faites glisser le nouveau lecteur dans le bâti de périphérique jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un bruit sec.

Si nécessaire, vous pouvez régler l'alignement du lecteur en repositionnant un rail ou les deux.
10. Abaissez le dos du bâti de périphérique dans le châssis, puis faites glisser le bâti vers l'avant en position.

Faites attention à ne pas coincer les câbles d'alimentation ou interface en remettant en place le bâti.
11. Fixez le bâti de périphérique en revissant les vis à ailettes au dos du bâti.
12. Reconnectez le câble d'alimentation, le câble du ventilateur de refroidissement et le câble d'interface de la carte intercalaire à la carte intercalaire.
13. Branchez le connecteur du câble d'alimentation en CC dans le connecteur d'arrivée d'alimentation à 4 broches situé à l'arrière du lecteur.
14. Installez la carte contrôleur dans une fente d'extension.

Reportez-vous à « Installation des options de la carte système » dans le chapitre 8 pour des information sur l'installation de la carte.
15. Attachez le câble d'interface livré avec le kit du lecteur au connecteur d'interface à l'arrière du lecteur.
16. Connectez le câble d'interface au connecteur du contrôleur sur la carte contrôleur.

Consultez la documentation de la carte contrôleur pour identifier le connecteur du contrôleur sur la carte.
17. Connectez le périphérique SCSI au câble SCSI fourni avec le périphérique. Attachez l'autre bout du câble SCSI au connecteur interface SCSI2 (canal B) sur la carte du système.

18. Vérifiez toutes les connexions de câbles qui peuvent s'être relâchées durant cette procédure. Arrangez les câbles de sorte qu'ils ne s'accrochent pas aux capots de l'ordinateur et qu'ils ne bloquent pas la circulation d'air des ventilateurs ou des baies de refroidissement.
19. Fermez les capots de l'ordinateur.
20. Rebranchez ensuite l'ordinateur et ses périphériques à leurs sources d'alimentation en CA, puis rallumez-les.
21. Procédez ensuite à une sauvegarde sur bande et au test de vérification du lecteur, comme cela est expliqué dans la documentation du logiciel de lecteur de bande livrée avec le lecteur.

Connexion d'un lecteur de bande externe

Pour connecter un lecteur de bande autonome relié à l'ordinateur avec une carte contrôleur et un câble d'alimentation CC/interface blindé, suivez les étapes ci-après :



AVERTISSEMENT : Avant d'appliquer les procédures de cette section, vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La Sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur ».

1. Éteignez le système, y compris tout périphérique attaché, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Préparez le lecteur de bande et la carte contrôleur pour leur installation.

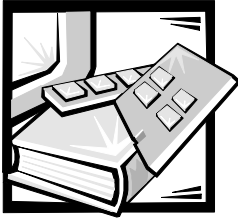
Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte à l'arrière de l'ordinateur. Déballez le lecteur de bande et la carte du contrôleur, et configurez-les pour le système selon les instructions de la documentation livrée avec le lecteur de bande.

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

3. Ouvrez les capots de l'ordinateur.
4. Installez la carte contrôleur dans une fente d'extension.

Reportez-vous à « Installation de la carte d'extension » dans le chapitre 8 pour de plus amples informations sur l'installation de la carte.
5. Fermez les capots de l'ordinateur.
6. Connectez le câble d'alimentation en CC/interface au connecteur externe de la carte contrôleur ; serrez bien les vis sur le connecteur pour garantir une bonne connexion.
7. Rebranchez ensuite l'ordinateur et ses périphériques à leurs sources d'alimentation, puis rallumez-les.

8. Effectuez une sauvegarde de bande et un test de vérification à l'aide du pilote comme indiqué dans la documentation du logiciel livrée avec le pilote.



CHAPITRE 10

Installation des unités de disque dur

Cette section comporte une description de l'installation et la configuration des unités de disque dur SCSI (Small Computer System Interface [interface système pour micro-ordinateurs]) dans les baies d'unité de disque dur de l'ordinateur. Elle comporte également des instructions sur la mise à niveau du système par l'installation d'une carte fille de fond de panier SCSI en option en vue d'un fonctionnement à fond de panier partagé, ou d'une carte adaptateur à l'hôte PERC (PowerEdge Expandable RAID Controller [contrôleur RAID évolutif Dell PowerEdge]).

Les baies d'unité de disque dur fournissent de l'espace pour un maximum de quatre unités de disque dur SCSI. (Vous pouvez également installer une cinquième unité de disque dur dans la baie périphérique en achetant un kit de mise à niveau de Dell.)

La Figure 10-1 illustre les composants du système associés aux baies des unités de disque dur, aux cartes de fond de panier SCSI enfichable à chaud, à la carte fille, aux données SCSI et aux câbles d'interface.

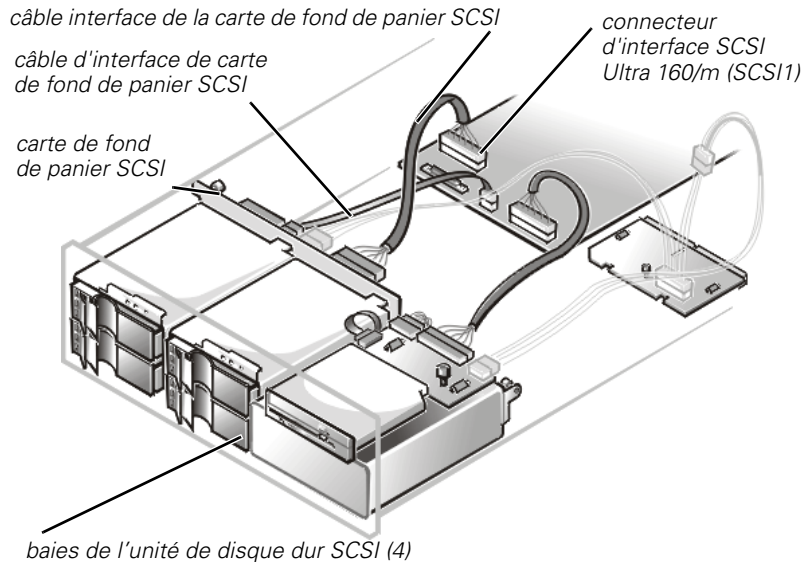


Figure 10-1. Matériel de l'unité de disque dur

Préparation des unités de disque dur pour l'installation



REMARQUE : Dell vous conseille d'utiliser seulement des lecteurs testés et approuvés pour une utilisation avec la carte de fond de panier SCSI.

Configuration SCSI d'une unité de disque dur

Les lecteurs SCSI doivent être configurés comme suit :

- Désactive la terminaison sur les lecteurs. La carte de fond de panier SCSI fournit la terminaison pour le bus SCSI.
- Réglez l'ID SCSI sur de tous les lecteurs sur 0. Tous les numéros ID SCSI pour les lecteurs sont réglés par la carte de fond de panier SCSI (le lecteur le plus à droite est réglé sur SCSD ID 0).
- Configurez les lecteurs de sorte que le moteur du lecteur attende une commande Start Unit (Démarrer l'unité) de l'adaptateur à l'hôte SCSI avant de se mettre à tourner.

Partitionnement et formatage des unités de disque dur SCSI

Vous devrez peut-être utiliser des programmes autres que ceux livrés avec le système d'exploitation pour partitionner et formater les unités de disque dur SCSI. Reportez-vous au chapitre 3 « Installation et configuration des pilotes SCSI » dans le *Guide d'utilisation* pour obtenir des informations et des instructions.

AVIS : N'arrêtez et ne redémarrez pas votre système pendant le formatage du lecteur. L'arrêt ou le redémarrage du système pendant le formatage du lecteur peut entraîner une panne de lecteur

Quand vous formatez une unité de disque dur SCSI, assurez-vous de permettre un temps suffisant à la réalisation d'un formatage complet. De longues durées de formatage de ces unités sont normales. Le formatage d'une unité de disque dur de 9-giga-octets (Go), par exemple, peut prendre jusqu'à 2,5 heures.

Informations générales sur le câblage

Les quatre connecteurs situés sur la carte de fond de panier SCSI sont désignés comme SCSI ID 0 (ID SCSI 0) jusqu'à SCSI ID 4 (ID SCSI 4) (reportez-vous à la Figure 10-1). Si une cinquième unité de disque dur est installée dans la baie de périphérique, elle est appelée ID SCSI 4.

Pour faire fonctionner le fond de panier dans une configuration 1 x 4, connectez un seul adaptateur à l'hôte au connecteur SCSI A sur la carte de fond de panier (reportez-vous à la Figure A-2 de l'annexe A, « Cavaliers, commutateurs et connecteurs »). Vous pourrez faire fonctionner la carte de fond de panier en mode partagé 2 x 2 si une carte fille de fond de panier SCSI en option est installée (reportez-vous à « Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI » figurant plus loin dans cette section). En mode partagé, un adaptateur à l'hôte connecté au connecteur SCSI B sur le fond de panier contrôle les logements SCSI 2, SCSI 3 et le logement de la cinquième unité, SCSI 4 (s'il est installé).

Installation d'unités de disque dur SCSI

Les unités de disque dur SCSI sont fournies par Dell dans des supports d'unité spéciaux qui s'installent dans les baies d'unité de disque dur. Pour installer une unité de disque dur SCSI, effectuez les étapes ci-après.

AVIS : L'installation d'unités d'enchâssage à chaud n'est pas supportée dans les systèmes non munis d'un contrôleur RAID intégré ou d'une carte adaptateur à l'hôte Dell PERC 2.

1. Si le système n'est pas muni d'un contrôleur RAID (Redundant Arrays of Independent Disks [matrices redondantes de disquettes indépendantes]), éteignez le système.
2. Si le cadre en plastique en option est installé, retirez-le.

3. Si ce n'est pas déjà fait, déverrouillez et ouvrez les capots de l'ordinateur et retirez le verrou de l'unité de disque dur de la baie d'unité de disque dur où vous installerez la nouvelle unité (reportez-vous à la Figure 10-2).

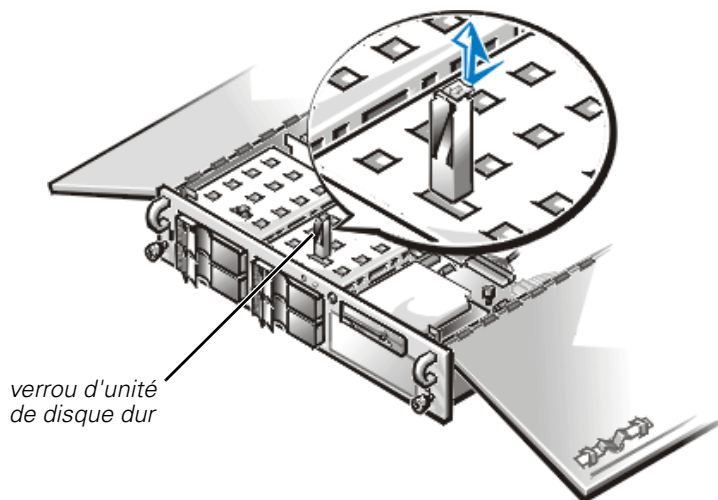


Figure 10-2. Retrait du verrou d'une unité de disque dur

4. Pour les systèmes munis de contrôleurs RAID, effectuez l'arrêt de la baie d'unité de disque dur. Si une unité de disque dur est actuellement installée dans la baie, attendez jusqu'à ce que les trois voyants d'unité de disque dur SCSI sur la manette du support d'unité de disque dur soient éteints avant de continuer.
5. Ouvrez la manette du support d'unité et faites glisser le support vers vous jusqu'à ce qu'il se dégage de la baie d'unité (reportez-vous à la Figure 10-3).

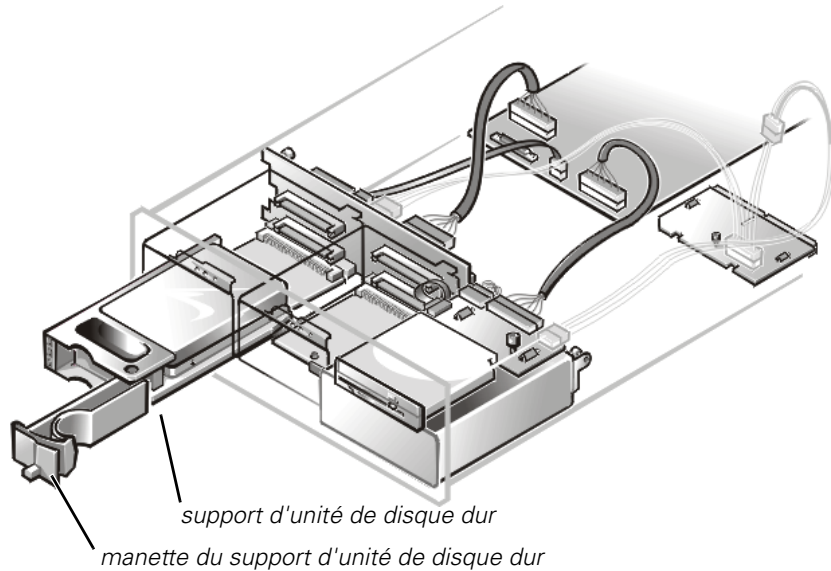


Figure 10-3. support d'unité de disque dur SCSI

6. Ouvrez la manette du nouveau support d'unité de disque dur.
7. Alignez le bord du support avec l'encoche du cadre du système et insérez le support dans la baie d'unité (reportez-vous à la Figure 10-3).
8. Fermez la manette du support d'unité pour verrouiller le nouveau support d'unité en place.
9. Si vous avez retiré le cadre lors de l'étape 2, réinstallez-le maintenant.
10. Installez tous les pilotes de périphérique SCSI requis.

Reportez-vous au chapitre 3 « Installation et configuration des pilotes SCSI » du *Guide d'utilisation* pour de plus amples informations.

11. Si l'unité de disque dur est une unité neuve, exécutez les Diagnostics Dell pour tester l'unité neuve.

Installation d'une carte adaptateur à l'hôte de contrôleur RAID évolutif Dell PowerEdge

Suivez ces consignes générales lorsque vous installez une carte adaptateur à l'hôte Dell. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation fournie avec la carte adaptateur à l'hôte PERC.



AVERTISSEMENT : Avant d'installer la carte adaptateur à l'hôte, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa prise électrique. Pour de plus amples informations, consultez « La sécurité d'abord — pour vous et votre ordinateur ».

1. Éteignez le système, notamment tout périphérique connecté et débranchez le système de la prise électrique.

AVIS : Consultez « Protection contre les décharges électrostatiques » figurant dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

2. Déballiez la carte adaptateur à l'hôte et préparez-la en vue de son installation.
Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte adaptateur à l'hôte.
3. Ouvrez les capots de l'ordinateur.
4. Installez la carte contrôleur dans un emplacement d'extension.
Reportez-vous à « Installation d'une carte d'extension » au chapitre 8 pour de plus amples informations sur l'installation de la carte.
5. Détachez le câble d'interface du connecteur de l'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra 160/m de la carte système (libellé « SCSI1 ») (reportez-vous à la Figure 8-1 pour repérer l'emplacement de ce connecteur).
6. Connectez l'extrémité du câble d'interface SCSI Ultra 160/m au connecteur de la carte adaptateur à l'hôte.
Pour identifier le bon connecteur, consultez la documentation de la carte adaptateur à l'hôte.
7. Si vous attachez plusieurs périphérique SCSI externes, effectuez la connexion en guirlande entre les périphériques par le biais des câbles livrés avec chaque périphérique.
Reportez-vous à la documentation de chaque périphérique pour des informations sur le câblage en guirlande d'un périphérique particulier.
8. Fermez les capots de l'ordinateur et reconnectez ensuite l'ordinateur et les périphériques à leurs sources d'alimentation en CA.
9. Connectez le ou les périphériques SCSI externes aux prises électriques.
Pour chaque périphérique externe, branchez l'extrémité fiche du câble d'alimentation dans le bloc d'alimentation à l'arrière du périphérique. Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation dans la prise électrique.
10. Installez tous les pilotes de périphérique SCSI requis.
Reportez-vous au chapitre 3 « Installation et configuration des pilotes SCSI » du *Guide d'utilisation* pour de plus amples informations et instructions.

11. Testez les périphériques SCSI.

Testez une unité de disque dur SCSI en exécutant les Diagnostics Dell. Pour tester un lecteur de bande SCSI, consultez également la documentation du logiciel du lecteur de bande pour effectuer le test de vérification et de sauvegarde du lecteur de bande.

Installation d'une carte fille SCSI de fond de panier

Pour utiliser le fond de panier SCSI dans une configuration fond de panier multiple 2 x 2, vous devez installer une seconde carte fille en option. Pour installer la carte fille, effectuez les étapes ci-après.



AVERTISSEMENT : Avant d'installer la carte adaptateur à l'hôte, vous devez éteindre l'ordinateur et le déconnecter de sa prise électrique. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « La sécurité d'abord — pour vous et pour votre ordinateur ».

1. Éteignez le système, notamment tout périphérique connecté et débranchez le système de la prise électrique.

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

2. Déballiez le kit de carte fille de la carte de fond de panier SCSI.
3. Ouvrez les capots de l'ordinateur.

AVIS : Vous devez retirer toutes les unités de disque dur pour protéger la carte de fond de panier SCSI lorsque vous la retirerez plus tard lors de cette procédure.

4. Retirez les deux unités de disque dur de la baie d'unités droite.
5. La carte fille se loge entre les côtés du guide de carte sur le sol de la baie d'unité. Pour installer la carte dans le guide de carte, effectuez les étapes ci-après.
 - a. Saisissez la carte fille par ses bords avec le côté du composant vers le haut et le connecteur de carte face à la carte de fond de panier SCSI (reportez-vous à la Figure 10-4).

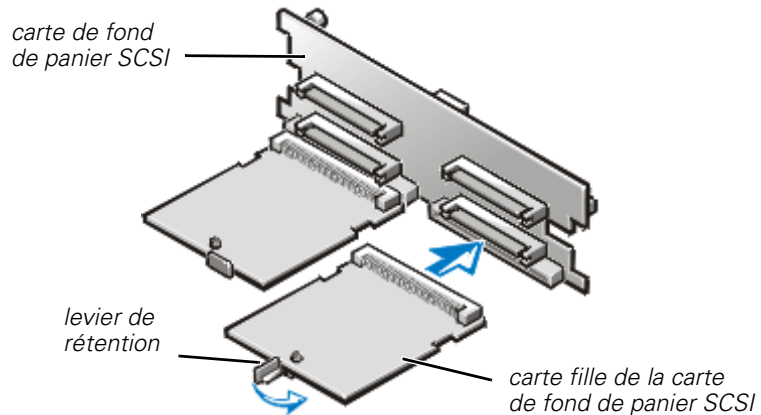
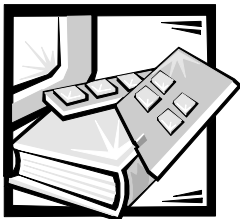


Figure 10-4. Installation d'une carte fille de carte de fond de panier SCSI

- b. Positionnez la carte dans la baie d'unité de sorte que les encoches des bords droit et gauche de la carte soient alignés avec les languettes du guide de carte dans la baie d'unité.
- c. Abaissez la carte dans le guide de carte.
6. Faites glisser la carte fille dans la baie d'unité et verrouillez-la en place en refermant le levier de rétention sur le bord avant de la carte (reportez-vous à la Figure 10-4).
7. Réinstallez les unités de disque dur dans l'ordinateur.
8. Reconfigurez les connexions des câbles SCSI au fond de panier SCSI comme cela est requis pour utiliser le fond de panier multiple 2 x 2.
9. Fermez les capots de l'ordinateur et reconnectez ensuite l'ordinateur et les périphériques à leurs sources d'alimentation en CA.

Configuration du périphérique d'amorçage

Si vous envisagez d'amorcer le système depuis une unité de disque dur, l'unité doit être reliée au contrôleur principal (ou d'amorçage) ou à la carte adaptateur à l'hôte SCSI. Vous pouvez sélectionner le contrôleur principal par le biais du programme de configuration du système. Reportez-vous au chapitre 4, « Utilisation du programme de configuration du système », du *Guide d'utilisation* pour des instructions.



CHAPITRE 11

Obtention d'aide

Ce chapitre décrit les outils fournis par Dell pour vous aider lorsque vous avez un problème avec votre ordinateur. Il vous dit également quand et comment appeler Dell pour une assistance technique ou client.

Assistance technique

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

1. Exécutez les vérifications de dépannage du chapitre 2, « Vérifications de base ».
2. Exécutez les Diagnostics Dell selon les instructions du chapitre 5, « 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 les nombreux services en ligne de Dell répertoriés sur le site Web de Dell (<http://www.dell.com>) qui vous aideront à effectuer vos procédures d'installation et de dépannage.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « World Wide Web » figurant plus loin dans ce chapitre.

5. Si les opérations qui précèdent n'ont pas permis de résoudre le problème, appelez Dell pour une assistance technique.

Quand le système téléphonique automatisé de Dell vous y invite, entrez votre code de service express pour diriger votre appel directement vers le personnel de support adéquat. 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 service express)** et suivez les indications.



REMARQUE : Il se peut que le système Code service express de Dell system ne soit pas disponible dans tous les pays.

Pour des instructions sur l'utilisation du service de support technique, consultez « Service de support technique » et « Avant d'appeler » figurant 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 dans tous les lieux en dehors des États-Unis continentaux. Veuillez appeler votre représentant de Dell local pour obtenir des informations sur la disponibilité.

World Wide Web

Internet est l'outil le plus performant pour obtenir des informations sur votre ordinateur et sur les autres produits Dell. Par le biais d'Internet, vous pouvez accéder à la plupart des services décrits dans ce chapitre, parmi lesquels AutoTech, TechFax, le service d'état de commande, le support technique et les informations sur les produits.



De la page d'accueil World Wide Web (<http://www.dell.com>), cliquez sur l'icône **Support**, et cliquez sur **Support Your Dell (Support de votre système Dell)**. Entrez votre numéro de service (ou, si vous en avez un, votre Code Service Express) et cliquez sur **Submit (Soumettez)**. Si vous n'avez pas votre numéro de service ni Code de service express, vous pouvez aussi choisir le mode d'informations de support par système.

Tout ce que vous devez savoir sur votre système est présenté à la page de support du système, les outils et les informations suivants y compris :

- Informations techniques — Détails sur chaque élément de votre système, y compris les caractéristiques du matériel.
- Outil d'auto-diagnostic — Une application de dépannage adaptée à chaque système, qui vous aide à résoudre des questions qui concernent votre ordinateur, en suivant des organigrammes interactifs.
- Pilotes, dossiers, et utilitaires — Les mises à jour les plus récentes du système BIOS (Basic Input/Output System [système d'entrées/sorties]) pour que votre système reste le plus performant possible.
- Support des composants — Informations techniques, documentation et conseils de dépannage pour différents composants de système.
- Centre de communications en ligne — Outil qui vous permet de demander des informations techniques et non-techniques sur les produits Dell. Ne perdez pas de temps au téléphone. Vous pouvez recevoir une réponse par e-mail à toutes vos questions concernant un éventuel problème de fonctionnement de votre ordinateur, ainsi qu'à vos demandes d'informations sur votre matériel informatique et son fonctionnement.

Vous pouvez accéder à Dell par électronique en utilisant les adresses suivantes :

- World Wide Web
<http://www.dell.com/>
<http://www.dell.com/ap/> (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)
<http://www.euro.dell.com> (pour l'Europe uniquement)
<http://www.dell.com/la> (pour les pays de l'Amérique latine uniquement)
- Protocole de transfert de fichier (FTP) anonyme
<ftp.dell.com/>
Entrez sous `user: anonymous` (utilisateur : anonyme) et utilisez votre adresse e-mail comme mot de passe.
- Service de support électronique
support@us.dell.com
apsupport@dell.com (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)
support.euro.dell.com (pour l'Europe uniquement)
- Service de devis électronique
sales@dell.com
apmarketing@dell.com (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)
- Service d'information électronique
info@dell.com

Service AutoTech

Le service de support technique automatisé de Dell — AutoTech — fournit des réponses enregistrées aux questions les plus fréquentes des clients Dell.

Lorsque vous appelez AutoTech, vous utilisez votre téléphone à touches pour sélectionner les sujets correspondants à vos questions. Vous pouvez même interrompre une session AutoTech et la reprendre plus tard. Le numéro de code que le service AutoTech vous fournit vous permet de poursuivre votre session là où vous l'avez interrompue.

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez aussi accéder à ce service par le service de support technique. Pour connaître le numéro à appeler, reportez-vous à « Contacter Dell » plus loin dans ce chapitre.

Service TechFax

Dell utilise au maximum la technologie du fac-similé pour mieux vous servir. 24 heures sur 24, sept jours sur sept, vous pouvez appeler la ligne TechFax gratuite de Dell pour demander toutes sortes d'informations techniques.

En utilisant les touches de votre téléphone, vous pouvez sélectionner un sujet parmi les sujets d'un répertoire complet. L'information technique que vous avez demandée est envoyée en l'espace de quelques minutes au numéro de télécopie que vous avez indiqué. Pour connaître le numéro de téléphone du service TechFax, reportez-vous à la section « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.

BBS TechConnect

Utilisez votre modem pour accéder au service de tableau d'affichage TechConnect de Dell (BBS) 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Le service est piloté par menu et entièrement interactif. Les paramètres de protocole du service BBS sont 1 200 à 19,2 Kbauds, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt.

Système d'état de commande automatisé

Vous pouvez appeler ce service automatisé pour vérifier le statut des produits Dell que vous avez commandés. Un enregistrement vous invite à fournir l'information nécessaire pour localiser votre commande et vous renseigner sur son état. Pour connaître le numéro à appeler, reportez-vous à « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.

Service de Support technique

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

Notre équipe de support technique est fière de ses résultats : une réponse est apportée à plus de 90 pour cent de tous les problèmes et de toutes les questions en un seul appel gratuit, habituellement en moins de 10 minutes. Lorsque vous appelez, nos experts peuvent se référer aux rapports concernant votre système Dell pour mieux comprendre votre question. Notre équipe de support technique utilise des diagnostics par ordinateur pour répondre rapidement et avec précision à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, consultez d'abord « Avant d'appeler » et puis appelez le numéro correspondant à votre pays tel qu'il figure dans la section « Numéros de contact Dell » plus loin dans ce chapitre.

Problèmes de commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des pièces qui ne conviennent pas, ou une facturation erronée, appelez le service clients de Dell Computer Corporation. Ayez votre facture ou votre bon de livraison à porté de main lorsque vous appelez. Pour connaître le numéro à appeler, reportez-vous à « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.

Informations sur les produits

Si vous avez besoin d'informations sur les autres produits disponibles de Dell Computer Corporation, ou si vous voulez passer une commande, visitez le site World Wide Web de Dell à l'adresse <http://www.dell.com/>. Pour le numéro de téléphone à appeler pour parler avec un spécialiste des ventes, consultez « 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 réparation ou pour une mise en crédit :

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

Pour le numéro à appeler, reportez-vous à « Numéros de contact Dell » figurant plus loin dans ce chapitre.
2. Joignez une copie de la facture et une lettre expliquant la raison du retour.
3. Joignez une copie de la liste de vérification des diagnostics précisant les tests que vous avez exécutés and tout message d'erreur fourni par les diagnostics de Dell.
4. Joignez tous les accessoires de l'article ou des articles retourné(s) (câbles d'alimentation, disquettes des logiciels, guides,) s'il s'agit d'un retour pour mise en crédit.
5. Emballez l'équipement qui doit être retourné dans son emballage d'origine, ou dans un emballage équivalent.

Vous êtes responsable des frais d'expédition de retour. Il vous incombe aussi d'assurer à vos frais tout produit retourné, et votre responsabilité est engagée en cas de perte du produit pendant son expédition à Dell. Les envois contre-remboursement ne sont pas acceptés.

Les produits retournés qui ne satisfont pas aux exigences précédentes seront refusés à notre quai d'arrivée et vous seront renvoyés.

Avant d'appeler



REMARQUE : Ayez votre code service express à portée de main quand vous appelez. Le code aide le système de support par téléphone automatisé de Dell à diriger votre appel plus efficacement.

N'oubliez pas de remplir la Liste de vérification des Diagnostics (Figure 11-1). 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 peut-être de taper certaines commandes sur le clavier, de transmettre

des informations détaillées pendant les opérations, ou de tenter de faire certaines manœuvres de dépannage sur votre système informatique. Veillez à avoir la documentation de votre système à portée de main.



PRÉCAUTION : Si vous devez retirer les capots de l'ordinateur, veillez à débrancher au préalable l'alimentation du système informatique et les câbles du modem des prises de courant électriques.

Liste de vérification des diagnostics

Nom : _____ Date : _____

Adresse : _____ Numéro de téléphone : _____

Numéro de service tag (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 : _____

Êtes-vous relié(e) à un réseau ?

Oui

Non

Réseau, version et carte de réseau : _____

Programmes et versions : _____

Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour déterminer le contenu des fichiers de démarrage du système. Si l'ordinateur est relié à une imprimante, imprimez chaque fichier. Le cas échéant, annotez le contenu de chaque fichier avant d'appeler Dell.

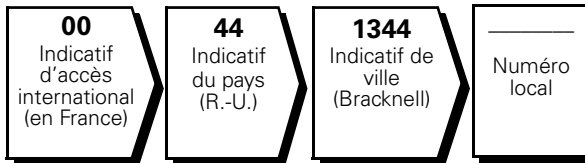
Message d'erreur, code sonore ou code diagnostic : _____

Description du problème et procédures de dépannage effectuées : _____

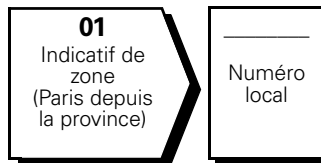
Figure 11-1. Liste de vérification des diagnostics

Numéros de contact Dell

Pour contacter Dell, servez-vous des numéros de téléphone, codes et adresses électroniques fournis dans les Tableaux 11-1 et 11-2. Le Tableau 11-3 fournit les différents codes à utiliser pour effectuer des appels longue distance et des appels internationaux. Le Tableau 11-4 fournit les numéros de téléphone locaux, les indicatifs de zone, les numéros d'accès gratuit, et les adresses Web et électroniques, quand elles sont disponibles, de chaque département ou service à contacter dans différents pays, dans le monde entier. Si vous effectuez un appel vers une région située en dehors de votre zone téléphonique locale, déterminez quels indicatifs vous devez éventuellement utiliser au Tableau 11-3 en plus des numéros locaux fournis au Tableau 11-4. Par exemple, pour effectuer un appel direct de Paris, en France, à Bracknell, en Angleterre, composez le code 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 longue distance à l'intérieur de votre pays, utilisez les indicatifs régionaux et non pas les indicatifs d'appel internationaux, les indicatifs de pays ou de ville. Par exemple, pour appeler Paris, en France, à partir de Montpellier, en France, composez le code régional suivi du numéro local, comme indiqué dans l'illustration suivante :



Les indicatifs à utiliser sont fonction de l'endroit d'où vous effectuez votre appel et aussi de l'endroit que vous appelez ; 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 il vous faut utiliser.



REMARQUE : Les numéros d'accès gratuit ne sont accessibles que de l'intérieur du pays dans la liste duquel ils se trouvent. La plupart du temps, les indicatifs de zone sont utilisés pour effectuer des appels longue distance à l'intérieur d'un pays (pas pour effectuer des appels internationaux)—autrement dit, vous les utilisez lorsque vous appelez un numéro dans le pays où vous vous trouvez.

Indicatifs d'accès international

Tableau 11-1. Indicatif d'accès international

Pays (Ville)	Indicatif d'accès international	Indicatif de pays	Indicatif de ville
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)	07	34	91
États-Unis (Austin, Texas)	011	1	Non requis
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	2
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	—

Tableau 11-1. Indicateur d'accès international (suite)

Pays (Ville)	Indicateur d'accès international	Indicateur de pays	Indicateur de ville
Pays-Bas (Amsterdam)	00	31	20
Pologne (Varsovie)	011	48	22
République Tchèque (Prague)	00	420	2
R.-U. (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	—

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicateur de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Afrique du Sud (Johannesburg)	Support technique	011	709 7710
	Assistance clientèle	011	709 7710
	Ventes	011	706 7700
	Télécopieur	011	709 0495
	Standard	011	709 7700
	Site Web : http://support.euro.dell.com/za		
Courrier électronique : dell_za_support@dell.com			
Allemagne (Langen)	Support technique	06103	971-200
	Télécopieur support technique	06103	971-222
	Assistance clientèle aux résidences/ petites entreprises	06103	971-530
	Assistance clientèle aux comptes privilégiés	06103	971-420
	BBS TechConnect	06103	971-666
	Standard	06103	971-0
	Assistance clientèle aux entreprises	06103	971-560
Site Web : http://www.dell.de/support			
Courrier Électronique : tech_support_germany@dell.com			

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Amérique latine <i>REMARQUE : Les clients de l'Amérique Latine appellent les États-Unis pour les ventes, le service clientèle et l'assistance technique.</i>	Support technique clients (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-4093
	Service clients (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-3619
	Télécopieur (support technique et service clients) (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-3883
	Ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-4397
	Télécopieur des ventes (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-4600 728-3772
Australie (Sydney)	Support technique client (systèmes Dell™ Dimension™ uniquement).		1-300-65-55-33
	Support technique client (autres systèmes)		appel gratuit : 1-800-633-559
	Assistance clientèle.		appel gratuit : 1-800-819-339
	Ventes sociétés.		appel gratuit : 1-800-808-385
	Ventes transaction.		appel gratuit : 1-800-808-312
Télécopieur		appel gratuit : 1-800-818-341	
Autriche (Vienne) <i>REMARQUE : Les clients en Autriche appellent Langen en Allemagne pour le support technique et le service clientèle.</i>	Ventes pour résidences et petites entreprises	01	795 67602
	Télécopieur de ventes aux résidences/ petites entreprises	01	795 67605
	Assistance clientèle aux résidences/ petites entreprises	01	795 67603
	Service clientèle aux entreprises/ comptes privilégiés		0660 8056
	Support technique pour les résidences/ petites entreprises	01	795 67604
	Support technique aux entreprises/ comptes privilégiés		0660 8779
	Standard	01	491 04 0
	Site Web : http://support.euro.dell.com/at Courrier électronique : tech_support_germany@dell.com		

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Belgique (Bruxelles)	Support technique	02	481 92 88
	Assistance clientèle	02	481 91 19
	Ventes résidences/petites entreprises	appel gratuit : 0800 16884	
	Ventes sociétés	02	481 91 00
	Télécopieur	02	481 92 99
	Standard	02	481 91 00
	Site Web : http://support.euro.dell.com/be Courrier électronique : tech_be@dell.com		
Brésil	Ventes, support clients, support technique		0800 90 3355
Brunei <i>REMARQUE : Les clients se trouvant à Brunei doivent appeler la Malaisie pour les ventes, le service clientèle et l'assistance technique.</i>	Support technique client (Penang, Malaisie)		810 4966
	Service clientèle (Penang, Malaisie)		810 4949
	Ventes transaction (Penang, Malaisie)		810 4955
Canada (North York, Ontario) <i>REMARQUE : Les clients au Canada appellent les États-Unis pour avoir accès au BBS TechConnect.</i>	Système d'état des commandes automatisé	appel gratuit : 1-800-433-9014	
	AutoTech (Support technique automatisé)	appel gratuit : 1-800-247-9362	
	Service clients (de l'extérieur de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5759	
	Service clients (de l'intérieur de Toronto)	416	758-2400
	Support technique clients	appel gratuit : 1-800-847-4096	
	Ventes directes (de l'extérieur de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5752	
	Ventes directes (de l'intérieur de Toronto)	416	758-2200
	Ventes (gouvernement fédéral, éducation et médecine)	appel gratuit : 1-800-567-7542	
	Ventes (grands comptes)	appel gratuit : 1-800-387-5755	
	BBS TechConnect (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-8528
TechFax	appel gratuit : 1-800-950-1329		

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Chili (Santiago) <i>REMARQUE : Les clients du Chili appellent les États-Unis pour les ventes l'assistance technique et clients</i>	Ventes, service clients, et support technique		appel gratuit : 1230-020-4823
Chine (Xiamen)	Service clientèle		appel gratuit : 800 858 2437
	Ventes		appel gratuit : 800 858 2222
Corée (Séoul) <i>REMARQUE : Les clients se trouvant en Corée doivent appeler la Malaisie pour le service clientèle.</i>	Support technique		appel gratuit : 080-200-3800
	Ventes transaction		appel gratuit : 080-200-3600
	Ventes sociétés		appel gratuit : 080-200-3900
	Service clientèle (Penang, Malaisie)		810 4949
	Télécopieur		394 3122
	Standard		287 5600
Danemark (Horsholm) <i>REMARQUE : Les clients se trouvant au Danemark doivent appeler la Suède pour le support technique par télécopie.</i>	Support technique		45170182
	Assistance clientèle		45170181
	Standard		45170100
	Support technique par télécopie (Upplands Vasby, Suède)		859005594
	Standard télécopieur		45170117
	Site Web : http://support.euro.dell.com/dk		
	Courrier électronique : den_support@dell.com		
Espagne (Madrid)	Support technique		902 100 130
	Assistance clientèle sociétés		902 118 546
	Assistance clientèle résidences/petites entreprises		902 118 540
	TechConnect BBS 91		329 33 53
	Ventes sociétés		902 100 185
	Ventes résidences/petites entreprises		902 118 541
	Standard 91		722 92 00
	Site Web : http://support.euro.dell.com/es		
Courrier électronique : es_support@dell.com			

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit	
États-Unis (Austin, Texas)	Système d'état de commande automatisé		appel gratuit : 1-800-433-9014	
	AutoTech (Support technique automatisé)		appel gratuit : 1-800-247-9362	
	Groupe Dell pour usage résidentiel ou pour petites entreprises :			
	Support technique clients (numéros d'autorisation de renvoi de matériel)		appel gratuit : 1-800-624-9896	
	Service clients (numéros d'autorisation de retour pour crédit)		appel gratuit : 1-800-624-9897	
	Comptes nationaux (systèmes acquis pour des comptes nationaux établis auprès de Dell [ayez votre numéro de compte disponible], des institutions médicales ou des distributeurs de produits modifiés) :			
	Service clients et support technique (numéros d'autorisation de renvoi de matériel)		appel gratuit : 1-800-822-8965	
	Public Americas International (système acquis par des agences gouvernementales [locales, de l'état, fédérales] ou institutions éducatives) :			
	Service clients et support technique (numéros d'autorisation de renvoi de matériel)		appel gratuit : 1-800-234-1490	
	Ventes Dell		appel gratuit : 1-800-289-3355	
			appel gratuit : 1-800-879-3355	
	Ventes pièces détachées		appel gratuit : 1-800-357-3355	
	DellWare™		appel gratuit : 1-800-753-7201	
	Service FaxBack DellWare	512	728-1681	
	Support technique payant		appel gratuit : 1-800-433-9005	
	Ventes (catalogues)		appel gratuit : 1-800-426-5150	
	Télécopieur		appel gratuit : 1-800-727-8320	
	TechFax		appel gratuit : 1-800-950-1329	
BBS Tech Connect	512	728-8528		
Services Dell pour les sourds et les malentendants		appel gratuit : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)		
Standard	512	338-4400		

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Finlande (Helsinki)	Support technique	09	253 313 60
	Support technique par télécopie	09	253 313 81
	Assistance clientèle.	09	253 313 61
	Télécopieur	09	253 313 99
	Standard	09	253 313 00
	Site Web : http://support.euro.dell.com/fi		
	Courrier électronique : fin_support@dell.com		
France (Paris/Montpellier)	Support technique	0803	387 270
	Assistance clientèle (Paris)	01	47 62 68 92
	Assistance clientèle (Montpellier)	04	67 06 61 96
	TechConnect BBS (Montpellier)	04	67 22 53 04
	Télécopieur (Montpellier).	04	67 06 60 07
	Standard (Paris)	01	47 62 69 00
	Standard (Montpellier)	04	67 06 60 00
Site Web : http://support.euro.dell.com/fr			
Courrier électronique : web_fr_tech@dell.com			
Hong Kong <i>REMARQUE : Les clients se trouvant à Hong-Kong doivent appeler la Malaisie pour assistance clients.</i>	Support technique	appel gratuit : 800 96 4107	
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	810 4949	
	Ventes transaction.	appel gratuit : 800 96 4109	
	Ventes sociétés.	appel gratuit : 800 96 4108	

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Irlande (Bray) <i>REMARQUE : Les clients en Irlande appellent le Royaume-Uni pour l'assistance clientèle aux résidences/petites entreprises.</i>	Support technique		1-850-543-543
	Assistance clientèle	01	204 4026
	Assistance clientèle résidences/ petites entreprises (Bracknell, Royaume-Uni)		0870 906 0100
	Ventes		1-850-235-235
	SalesFax	01	286 2020
	Télécopieur	01	286 6848
	TechConnect BBS	01	204 4711
	TechFax	01	204 4708
	Standard	01	286 0500
	Site Web : http://support.euro.dell.com/ie Courrier électronique : dell_direct_support@dell.com		
Italie (Milan)	Support technique	2	57782.690
	Assistance clientèle	2	57782.555
	Ventes	2	57782.411
	Télécopieur	2	57503530
	Standard	2	57782.1
	Site Web : http://support.euro.dell.com/it Courrier électronique : support_italy@dell.com		
Japon (Kawasaki)	Support technique (Serveur)		appel gratuit : 0120-1984-35
	Support technique (Dimension et Inspiron™)		appel gratuit : 0120-1982-56 ou 0088-25-3355
	Support technique (WorkStation, Optiplex™ et Latitude™)		appel gratuit : 0120-1984-39 ou 0088-22-7890
	Support relatif au passage à l'an 2000	044	556-4298
	Assistance clientèle	044	556-4240
	Ventes au Grand public et aux PME	044	556-3344
	Ventes aux Comptes privilégiés	044	556-3433
	Ventes aux grandes entreprises	044	556-3430
	Service Fax Box		03-5972-5840
	Standard	044	556-4300

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Luxembourg <i>REMARQUE : Les clients se trouvant au Luxembourg peuvent appeler la Belgique pour les ventes, le service clientèle et l'assistance technique.</i>	Support technique (Bruxelles, Belgique)	02	481 92 88
	Ventes résidences/petites entreprises (Bruxelles, Belgique)		appel gratuit : 080016884
	Ventes sociétés (Bruxelles, Belgique)	02	481 91 00
	Assistance clientèle (Bruxelles, Belgique)	02	481 91 19
	Télécopieur (Bruxelles, Belgique)	02	481 92 99
	Standard (Bruxelles, Belgique)	02	481 91 00
	Site Web : http://support.euro.dell.com/be Courrier électronique : tech_be@dell.com		
Macao <i>REMARQUE : Les clients se trouvant à Macao doivent appeler la Malaisie pour l'assistance clientèle.</i>	Support technique		appel gratuit : 0800 582
	Service clientèle (Penang, Malaisie)		810 4949
	Ventes transaction		appel gratuit : 0800 581
Malaisie (Penang)	Support technique		appel gratuit : 1 800 888 298
	Service clientèle	04	810 4949
	Ventes transaction		appel gratuit : 1 800 888 202
	Ventes sociétés		appel gratuit : 1 800 888 213
Mexique (Colonia Granada) <i>REMARQUE : Les clients du Mexique appellent les États-Unis pour l'accès au système d'état de commande automatisé et le support technique et clients.</i>	Service d'état de la commande automatisé (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-0685
	AutoTech (Support technique automatisé) (Austin, Texas, États-Unis)	512	728-0686
	Support technique clients	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	

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

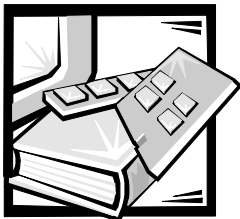
Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Norvège (Lysaker) <i>REMARQUE : Les clients se trouvant en Norvège doivent appeler la Suède pour le support technique par télécopie.</i>	Support technique		671 16882
	Assistance clientèle		671 16881
	Standard		671 16800
	Support technique par télécopie (Upplands Vasby, Suède)		590 05 594
	Standard télécopieur		671 16865
	Site Web : http://support.euro.dell.com/no Courrier électronique : nor_support@dell.com		
Nouvelle-Zélande	Support technique (Systèmes Dell Dimension uniquement) (\$2,50 + GST par appel)		0900 51010
	Support technique (Autres systèmes)		0800 446 255
	Service clientèle		0800 444 617
	Ventes		0800 441 567
	Télécopieur		0800 441 566
Pays-Bas (Amsterdam)	Support technique	020	581 8838
	Assistance clientèle	020	581 8740
	Ventes résidences/petites entreprises	appel gratuit : 0800-0663	
	Ventes résidences/petites entreprises télécopieur	020	682 7171
	Ventes sociétés	020	581 8818
	Ventes sociétés télécopieur	020	686 8003
	Télécopieur	020	686 8003
	Standard	020	581 8818
Site Web : http://support.euro.dell.com/nl Courrier électronique : tech_nl@dell.com			

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
Pays du Pacifique et de l'Asie du Sud-est (sauf Australie, Brunei, Chine, Hong Kong, Japon, Corée, Macao, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Singapour, Taiwan et Thaïlande—consultez les listages individuels de ces pays)	Support technique, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie)		60 4 810-4810
Pologne (Varsovie)	Support technique	22	60 61 999
	Assistance clientèle	22	60 61 999
	Ventes	22	60 61 999
	Télécopieur	22	60 61 998
	Standard	22	60 61 999
	Site Web : http://support.euro.dell.com/pl Courrier électronique : pl_support@dell.com		
République Tchèque (Prague)	Support technique	02	22 83 27 27
	Assistance clientèle	02	22 83 27 11
	Télécopieur	02	22 83 27 14
	TechFax	02	22 83 27 28
	Standard	02	22 83 27 11
	Site Web : http://support.euro.dell.com/cz Courrier électronique : czech_dell@dell.com		
Royaume-Uni (Bracknell)	Support technique		0870-908-0800
	Assistance clientèle sociétés	01344	720206
	Assistance clientèle résidences/ petites entreprises		0870-906-0010
	TechConnect BBS		0870-908-0610
	Ventes	01344	720000
	AutoFax		0870-908-0510
	Site Web : http://support.euro.dell.com/uk Courrier électronique : dell_direct_support@dell.com		

Tableau 11-2. Numéros de contact de Dell (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou du service	Indicatif de la zone	Numéro local ou appel gratuit
<p>Singapour (Singapour)</p> <p><i>REMARQUE : Les clients se trouvant à Singapour doivent appeler la Malaisie pour l'assistance clientèle.</i></p>	<p>Support technique</p> <p>Service clientèle (Penang, Malaisie)</p> <p>Ventes transaction</p> <p>Ventes sociétés</p>	<p>. appel gratuit : 800 6011 051</p> <p>04</p> <p>. appel gratuit : 800 6011 054</p> <p>. appel gratuit : 800 6011 053</p>	<p>810 4949</p>
<p>Suède (Upplands Vasby)</p>	<p>Support technique</p> <p>Assistance clientèle</p> <p>Support technique par télécopie</p> <p>Ventes</p> <p>Site Web : http://support.euro.dell.com/se</p> <p>Courrier électronique : swe_support@dell.com</p>	<p>08</p> <p>08</p> <p>08</p> <p>08</p>	<p>590 05 199</p> <p>590 05 169</p> <p>590 05 594</p> <p>590 05 185</p>
<p>Suisse (Genève)</p>	<p>Support technique</p> <p>Assistance clientèle</p> <p>Télécopieur</p> <p>Standard</p> <p>Site Web : http://support.euro.dell.com/ch</p> <p>Courrier électronique : swisstech@dell.com</p>	<p>0844 811 411</p> <p>0848 802 802</p> <p>022</p> <p>022</p>	<p>799 01 90</p> <p>799 01 01</p>
<p>Taiwan</p> <p><i>REMARQUE : Les clients de Taiwan doivent appeler la Malaisie pour une assistance clientèle.</i></p>	<p>Support technique</p> <p>Service clientèle (Penang, Malaisie)</p> <p>Ventes transaction</p> <p>Ventes sociétés</p>	<p>. appel gratuit : 0080 651 226/0800 33 557</p> <p>. 810 4949</p> <p>. appel gratuit : 0080 651 228/0800 33 556</p> <p>. appel gratuit : 0080 651 227/0800 33 555</p>	
<p>Thaïlande</p> <p><i>REMARQUE : Les clients se trouvant en Thaïlande doivent appeler la Malaisie pour une assistance clientèle.</i></p>	<p>Support technique</p> <p>Service clientèle (Penang, Malaisie)</p> <p>Ventes</p>	<p>. appel gratuit : 0880 060 07</p> <p>. 810 4949</p> <p>. appel gratuit : 0880 060 06</p>	



ANNEXE A

Cavaliers, commutateurs et connecteurs

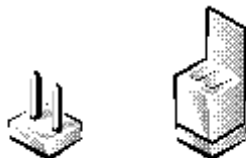
Cette section fournit des informations spécifiques sur les cavaliers de la carte système. Elle offre également des informations de base concernant les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs et supports situés sur diverses cartes de l'ordinateur.

Cavaliers et commutateurs — une explication générale

Les cavaliers et les commutateurs offrent un moyen commode et réversible de reconfigurer les circuits sur une carte à circuits imprimés. Au cours de la reconfiguration du système, vous pouvez avoir besoin de changer les réglages des cavaliers sur la carte système. Vous devrez peut-être aussi changer les réglages des cavaliers ou des commutateurs sur les cartes d'extension ou les lecteurs.

Cavaliers

Les cavaliers sont de petits blocs sur une carte à circuits, ayant deux broches ou plus qui en émergent. Des fiches en plastique contenant un fil passent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit. Pour changer le réglage d'un cavalier, retirez la fiche de sa ou de ses broches et positionnez-la soigneusement sur la ou les broches indiquées.



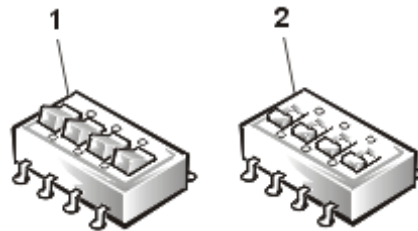
AVIS : Assurez-vous que le système est éteint avant de changer le réglage des cavaliers. Sinon, vous risquez d'abîmer le système et de provoquer des résultats imprévisibles.

On dit d'un cavalier qu'il est ouvert quand la fiche est enfoncée sur une broche seulement ou s'il n'existe aucune broche. Lorsque la fiche est enfoncée sur deux broches, le cavalier est fermé. Le paramètre de cavalier est souvent affiché au texte sous forme de deux numéros, comme 1-2. Le chiffre 1 est imprimé sur la carte de circuit pour vous permettre d'identifier chaque numéro de broche en fonction de l'emplacement de la broche 1.

Figure A-1 montre l'emplacement et les paramètres par défaut des blocs de cavaliers sur votre carte système. Reportez-vous au Tableau A-1 pour la désignation, les paramètres par défaut et les fonctions des cavaliers de votre système.

Commutateurs

Les commutateurs contrôlent les différents circuits ou fonctions dans le système informatique. Les commutateurs que vous rencontrerez le plus souvent sont des cavaliers DIP (Dual In-Line Package [boîtier à ligne double]), normalement en groupe de deux ou de plusieurs commutateurs dans un étui en plastique. Deux types communs parmi les commutateurs DIP correspondent aux commutateurs à glissière et à bascule (reportez-vous à l'illustration suivante).



1 Commutateur à glissière

2 Commutateur à bascule

Chacun de ces commutateurs possède deux réglages ou positions (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 redressé pour faire glisser le commutateur à 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, ou tout 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 configurations sur la carte système. Le Tableau A-1 répertorie les fonctions de ces cavaliers.

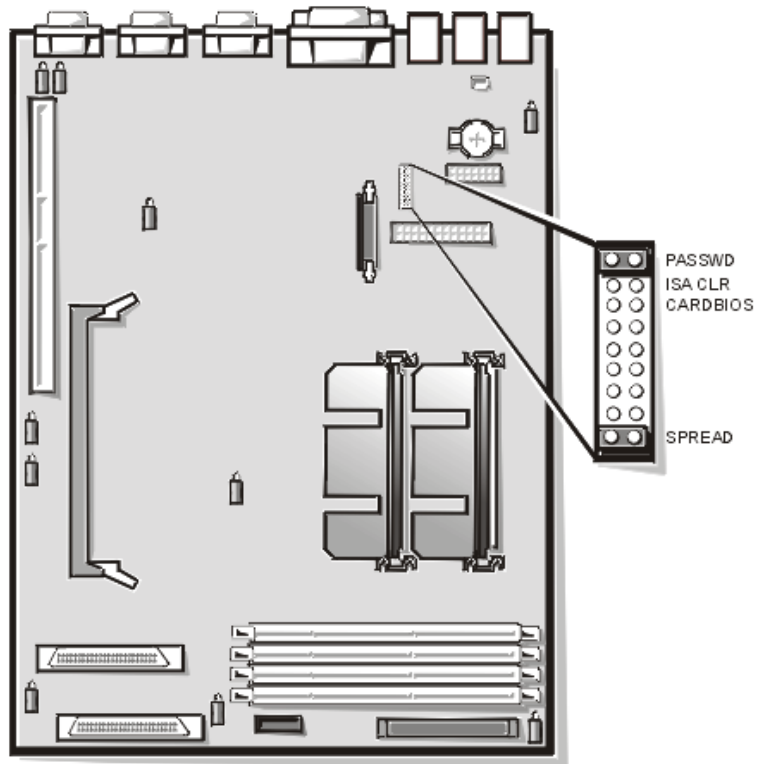








Figure A-1. Cavaliers de la carte système

Tableau A-1. Paramètres du cavalier de la carte système

Cavalier	Réglage	Description
PASSWD	 (par défaut) 	La fonction de mot de passe est activée. La fonction de 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 lors du prochain démarrage du système. (Si les paramètres de configuration sont altérés au point où le système ne s'initialise pas, installez la fiche de cavalier et démarrez le système. Retirez le cavalier avant de restaurer les informations de configuration.)
CARDBIOS		Réservé (à ne pas changer).
SPREAD		Réservé (à ne pas modifier).

fermé  ouvert 

REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisés dans ce tableau, reportez-vous à « Abréviations et Sigles ».

Connecteurs de la carte système

Le tableau A-2 liste les connecteurs et les supports situés sur la carte système.

Tableau A-2. Connecteurs et supports de la carte système

Connecteur ou support	Description
BACKPLANE	Connecteur de câble d'interface de la carte de fond de panier SCSI enfichable à chaud
BATTERY	Connecteur de la pile
COM n	Connecteurs du port série ; parfois appelés COM1 et COM2
DIMM_ x	Support DIMM
DIMM_RAID	Support DIMM pour le contrôleur RAID intégré
ENET	Connecteur Ethernet
INTRUS1	Connecteurs du commutateur d'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	Assemblage du support de guidage du microprocesseur et connecteurs
RAID_KEY	Support pour la clé matérielle du contrôleur RAID intégré
SCSI1, SCSI2	Connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra160/ms
USB n	Connecteur USB
VGA	Connecteur vidéo

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

Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI

La Figure A-2 montre l'emplacement des connecteurs à l'arrière de la carte de fond de panier SCSI.

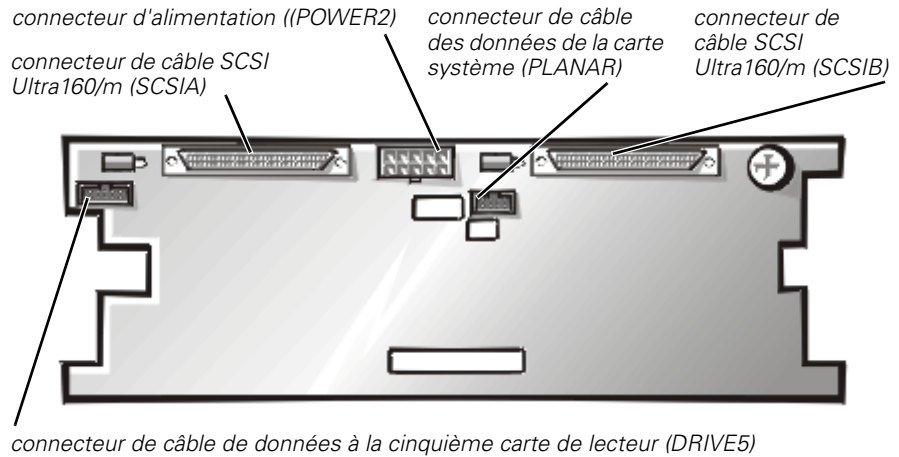


Figure A-2. Connecteurs sur la carte de fond de panier SCSI

Connecteurs de carte intercalaire

La figure A-3 montre les connecteurs et les supports situés sur la carte intercalaire.

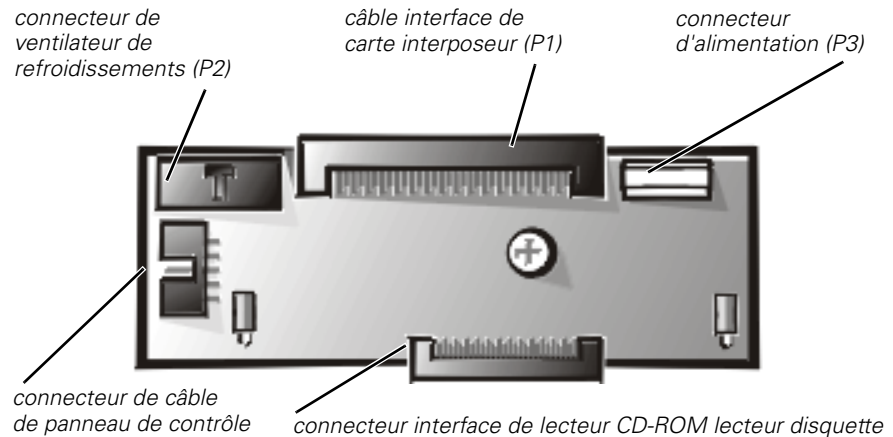


Figure A-3. Connecteurs sur la carte intercalaire

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctions de sécurité logicielles comprennent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration qui sont décrit en détail au chapitre 4 « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*. Un cavalier de mot

de passe sur la carte système active ou désactive les fonctions de mot de passe et efface le(s) mot(s) de passe couramment utilisé(s).

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

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité.

1. Retirez le panneau latéral droit de l'ordinateur.
2. Reportez-vous à la figure A-1 pour l'emplacement du cavalier de mot de passe (portant la mention PASSWD) sur la carte système.
3. Enlevez la fiche du cavalier PASSWD.
4. Remettez le capot droit de l'ordinateur en place et puis rebranchez l'ordinateur dans une prise électrique et allumez-le.

Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système ne s'est pas initialisé avec la fiche du cavalier PASSWD retirée. Cependant, avant d'affecter un nouveau mot de passe de système et/ou de configuration, vous devez installer la fiche de cavalier.



REMARQUE : Si vous affectez un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration avec la fiche de cavalier toujours retirée, le système désactive le ou les nouveaux mots de passe à la prochaine initialisation.

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

Pour affecter un nouveau mot de passe d'utilisateur par le biais du programme de configuration du système, reportez-vous à « Affectation d'un nouveau mot de passe » au chapitre 4 du *Guide d'utilisation*. Pour affecter un nouveau mot de passe de configuration par le biais du programme de configuration du système, reportez-vous à « Affectation d'un nouveau mot de passe de configuration » au chapitre 4 du *Guide d'utilisation*.



Abréviations et sigles

La liste ci-après définit ou identifie des termes techniques, des abréviations et des sigles utilisés dans les documents d'utilisation de Dell™.

REMARQUE : Sauf lorsque spécifié, ces définitions peuvent ne pas s'appliquer à des systèmes d'exploitations autres que ceux de Microsoft® Windows® 95 et Windows NT®.

A

ampère(s)

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface (Interface d'Alimentation et de configuration Avancée)

ADC

convertisseur analogique-numérique

ADI

Autodesk Device Interface (interface de périphérique Autodesk)

AI

intelligence artificielle

ANSI

American National Standards Institute (institut de normes national aux États-Unis)

APIC

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

ASCII

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

ASIC

Circuit intégré spécifique à une application

BASIC

Sigle de « Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code »

BBS

bulletin électronique

BIOS

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

bpi

bits par pouce

bps

bits par seconde

BTU

unité thermique britannique

C

Celsius

CA

courant alternatif

CC

courant continu

CCFT

tube fluorescent à cathode froide

CD

disque compact

CD-ROM

mémoire de lecture seule sur disque compact

CGA

carte graphique couleur

cm

centimètre(s)

CMOS

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

cpi

caractères par pouce

cpl

caractères par ligne

C.R.

contre remboursement

DAC

convertisseur analogique-numérique

DASH

Dell Advanced SCSI Host (hôte SCSI avancé Dell)

DAT

bande audio numérique

dB

décibel(s)

dBA

décibel(s) ajusté(s)

DEL

diode électro-luminescente

DIMM

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

DIN

Deutsche Industrie Norm (Norme de l'industrie allemande)

DIP

Dual In-line Package (paquet en ligne double)

DMA

Direct Memory Access (accès direct à la mémoire)

DOC

Département des Communications (au Canada)

dpi

points par pouce

DRAC

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

DRAM

Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique)

DS/DD

double face, double densité

DS/HD

double face, haute densité

DSA

Dell SCSI Array (matrice SCSI Dell)

ECC

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

EDO

Extended-Data Out (données en sortie étendue)

EGA

Enhanced Graphics Adapter (adaptateur graphique amélioré)

EIDE

électronique d'unité intégrée améliorée

EMI

interférence électromagnétique

EMM

Expanded Memory Manager (gestionnaire de mémoire paginée)

EMS

Expanded Memory Specification (spécification de mémoire paginée)

EPP

Enhanced Parallel Port (port parallèle amélioré)

EPROM

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

E/S

entrées/sorties

ESD

décharge électrostatique

ESDI

Enhanced Small-Device Interface (interface de petit périphérique améliorée)

ESM

Embedded Server Management (gestion de serveur intégrée)

F

Fahrenheit

FAT

File Allocation Table (table d'allocation de fichiers)

FCC

Federal Communications Commission (Commission des communications aux États-Unis)

FIFO

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

ft

piéd(s)

g

gramme(s)

G

gravités (mesure)

Go

giga-octet(s)

GUI

Graphical User Interface (interface utilisateur graphique)

h

hexadécimal

HIP

Hardware Instrumentation Package (proiciel d'instrumentation du matériel)

HMA

High Memory Area (zone de mémoire haute)

HPFS

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

Hz

hertz

ICBM

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

ID

identification

IDE

Integrated Drive Electronics (électronique d'unité intégrée)

IRQ

demande d'interruption

ISA

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

JEIDA

Japanese Electronic Industry Development Association (association électronique au Japon)

K

kilo- (1024)

Kb

kilobit(s)

Kb/s

kilobit(s) par seconde

kg

kilogramme(s)

KHz

kilohertz

Ko

kilo-octet(s)

Ko/s

kilo-octet(s) par seconde

LAN

réseau local

lb

livre(s)

LCD

affichage à cristaux liquides

LIF

Low Insertion Force (force de faible insertion)

LN

numéro de chargement

lpi

lignes par pouce

LVD

Low Voltage Differential (différentiel basse tension)

m

mètre(s)

mA

milliampère(s)

mAh

milliampère-heure(s)

Mb

mégabit(s)

Mb/s

mégabit(s) par seconde

MBR

Master Boot Record (enregistrement de démarrage maître)

MDA

Monochrome Display Adapter (carte d'affichage monochrome)

MGA

Monochrome Graphics Adapter (carte graphique monochrome)

MHz

mégahertz

mm

millimètre(s)

MMX™

MultiMedia eXtensions (extensions multimédia)

Mo

méga-octet(s)

ms

milliseconde(s)

MS-DOS®

Microsoft Disk Operating System (système d'exploitation de Microsoft)

MTBF

Mean Time Between Failures (temps moyen entre les pannes)

mV

millivolt(s)

NIC

Network Interface Controller (contrôleur d'interface réseau)

NiCad

nickel cadmium

NiMH

hydrure de nickel-métal

NMI

NonMaskable Interrupt (interruption non masquable)

NNM

Network Node Manager (gestionnaire de nœuds de réseau)

ns

nanoseconde(s)

NTFS

NT File System (système de fichiers Windows NT)

NVRAM

NonVolatile Random-Access Memory (mémoire vive permanente)

OS/2®

Operating System/2

OTP

One-Time Programmable (programmable une fois)

PAL

Programmable Array Logic (logique de matrice programmable)

PCI

Peripheral Component Interconnect (interconnexion de composant périphérique)

PCMCIA

Personal Computer Memory Card International Association (association internationale des cartes mémoire pour ordinateurs personnels)

PGA

Pin Grid Array (matrice de broches)

POST

test de démarrage automatique

ppm

pages par minute

PQFP

Plastic Quad Flat Pack (boîtier plat en plastique à brochage quadrilatéral)

PS/2

Personal System/2

PSDB

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

PVC

chlorure de polyvinyle

QIC

Quarter-Inch Cartridge (cartouche d'un quart de pouce)

RAID

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

RAM

mémoire vive

RAMDAC

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

RCU

Utilitaire de configuration de ressources

REN

Ringer Equivalence Number (nombre d'équivalence de sonneries)

RFI

Interférence électromagnétique et de fréquence radio

RGB

rouge/vert/bleu

RTC

horloge temps réel

s

seconde(s)

SCA

Single Controller Architecture (architecture de contrôleur unique)

SCSI

Small Computer System Interface (interface de petit système informatique)

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

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

utilitaire de configuration du système

SVGA

Super Video Graphics Array (super matrice graphique vidéo)

TFT

Thin Film Transistor (transistor en film mince)

tpi

pistes par pouce

tr/min

tours par minute

TSR

programmes résidant en mémoire

UC

unité centrale de traitement

UMB

Upper Memory Block (bloc de mémoire supérieur)

UPS

bloc d'alimentation sans interruption

USOC

Universal Service Ordering Code (code de commande universel)

V

volt(s)

V.c.a.

volt(s) en courant alternatif

V.c.c.

volt(s) en courant continu

VESA®

Video Electronics Standards Association (association des normes électroniques 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

watt-heure(s)

XMM

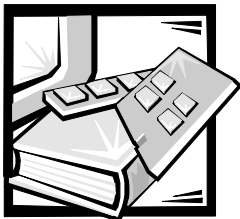
Extended Memory Manager (gestionnaire de mémoire étendue)

XMS

eXtended Memory Specification (spécification de mémoire étendue)

ZIF

Zero Insertion Force (force d'insertion nulle)



Consignes de sécurité

Observez les consignes de sécurité suivantes afin d'assurer votre propre sécurité et de protéger votre système informatique contre des dommages éventuels.

Remarques, avis, précautions et avertissements

Partout dans ce guide, vous trouverez des blocs de texte accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en italiques. 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 mieux utiliser votre système.

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** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures plus ou moins sévères.



AVERTISSEMENT : Un **AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou de blessures corporelles graves.



Précautions et avertissements de sécurité

Observez les précautions et avertissements suivants lorsque vous révisiez ce système :

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

AVERTISSEMENT : Les blocs d'alimentation de votre système informatique ou de stockage produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer les capots de l'ordinateur et à accéder aux composants se trouvant à l'intérieur. Cet avertissement s'applique au Dell PowerEdge 4xxx ou serveurs supérieurs et aux systèmes de stockage Dell PowerVault 2xxS.

AVERTISSEMENT : Ce système peut posséder plusieurs câbles en provenance du bloc d'alimentation. Pour réduire le risque des chocs électriques, déconnectez tous les câbles du bloc d'alimentation avant d'effectuer une maintenance au système.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Tento systém může mít více napájecích kabelů. Ke snížení rizika úrazu elektrickým proudem je nutné, aby školený servisní technik před prováděním servisu systému odpojil všechny napájecí kabely.

ADVARSEL: Dette system kan have mere end et strømforstyringskabel. For at reducere risikoen for elektrisk stød, bør en professionel servicetekniker frakoble alle strømforstyringskabler, før systemet serviceres.

VAROITUS: Tässä järjestelmässä voi olla useampi kuin yksi virtajohto. Sähköiskuvaaran pienentämiseksi ammattitaitoisen huoltohenkilön on irrotettava kaikki virtajohdot ennen järjestelmän huoltamista.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная система может иметь несколько кабелей электропитания. Во избежание электрического удара квалифицированный техник должен отключить все кабели электропитания прежде, чем приступить к обслуживанию системы.

OSTRZEŻENIE: System ten może mieć więcej niż jeden kabel zasilania. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed naprawą lub konserwacją systemu wszystkie kable zasilania powinny być odłączone przez przeszkolonego technika obsługi.

ADVARSEL: Det er mulig at dette systemet har mer enn én strømledning. Unngå fare for støt: En erfaren servicetekniker må koble fra alle strømledninger før det utføres service på systemet.

WARNING: Detta system kan ha flera nätkablar. En behörig servicetekniker måste koppla loss alla nätkablar innan service utförs för att minska risken för elektriska stötar.



Consignes de sécurité supplémentaires

Pour réduire le risque de blessure corporelle, de choc électrique, d'incendie et de dommage de l'équipement, observez les précautions suivantes.

Précautions générales

Observez les précautions d'ordre général suivantes lorsque vous utilisez votre système :

- Observez et respectez les consignes d'entretien. Ne révisiez pas un produit Dell sauf si c'est indiqué dans la documentation de votre système Dell. Si vous ouvrez ou retirez des capots dotés d'un symbole triangulaire avec un éclair, vous risquez d'être soumis(e) à des chocs électriques. Les composants à l'intérieur de ces compartiments ne doivent être révisés que par un technicien de service Dell agréé.
- Si l'une des conditions suivantes se produit, débranchez le produit de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services agréé de Dell :
 - Le câble d'alimentation, la rallonge ou la prise est endommagé.
 - Un objet est tombé dans le produit.
 - Le produit a été exposé à l'eau.
 - Le produit est tombé ou endommagé.
 - Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- Conservez les composants du système loin des radiateurs et autres sources de chaleur. De plus, ne bloquez pas les ouvertures de refroidissement.
- Ne renversez pas de liquides ou d'aliments sur les composants du système et n'utilisez pas ce produit dans un environnement mouillé. Si l'ordinateur est mouillé, lisez le chapitre approprié dans votre guide de dépannage ou contactez un fournisseur de services agréé de Dell.
- N'enfoncez aucun objet dans les ouvertures de vos composants du système. Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique en mettant les composants intérieurs en court-circuit.
- N'utilisez le produit qu'avec des produits Dell ou un autre équipement approuvé de Dell.
- Laissez le produit refroidir avant de retirer les capots ou de toucher des composants internes.
- Utilisez la source d'alimentation électrique externe correcte. Ne faites fonctionner le produit qu'à partir de la source d'alimentation électrique de type indiqué sur l'étiquette affichant les valeurs nominales électriques. Si vous n'êtes pas certain(e) du type de source d'alimentation électrique requis, consultez votre fournisseur de services Dell ou votre compagnie électrique locale.

- Pour éviter d'endommager vos composants du système, assurez-vous que le commutateur de tension (s'il y en a) sur le bloc d'alimentation corresponde bien au courant de votre région :
 - 115 volts (V)/60 hertz (Hz) dans la plupart des pays d'Amérique du Nord et du Sud, et dans certains pays d'Extrême-Orient comme la Corée du Sud et Taiwan
 - 100 V/50 Hz dans l'est du Japon et 100 V/60 Hz dans l'ouest du Japon
 - 230 V/50 Hz dans presque toute l'Europe, au Moyen-Orient et en Extrême-Orient

Assurez-vous également que le moniteur et les périphériques de votre système utilisent la bonne tension.

- N'utilisez que des câbles d'alimentation approuvés. Si un câble d'alimentation n'est pas fourni pour votre ordinateur ou système de stockage ou pour toute option alimentée par courant CA destinée à votre système, procurez-vous un câble d'alimentation approuvé pour votre pays. Le câble d'alimentation doit être compatible avec le produit et avec les valeurs de tension et de courant marquées sur l'étiquette électrique du produit. La valeur nominale de la tension et du courant du câble doit être supérieure à la valeur nominale indiquée sur le produit.
- Pour prévenir les chocs électriques, branchez les composants du système et les câbles d'alimentation de périphérique dans des prises avec mise à la terre correcte. Ces câbles sont équipés de fiches triples pour assurer une mise à la terre correcte. N'utilisez pas de fiches adaptateur et ne retirez pas la broche de mise à la terre d'un câble. Si vous devez utiliser un cordon d'extension, utilisez un cordon à trois fils avec des fiches mises à la terre correctement.
- Respectez les valeurs nominales de la barrette d'alimentation et la rallonge électrique. Assurez-vous que la valeur nominale totale du courant de tous les produits branchés sur la rallonge ou la barrette d'alimentation ne dépasse pas 80 pour cent de la limite nominale de l'intensité de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.
- N'utilisez pas de convertisseurs de tension/appareil ou de kits vendus pour des appareils électriques avec votre produit Dell.
- Pour protéger vos composants du système contre les hausses et les chutes de tension, utilisez un limiteur de surtension, un conditionneur de ligne ou un dispositif UPS (Uninterruptible Power Supply [bloc d'alimentation sans interruption]).
- Placez les câbles du système et d'alimentation avec soin ; positionnez-les de telle sorte qu'on ne puisse pas marcher ou trébucher dessus. Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles des composants du système ou sur le câble d'alimentation.
- Ne modifiez pas les câbles ou les prises d'alimentation. Consultez un électricien diplômé ou votre compagnie d'électricité pour toute modification de site. Suivez toujours les règles de câblage locales et nationales.
- Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

- Manipulez les piles avec précaution. Ne démontez pas, n'écrasez pas, ne percez pas, ne mettez pas en court-circuit des contacts externes, ne les jetez pas au feu ou à l'eau, et n'exposez pas les piles à des températures supérieures à 60 degrés Celsius (140 degrés Fahrenheit). N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer des piles ; ne remplacez les piles que par d'autres conçues pour le produit.
- Baissez le volume avant d'utiliser des écouteurs ou d'autres périphériques audio.

Précautions pour les serveurs et les systèmes de stockage

Respectez les consignes de sécurité supplémentaires ci-après pour votre système :

- À moins que votre documentation d'installation et/ou de dépannage le permette spécifiquement, ne retirez pas les capots, n'essayez pas de forcer les verrous de sécurité et n'accédez à aucun composant à l'intérieur du système. Selon votre système, l'installation et les réparations peuvent être réalisées uniquement par des personnes agréées pour entretenir l'équipement de votre ordinateur ou système de stockage et formées pour manipuler des produits capables de produire des niveaux d'énergie dangereux.
- Lors de la connexion ou déconnexion du courant aux blocs d'alimentation enfilables à chaud (si cette option est offerte avec votre produit Dell), observez les consignes suivantes :
 - Installez le bloc d'alimentation avant de connecter le câble d'alimentation au bloc d'alimentation.
 - Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
 - Si le système possède plusieurs sources d'alimentation, coupez le courant du système en débranchant tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- Déplacez les produits avec soin ; assurez-vous que toutes les roulettes et/ou tous les éléments de stabilisation sont fermement connectés à l'ordinateur ou au système de stockage. Évitez des arrêts brusques et des surfaces non planes.

Précautions pour les produits montables en rack

Observez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du rack. Consultez également la documentation d'installation du rack jointe avec le système et le rack pour y lire des avertissements spécifiques et/ou des précautions et procédures spéciales.



AVERTISSEMENT : L'installation de composants du système de Dell dans un rack Dell sans les pieds stabilisateurs avant et latéraux peut faire basculer le rack, pouvant causer des blessures corporelles dans certains cas. Installez toujours les pieds stabilisateurs avant d'installer les composants dans le rack.

Après avoir installé les composants du système dans un rack, ne retirez jamais plus d'un composant du rack sur les assemblages à glissière. Le poids de plusieurs composants pourrait faire basculer le rack et provoquer des blessures.



REMARQUE : Les serveurs et systèmes de stockage de Dell sont certifiés comme des composants à utiliser dans le boîtier de rack de Dell avec le kit pour rack client de Dell. L'installation finale des kits pour rack et des systèmes de Dell dans toute autre marque de boîtier de rack n'a pas été approuvée par les agences de sécurité. La responsabilité est au client de faire évaluer par une agence de sécurité certifiée le mélange final de systèmes et de kits pour rack de Dell pour établir si un usage dans des boîtiers de rack d'autres marques est indiqué.

- Les kits de rack du système sont conçus pour une installation dans un rack de Dell par des techniciens de service agréés. Si vous installez le kit dans tout autre rack, assurez-vous que ce rack est conforme aux spécifications d'un rack de Dell.
- Ne déplacez pas de larges racks sans l'aide de quelqu'un. À cause de la hauteur et du poids du rack, Dell recommande que deux personnes au minimum accomplissent cette tâche.
- Avant de travailler sur le rack, assurez-vous que les stabilisateurs sont fixés au rack, en extension sur le sol, et que le plein poids du rack repose sur le sol. Installez les stabilisateurs avant et latéraux d'un seul rack ou les stabilisateurs avant de plusieurs racks joints avant de travailler sur le rack.
- Chargez toujours le rack du bas vers le haut, puis chargez en premier l'élément le plus lourd dans le rack.
- Assurez-vous que le rack est stable et à niveau avant de mettre un composant en extension hors du rack.
- Mettez un seul composant à la fois hors du rack.
- Faites attention lorsque vous appuyez sur les loquets de dégagement des rails de composants et que vous glissez un composant dans ou hors d'un rack ; les rails des glissières peuvent vous pincer les doigts.
- Une fois qu'un composant est inséré dans le rack, étendez le rail avec précaution pour le mettre en position de verrouillage, puis faites glisser le composant dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation CA qui alimente le rack. La consommation totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la valeur nominale du circuit d'alimentation.
- Assurez-vous qu'il y ait une bonne circulation d'air autour des composants du rack.
- Ne marchez pas sur un système/composant lors de la révision d'autres systèmes/composants d'un rack.

Précautions pour les produits dotés d'options de réseau local, télécommunications ou modems

Observez les consignes suivantes lorsque vous travaillez avec des options :

- Ne connectez ni n'utilisez un modem ou un téléphone lors d'un orage. Il peut y avoir un risque de choc électrique dû à la foudre.
- Ne connectez et n'utilisez jamais un modem ou téléphone dans un environnement mouillé.
- Ne branchez pas un câble de modem ou de téléphone dans la prise du NIC (Network Interface Controller [contrôleur d'interface réseau]).
- Déconnectez le câble du modem avant d'ouvrir l'enceinte d'un produit, de toucher ou d'installer des composants internes, ou de toucher une prise ou un câble de modem non isolé.
- N'utilisez pas une ligne de téléphone pour reporter une fuite de gaz si vous vous trouvez près de la fuite.

Précautions pour les produits dotés de périphériques laser

Observez les précautions suivantes pour les périphériques laser :

- N'ouvrez pas de panneaux, n'utilisez pas de commandes, ne faites pas de réglage et ne suivez pas des procédures sur un périphérique laser autres que celles spécifiées dans la documentation du produit.
- Seuls les techniciens de service agréés peuvent réparer des périphériques laser.

Interventions à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'enlever les capots d'ordinateur, effectuez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué.

AVIS : Certains systèmes Dell ne peuvent être entretenus que par des techniciens de maintenance agréés en raison des hautes tensions et des risques électriques. Ne tentez pas d'entretenir le système informatique vous-même, sauf en suivant les explications dans ce guide et ailleurs dans la documentation de Dell. Suivez toujours de près les instructions d'installation et de maintenance.

AVIS : Pour éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

1. Éteignez votre ordinateur et ses périphériques.
2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures des emplacements des cartes à l'arrière de l'ordinateur, avant de toucher tout autre élément à l'intérieur de votre ordinateur.

Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte sur le châssis, pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

3. Déconnectez votre ordinateur et vos périphériques de leurs sources d'alimentation. Débranchez également toutes les lignes de téléphone ou de télécommunications de l'ordinateur.

Cela réduit le risque potentiel de blessures corporelles ou de choc.

De plus, notez ces consignes de sécurité selon le besoin :

- Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa boucle de serrage au lieu du câble même. Certains câbles sont munis d'un connecteur aux languettes verrouillables ; si vous déconnectez ce type de câble, appuyez sur les languettes verrouillables vers l'intérieur avant de déconnecter le câble. Tandis que vous séparez les connecteurs en tirant, gardez-les alignés de manière à éviter de plier des broches de connecteur. De plus, avant de connecter un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- Manipulez les composants et les cartes avec précaution. Ne touchez ni les composants ni les broches de contact sur une carte. Tenez une carte par les bords ou par sa patte de montage métallique. Tenez un composant comme une puce de microprocesseur par ses bords et non par les broches.



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

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique peut endommager les composants délicats à l'intérieur de votre ordinateur. Pour empêcher les dommages, déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher un des composants électroniques de votre ordinateur, tel que le microprocesseur. Vous pouvez faire ceci en touchant une surface métallique non peinte sur le châssis de l'ordinateur.

Pendant que vous continuez à intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, touchez une surface non peinte de temps en temps pour enlever toute charge électrique que votre corps peut avoir accumulée.

Vous pouvez aussi prendre les mesures suivantes pour prévenir les dommages liés aux décharges électrostatiques (ESD) :

- Lorsque vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de sa boîte de livraison, ne retirez pas le composant de l'emballage antistatique avant d'être prêt à l'installer dans votre ordinateur. Avant de le déballez de l'emballage antistatique, assurez-vous de décharger l'électricité statique de votre corps.
- Avant de transporter un composant sensible, mettez-le dans une enceinte ou un emballage antistatique.
- Maniez tout composant sensible dans une zone protégée contre l'électricité statique. Si possible, utilisez des coussinets de terre et des coussinets de table de travail antistatiques.

L'avis suivant peut apparaître dans ce document pour vous rappeler ces précautions :

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité à la fin de ce guide.

Conseils ergonomiques



PRÉCAUTION : Une mauvaise utilisation ou une utilisation prolongée du clavier peut provoquer des lésions corporelles.



PRÉCAUTION : Visionner longtemps l'écran du moniteur peut provoquer une fatigue oculaire.

Pour plus de confort et d'efficacité, observez les conseils ergonomiques suivants lors de la configuration et l'utilisation de votre système informatique :

- Positionnez votre système de sorte que le moniteur et le clavier soient directement en face de vous pendant que vous travaillez. Des étagères spéciales sont disponibles (auprès de Dell et d'autres sources) pour vous aider à positionner votre clavier correctement.
- Positionnez le moniteur à une distance confortable pour les yeux (en général, de 510 à 610 millimètres [20 à 24 pouces] de vos yeux)
- Assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous quand vous êtes assis en face.
- Ajustez l'inclinaison du moniteur, ses réglages de contraste et de luminosité, et l'éclairage autour de vous (tel que l'éclairage vertical, les lampes de bureau, et les rideaux ou stores des fenêtres avoisinantes) pour minimiser les reflets et les éclats éblouissants sur l'écran du moniteur.
- Utilisez une chaise offrant un bon soutien des lombaires
- Gardez vos avant-bras à l'horizontale avec vos poignets dans une position neutre et confortable lorsque vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez toujours un espace suffisant pour laisser reposer vos mains pendant que vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez pendre vos bras le long du corps.

- Asseyez-vous droit, avec les pieds reposant sur le sol et les cuisses à niveau.
- Lorsque vous êtes assis, assurez-vous que le poids de vos jambes repose sur vos pieds et non sur l'avant de votre chaise. Ajustez la hauteur de votre chaise ou utilisez un repose-pieds, le cas échéant, pour maintenir une posture correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail afin de ne pas devoir rester au clavier pendant de longues périodes. Quand vous arrêtez de taper, choisissez des activités utilisant vos deux mains.





Index

B

- baie de périphérique
illustrée, 9-1
- bâti des cartes d'extension
retrait et remise en place, 7-4
- blocs d'alimentation
dépannage, 7-9
retrait, 7-10

C

- cadre avant
retrait et remise en place, 7-3
- carte adaptateur à l'hôte PERC
installation, 10-5
- carte de fond de panier SCSI
illustré, A-5
- carte de terminaison
installation, 8-11
retrait
retrait et remise en place, 8-10
- carte fille SCSI de fond de panier
illustration, 10-8
installation, 10-7
- carte intercalaire
connecteurs, A-6
- carte système
cavaliers, A-3
connecteurs, A-4
dépannage, 7-17
illustré, 8-2
- cartes d'extension
dépannage, 7-12
illustré, 8-2
installation, 8-2, 8-3
retrait, 8-5
- cartes d'extension ISA
installation, 8-3
retrait, 8-5
- cartes d'extension PCI
installation, 8-3
- cartes d'extension Plug and Play
installation, 8-3
- cavaliers
à propos, A-1
illustrés, A-3
paramètres (tableau), A-4
- clavier
connecteur, 2-3
- codes sonores, 3-12
- connecteurs
carte d'extension, 8-3
carte intercalaire, A-5, A-6
panneau arrière, 2-3
- connecteurs de carte de fond d panier
connecteurs, A-5

- connexions et commutateurs
 - dépannage, 2-2
- consignes de sécurité
 - général, vii
 - installation en rack, ix
 - prévention des ESD, xii
- contrôleur RAID
 - activation, 8-14
 - dépannage, 7-26

D

- décharges électrostatiques. *Reportez-vous à ESD*
- dépannage, 7-14
 - blocs d'alimentation redondante, 7-9
 - carte système, 7-17
 - cartes d'extension, 7-12
 - clavier, 6-3
 - connexions et commutateurs, 2-2
 - consignes de sécurité, 7-1
 - contrôleur RAID, 7-26
 - imprimante parallèle, 6-5
 - lecteurs de bande SCSI, 7-21
 - lecteurs de disquette, 7-19
 - mémoire système, 7-14
 - moniteur, 6-1, 6-4
 - NIC intégré, 6-8
 - ordinateur mouillé, 7-7
 - ordinateur tombé ou endommagé, 7-8
 - périphériques série E/S, 6-6
 - périphériques USB, 6-7
 - pile système, 7-8
 - port d'E/S, 6-4
 - problèmes de base, 2-1
 - sous-système vidéo, 7-16
 - unités de disque dur SCSI, 7-23
 - ventilateurs de refroidissement, 7-11
- Diagnostics Dell
 - fonctions, 5-1
 - Menu Groupes de périphériques, 5-4
 - utilisation, 5-3
- diagnostics. *Reportez-vous à Diagnostics Dell*

- DIMM
 - configurations, 8-7
 - installation, 8-6
 - retrait, 8-9
 - types supportés, 8-6

E

- endommagements dû à l'eau, 7-7
- ESD, xii

I

- I/O
 - connections, 2-3
- installation
 - carte adaptateur à l'hôte PERC, 10-5
 - carte fille SCSI de fond de panier, 10-7
 - cartes d'extension, 8-3
 - DIMM, 8-6
 - microprocesseur, 8-9
 - unités de disque dur, 10-3

L

- lecteur cassette
 - installation, 9-6
- lecteurs de bande SCSI
 - dépannage, 7-21
- lecteurs de disquette
 - dépannage, 7-19
- lignes IRQ, 4-3
- logiciel
 - analyse de problèmes, 4-1
 - conflits de programmes, 4-3
 - messages d'erreur, 4-2

M

- mémoire, 7-14
 - installation, 8-8
 - retrait, 8-9
- mémoire système
 - dépannage, 7-14
 - retrait et remise en place, 8-6
- messages
 - avertissement, 3-17
 - codes des voyants d'unité de disque dur, 3-18
 - codes sonores, 3-12
 - diagnostics système, 3-18
 - système, 3-1
- messages d'avertissement, 3-17
- messages du système, 3-1
- microprocesseur
 - mise à niveau, 8-9
 - remise en place, 8-12
 - retrait, 8-11
- mot de passe
 - désactivation, A-6

N

- NIC
 - connecteur, 2-3

O

- options de mise à niveau
 - cartes d'extension, 8-3
 - déballage, 7-4
 - DIMM, 8-6
 - microprocesseurs, 8-9
- ordinateur
 - agencement intérieur, 7-5
 - cadre avant, 7-3
 - panneau arrière, 2-3
 - panneau avant, 2-3

P

- panneau arrière
 - illustré, 2-3
- panneau avant
 - illustré, 2-3
- périphérique SCSI
 - terminaison, 9-3
- périphériques SCSI
 - câbles d'interface, 9-2
 - dans une baie de périphérique, 9-3
 - installation dans la baie de périphérique, 9-3
 - installation du lecteur de bande externe, 9-8
 - numéros d'identification, 9-3
- pile
 - remise en place, 8-15
 - retrait, 8-15
- pile du système
 - remise en place, 8-15
- pile système
 - dépannage, 7-8
- port parallèle
 - connecteur, 2-3
- portes
 - ouverture, 7-2
- ports série
 - connecteurs, 2-3
- programme de configuration du système,
 - 2-6

R

- retrait et remise en place
 - bâti des cartes d'extension, 7-4
 - blocs d'alimentation, 7-10
 - cadre avant, 7-3
 - cartes d'extension, 8-3
 - mémoire système, 8-6
 - microprocesseur, 8-11
 - pile, 8-15

retrait et remplacement
ventilateur de refroidissement, 7-11

S

souris
connecteur, 2-3

sous-système vidéo
dépannage, 7-16

U

unités de disque dur
codes de voyants, 3-18
installation, 10-3
partitionnement et formatage, 10-3
préparation, 10-2
présentation du système, 10-2

unités de disque dur SCSI
dépannage, 7-23

USB
connecteur, 2-3

utilitaire de configuration de ressources,
2-6

V

ventilateurs de refroidissement
dépannage, 7-11
retrait et remplacement, 7-11

voyants
panneau avant, 2-3