

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

[Présentation](#)

[Voyants, messages et codes](#)

[Recherche de solutions logicielles](#)

[Exécution des diagnostics du système](#)

[Dépannage de votre système](#)

[Installation des options de carte système](#)

[Installation de lecteurs](#)

[Obtention d'aide](#)

[Cavalliers et connecteurs](#)

[Abréviations et sigles](#)

Remarques, avis et précautions



REMARQUE : Une REMARQUE indique une information importante qui peut vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



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 un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2001 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.

Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation, est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *DellNet*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *OptiPlex*, *Latitude* et *PowerEdge* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Intel* est une marque déposée de Intel Corporation ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

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

[Retour à la page du sommaire](#)

Cavaliers et connecteurs

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Cavaliers - Explication générale](#)
- [Cavaliers de la carte système](#)
- [Connecteurs de la carte système](#)
- [Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI](#)
- [Désactivation d'un mot de passe oublié](#)

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

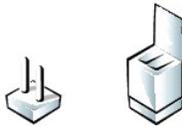
Cavaliers - Explication générale

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

Cavaliers

Les cavaliers sont des petits blocs sur une carte à circuits imprimés dont émergent deux ou plusieurs broches. Des fiches en plastique contenant un fil s'emboîtent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit. Pour changer le réglage d'un cavalier, retirez la fiche de ses broches et remettez-la en place délicatement sur les broches indiquées. La [Figure A-1](#) illustre un exemple de cavalier.

Figure A-1. Exemple de cavalier



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

Un cavalier est dit ouvert lorsque la fiche est installée sur une seule broche ou s'il n'y a pas de fiche. Lorsque la fiche est installée sur deux broches, le cavalier est fermé. Le réglage du cavalier est souvent affiché dans du texte sous forme de deux nombres, comme, par exemple, 1-2. Le numéro 1 est imprimé sur la carte à circuits imprimés afin que vous puissiez identifier chaque numéro de broche en fonction de l'emplacement de la broche 1.

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

Cavaliers de la carte système

La [Figure A-2](#) illustre l'emplacement des cavaliers de configuration de la carte système. Le [Tableau A-1](#) répertorie les cavaliers.

Figure A-2. Cavaliers de la carte système

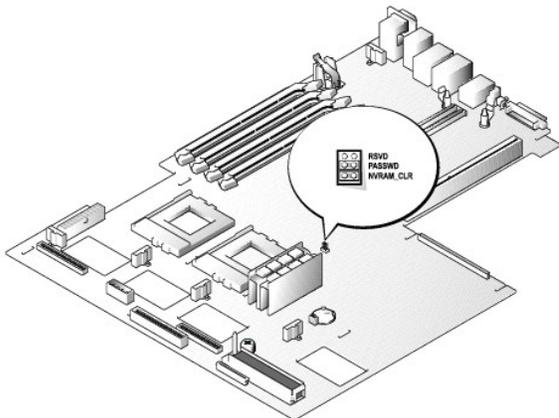


Tableau A-1. Réglages des cavaliers de la carte système

Cavalier	Paramètre	Description
PASSWD	 (par défaut)	La fonction de mot de passe est activée. La fonction de mot de passe est désactivée.
NVRAM_CLR	 (par défaut)	Les paramètres de configuration sont conservés au démarrage du système. Les paramètres de configuration sont effacés au prochain démarrage du système (si les paramètres de configuration deviennent défectueux au point que le système ne puisse pas démarrer, installez la fiche de cavalier et démarrez le système ; retirez la fiche du cavalier avant de restaurer les informations sur la configuration).
RSVD		Réservé (<i>ne pas changer</i>).
fermé  ouvert 		
REMARQUE : Pour obtenir le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

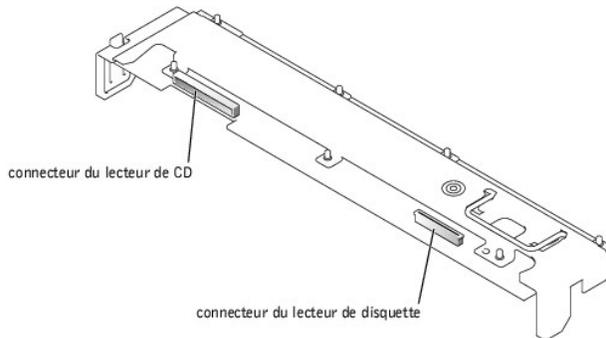
Connecteurs de la carte système

Consultez la [Figure 6-1](#) et le [Tableau 6-1](#) pour obtenir l'emplacement et la description des connecteurs de la carte système.

Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI

La [Figure A-3](#) illustre l'emplacement des connecteurs sur le dessus de la carte de fond de panier SCSI.

Figure A-3. Connecteurs sur la carte de fond de panier SCSI



Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctionnalités de sécurité logicielle du système incluent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration qui sont traités en détail dans la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*. Un cavalier de mots de passe sur la carte système active ces fonctions de mot de passe ou les désactive et efface les mots de passe utilisés.

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

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

- Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Dépannage de votre système »).
- Consultez la [Figure A-2](#) pour trouver l'emplacement du cavalier de mots de passe (marqué « PASSWD ») sur la carte système.
- Retirez la fiche du cavalier PASSWD.
- Remettez le capot du système en place, rebranchez le système à une prise électrique et allumez-le.

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

 **REMARQUE** : Si vous attribuez un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration alors que la fiche de cavalier est encore retirée, le système désactive le ou les nouveaux mots de passe à son prochain démarrage.

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

Pour attribuer un nouveau mot de passe du système avec le programme de configuration du système, consultez la section « Attribution d'un mot de passe du système » du *Guide d'utilisation*.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Abréviations et sigles

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

La liste suivante définit ou identifie les termes techniques, les abréviations et les sigles utilisés dans la documentation d'utilisation.

A

ampère

ACPI

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

ADC

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

ANSI

American National Standards Institute (institut national des normes américain)

APIC

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

ASIC

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

b/s

bits par seconde.

BIOS

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

bpi

bits par pouce

BTU

British Thermal Unit (unité thermique britannique)

C

Celsius

CA

courant alternatif

CC

courant continu

CD

Compact Disc (disque compact)

CGA

Color Graphics Adapter (carte graphique couleurs)

cm

centimètre

cpi

caractères par pouce

cpl

caractères par ligne

DAC

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

DAT

Digital Audio Tape (bande audio numérique)

dB

décibel

dBA

décibel ajusté.

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 (configuration en ligne double)

DMA

Direct Memory Access (accès direct à la mémoire)

DOC

Department of Communications (département des communications) (au Canada)

dpi

Dots Per Inch (points par pouce)

DRAC

Dell Remote Access Card (carte d'accès à distance Dell)

DRAM

Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique)

DS/DD

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

DS/HD

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

DSA

Dell SCSI Array (matrice SCSI Dell)

E/S

entrées/sorties

ECC

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

EDO

Extended-Data Out (sortie de données étendues)

EGA

Enhanced Graphics Adapter (carte graphique améliorée)

EIDE

Enhanced Integrated Drive Electronics (électronique de lecteur intégrée améliorée)

EMI

Electromagnetic Interference (perturbation 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 morte reprogrammable)

ESD

Electrostatic Discharge (décharge électrostatique)

ESDI

Enhanced Small-Device Interface (interface de communication entre disques durs et dérouleurs en continu)

ESM

Embedded Server Management (gestion de serveur intégrée)

F

Fahrenheit

FAT

File Allocation Table (table d'allocation des fichiers)

FFC

Federal Communications Commission (commission fédérale des communications des États-Unis)

ft

Feet (pieds)

g

gramme

G

constante de gravitation universelle

Go

giga-octet

GUI

Graphical User Interface (interface utilisateur graphique)

Hz

Hertz

ID

identification

IDE

Integrated Drive Electronics (électronique de lecteur intégrée)

IRQ

Interrupt Request (requête d'interruption)

K

kilo- (1024)

Kb

kilobit

Kb/s

kilobit par seconde

kg

kilogramme

kHz

kilo-Hertz

Ko

kilo-octet

Ko/s

kilo-octet par seconde

LAN

Local Area Network (réseau local)

lb

livre

LCD

Liquid Crystal Display (affichage à cristaux liquides)

LED

Light-Emitting Diode (diode électroluminescente)

LIF

Low Insertion Force (faible force d'insertion)

LN

Load Number (numéro de chargement)

lpi

Lines Per Inch (lignes par pouce)

LVD

Low Voltage Differential (différentiel de basse tension)

m

mètre

mA

milliampère

mAh

milliampère-heure

Mb

mégabit

Mb/s

mégabit par seconde

MBR

Master Boot Record (enregistrement d'amorçage principal)

MDA

Monochrome Display Adapter (adaptateur d'affichage monochrome)

MGA

Monochrome Graphics Adapter (carte graphique monochrome)

MHz

mégahertz

mm

millimètre

Mo

méga-octet

ms

milliseconde

MTBF

Mean Time Between Failures (temps moyen entre pannes)

mV

millivolt

NIC

Abréviation pour Network Interface Controller (contrôleur d'interface de réseau)

NiCad

nickel cadmium

NiMH

Nickel-Metal Hydride (nickel-hydrure métallique)

NMI

NonMaskable Interrupt (interruption sans masque)

ns

nanoseconde

NTFS

NT File System (Système de fichiers NT)

NVRAM

NonVolatile Random-Access Memory (mémoire vive rémanente)

OTP

One-Time Programmable (programmable une seule fois)

PAL

Programmable Array Logic (logique à matrice programmable)

PCI

Peripheral Component Interconnect (interconnexion de composants périphériques)

PCMCIA

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

PDB

Power Distribution Board (carte de distribution de l'alimentation)

PGA

Pin Grid Array (matrice de broches)

POST

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

ppm

pages par minute

PQFP

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

PS/2

Personal System/2 (système personnel/2)

PXE

Preboot eXecution Environment (environnement d'exécution avant démarrage)

RAID

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

RAM

Random-Access Memory (mémoire vive)

RCU

Resource Configuration Utility (utilitaire de configuration de ressources)

REN

Ringer Equivalence Number (numéro équivalent de sonneries)

RFI

Radio Frequency Interference (interférence de fréquence radio)

RGB

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

ROM

Read-Only Memory (mémoire morte)

RTC

Real-Time Clock (horloge temps réel)

s

seconde

SCSI

Small Computer Systems Interface (interface pour micro-ordinateur)

SDRAM

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

SEC

Single-Edge Contact (contact à bord unique)

SIMM

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

SMB

Server Management Bus (bus de gestion de serveur)

SNMP

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

SRAM

Static Random-Access Memory (mémoire vive statique)

SVGA

Super Video Graphics Array (matrice graphique super vidéo)

TFT

Thin Film Transistor (transistor en couche mince)

tpi

Tracks Per Inch (pistes par pouce)

tr/min

tours par minute

UC

unité centrale de traitement

UMB

Upper Memory Block (bloc supérieur de mémoire)

UPS

Uninterruptible Power Supply (système d'alimentation sans coupure)

V

volt

VCA

volt en courant alternatif

VCC

volt en courant continu

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)

VRM

Voltage Regulation Module (module régulateur de la tension)

W

watt

Wh

wattheure

XMM

eXtended Memory Manager (gestionnaire de mémoire étendue)

XMS

eXtended Memory Specification (spécification de mémoire étendue)

ZIF

Zero Insertion Force (force d'insertion nulle)

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Présentation

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Autres documents utiles](#)
- [Obtention d'une assistance technique](#)

Votre système est un serveur offrant un ensemble complet de fonctionnalités à haute disponibilité en format rack ultra-dense ; il offre aussi des fonctionnalités d'entretien et de mise à niveau considérables. Ce système comprend les fonctionnalités de service suivantes pour faciliter le dépannage et les réparations :

- 1 Un matériel de gestion de serveur intégrée, qui surveille les températures et les tensions sur tout le système et vous prévient en cas de surchauffe, du mauvais fonctionnement d'un ventilateur de refroidissement ou de panne d'un bloc d'alimentation du système
- 1 Un programme de diagnostics système complet qui recherche les problèmes matériels (si le système peut s'amorcer)

Les options de mise à niveau du système offertes sont les suivantes :

- 1 Un microprocesseur supplémentaire
- 1 Un second bloc d'alimentation, enfichable à chaud
- 1 Mémoire supplémentaire
- 1 Une carte ROMB (RAID On Motherboard [RAID sur carte mère]) en option
- 1 Plusieurs options de carte d'extension PCI
- 1 Une solution de gestion à distance pour la gestion des systèmes

Autres documents utiles

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

- 1 Le document intitulé *Configuration de votre système* fournit des instructions générales sur la configuration de votre système.
- 1 Le *Guide d'utilisation* décrit les fonctionnalités du système et ses spécifications techniques, les pilotes des périphériques vidéo et SCSI, le programme de configuration du système et les utilitaires de prise en charge logicielle.
- 1 Le *Guide d'installation en rack* décrit comment déballer, monter et installer votre système dans un rack.
- 1 Le document intitulé *Informations sur le système* fournit d'importantes informations se rapportant à la sécurité et aux réglementations. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.
- 1 La documentation du logiciel de gestion de système décrit les fonctionnalités, les spécifications, l'installation et le fonctionnement de base du logiciel de gestion de serveur. Reportez-vous à l'aide en ligne du logiciel pour des informations sur les messages d'alertes émis par ce dernier.
- 1 La documentation du système d'exploitation peut vous être fournie si vous avez commandé un système d'exploitation avec votre système. Cette documentation décrit comment installer (au besoin), configurer et utiliser le logiciel du système d'exploitation.
- 1 Une documentation est livrée avec toutes les options que vous achetez à part. Cette documentation comprend des informations dont vous aurez besoin pour configurer et installer ces options dans votre système.

Vous pouvez également avoir les documents suivants.



REMARQUE : Des mises à jour de documentation sont parfois fournies avec le système pour décrire les modifications apportées au système ou aux logiciels. Lisez toujours ces mises à jour avant de consulter les autres documents car elles contiennent souvent des informations qui supplantent celles contenues dans les autres documents.

- 1 Des fichiers de renseignements techniques, appelés parfois fichiers « Lisez-moi », peuvent être installés sur le disque dur pour fournir les toutes dernières mises à jour concernant les modifications techniques apportées au système ou des références techniques avancées à l'intention des techniciens et des utilisateurs chevronnés.

Obtention d'une assistance technique

S'il vous arrive de ne pas comprendre une procédure décrite dans ce guide, ou si le système ne fonctionne pas normalement, un certain nombre d'outils sont disponibles pour vous aider. Pour plus d'informations sur ces outils d'aide, consultez la section « [Obtention d'aide](#) ».

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Voyants, messages et codes

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Voyants du cadre du système](#)
- [Voyants et éléments du panneau avant](#)
- [Éléments du panneau arrière](#)
- [Codes des voyants de lecteurs de disque dur SCSI](#)
- [Éléments du bloc d'alimentation](#)
- [Messages du système](#)
- [Codes sonores du système](#)
- [Messages d'avertissement](#)
- [Messages de diagnostics](#)
- [Messages d'alerte](#)

Les applications, les systèmes d'exploitation, et le système lui-même 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 :

- 1 Les voyants du cadre avant
- 1 Les voyants du panneau avant
- 1 Les voyants du lecteur de disque dur SCSI
- 1 Les voyants des blocs d'alimentation
- 1 Les messages du système
- 1 Les codes sonores du système
- 1 Les messages d'avertissement
- 1 Les messages des diagnostics
- 1 Les messages d'alerte

Les voyants du système et les éléments des panneaux avant et arrière sont illustrés dans les figures suivantes. Cette section décrit aussi chaque type de message et répertorie les causes possibles et les actions à prendre pour tenter de résoudre les problèmes indiqués par un message. Pour déterminer quel type de message vous avez reçu, lisez les sections suivantes.

Voyants du cadre du système

Le cadre du système incorpore un voyant d'état du système qui combine des voyants d'état du système bleu et orange (consultez la [Figure 2-1](#)). Le voyant bleu s'allume lorsque le système fonctionne normalement. Le voyant d'avertissement orange s'allume quand il faut remédier à un problème du système provenant de l'alimentation, d'un ventilateur de refroidissement, de la température interne ou d'un lecteur de disque dur.

Le [Tableau 2-1](#) répertorie les signaux des voyants du système. Des signaux différents apparaissent selon les événements qui se produisent dans le système.

Figure 2-1. Voyants d'état du système

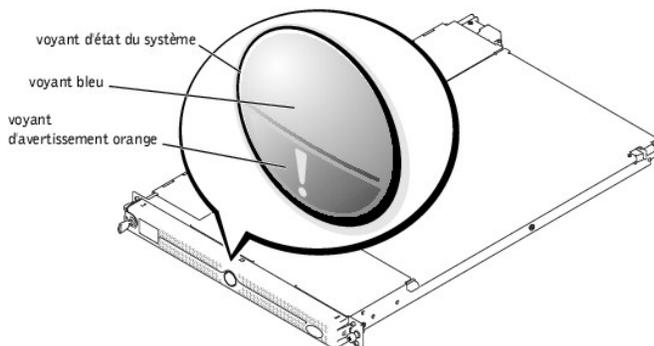


Tableau 2-1. Signaux des voyants d'état du système

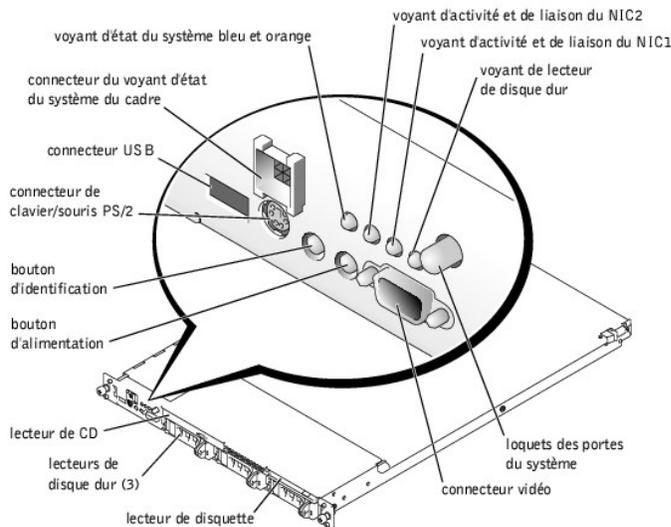
--	--	--

Voyant bleu	Voyant d'avertissement orange	Description
Éteint	Éteint	Soit le système n'est pas alimenté, soit il l'est mais n'est pas allumé.
Éteint	Clignotant	Le système a détecté une erreur.
Allumé	Éteint	Le système est allumé et opérationnel.
Clignotant	Éteint	Le voyant a été activé pour identifier le système dans un rack.

Voyants et éléments du panneau avant

La [Figure 2-2](#) illustre les contrôles, les voyants et les connecteurs situés derrière le cadre du panneau avant du système :

Figure 2-2. Éléments du panneau avant



Le [Tableau 2-2](#) décrit les voyants du panneau avant.

Tableau 2-2. Voyants du panneau avant

Voyant LED	Icône	Description
Voyant d'état du système bleu et orange		Le voyant bleu d'état du système s'allume lorsque le système fonctionne normalement. Le logiciel de gestion de serveur peut aussi faire clignoter le voyant bleu d'état du système pour identifier un système particulier. Le voyant orange d'état du système clignote quand il faut remédier à un problème du système provenant des blocs d'alimentation, des ventilateurs, de la température du système ou des lecteurs de disque dur. REMARQUE : Si le système est connecté à une source d'alimentation en CA, le voyant orange d'état du système clignotera même si le système n'a pas été allumé.
Voyants d'activité et de liaison des NIC1 et NIC2	 	Les voyants d'activité et de liaison des deux NIC intégrés s'allument quand les NIC sont utilisés.
Voyant des lecteurs de disque dur		Le voyant vert d'activité des lecteurs de disque dur clignote quand les lecteurs de disque dur sont utilisés (consultez la Figure 2-4 pour des informations supplémentaires sur les voyants des lecteurs de disque dur).
Bouton d'alimentation		Le bouton d'alimentation s'allume quand le système est alimenté.

1 Le bouton d'alimentation contrôle l'entrée d'alimentation en CA dans les blocs d'alimentation du système. Le bouton d'alimentation s'allume en vert quand le système est alimenté.

REMARQUE : Si vous éteignez le système avec le bouton d'alimentation et qu'il est en train d'exécuter un système d'exploitation conforme ACPI (comme Microsoft® Windows® 2000), le système effectue un arrêt normal avant que le courant ne soit coupé. Si votre système n'est pas en train d'exécuter un système d'exploitation conforme ACPI, le courant est coupé immédiatement quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.

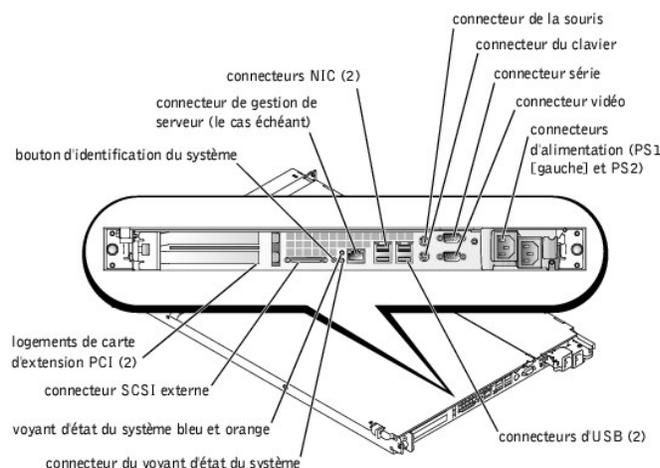
- 1 Les deux boutons d'identification sur les panneaux avant et arrière permettent de repérer un système particulier à l'intérieur d'un rack. Si vous appuyez sur l'un de ces boutons, le voyant bleu d'identification à l'avant, tout comme celui à l'arrière, clignote jusqu'à ce que vous appuyez à nouveau sur l'un des boutons.

Le panneau avant est aussi équipé d'un connecteur USB, d'un connecteur vidéo et d'un connecteur PS/2 auquel on peut raccorder une souris et un clavier en utilisant un câble en Y (consultez la [Figure 2-2](#)).

Éléments du panneau arrière

La [Figure 2-3](#) illustre les éléments du panneau arrière du système.

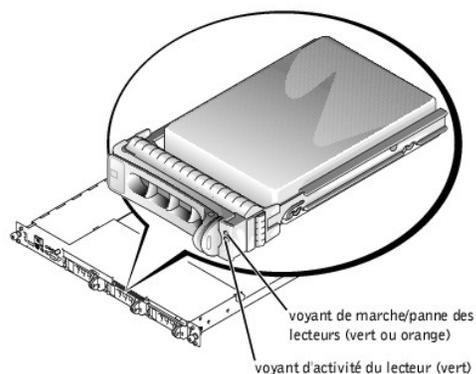
Figure 2-3. Éléments du panneau arrière



Codes des voyants de lecteurs de disque dur SCSI

Si votre système est équipé de lecteurs de disque dur SCSI et que le contrôleur RAID intégré est activé, deux voyants, situés sur chacun des supports de lecteurs de disque dur, fournissent des informations sur l'état des lecteurs de disque dur (consultez la [Figure 2-4](#) et le [Tableau 2-3](#)). Le micrologiciel du fond de panier SCSI contrôle le voyant de marche/panne des lecteurs.

Figure 2-4. Voyants de lecteurs de disque dur SCSI



Le [Tableau 2-3](#) répertorie les signaux des voyants des lecteurs. Des signaux différents apparaissent au fur et à mesure que des événements de lecteur ont lieu dans le système. Par exemple, dans le cas d'une panne de lecteur de disque dur, le signal « lecteur en panne » apparaît. Après avoir sélectionné le lecteur à retirer, le signal « préparation au retrait du lecteur » apparaît, suivi du signal « lecteur prêt à être inséré ou retiré ». Une fois le lecteur de remplacement installé, le signal « préparation du lecteur avant son utilisation » apparaît, suivi du signal « lecteur opérationnel ».

REMARQUE : Si la carte ROMB en option est installée, seul le signal de voyant « lecteur opérationnel » apparaît. Vous verrez aussi le voyant d'activité clignoter lors de l'accès au lecteur.

Tableau 2-3. Signaux des voyants des lecteurs de disque dur SCSI

Condition	Signal des voyants
Identification du lecteur	Le voyant vert de marche/panne clignote 4 fois par seconde.
Préparation du lecteur en vue de son retrait	Le voyant vert de marche/panne clignote 2 fois par seconde.
Lecteur prêt à l'insertion ou au retrait	Les deux voyants sont éteints.
Préparation du lecteur en vue de son utilisation	Le voyant vert de marche/panne est allumé.
Panne du lecteur anticipée	Le voyant de marche/panne clignote lentement en vert, en orange, puis s'éteint.
Panne du lecteur	Le voyant orange de marche/panne clignote 4 fois par seconde.
Reconstruction du lecteur	Le voyant vert de marche/panne clignote lentement.
Lecteur en ligne	Le voyant vert de marche/panne est allumé.

Éléments du bloc d'alimentation

Chaque bloc d'alimentation enfichable à chaud est muni de trois voyants, qui sont visibles quand les portes du système sont ouvertes et qui indiquent si le système est alimenté ou s'il y a un problème d'alimentation. Consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Vérifications à l'intérieur du système » pour des informations sur l'accès à l'intérieur du système.

Figure 2-5. Éléments du bloc d'alimentation

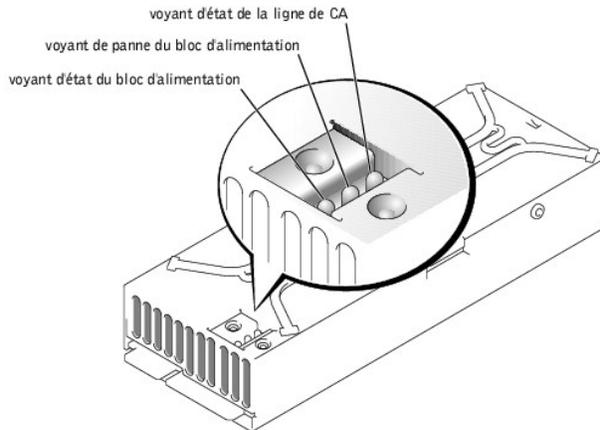


Tableau 2-4. Signaux des voyants des blocs d'alimentation

Voyant	Signal des voyants
État de la ligne de CA	Vert indique qu'une source de CA valide est connectée au système.
Panne du bloc d'alimentation	Rouge indique qu'il y a un problème avec le bloc d'alimentation.
État du bloc d'alimentation	Vert indique que le bloc d'alimentation fonctionne normalement.

Messages du système

Les messages du système vous signalent un problème potentiel du système d'exploitation ou un conflit entre les logiciels et le matériel. Le [Tableau 2-5](#) répertorie les messages d'erreur du système susceptibles de s'afficher et la cause probable de chaque message.

REMARQUE : Si vous recevez un message du système qui n'est pas répertorié dans le [Tableau 2-5](#), vérifiez la documentation de l'application en cours d'exécution lorsque le message apparaît ou la documentation du système d'exploitation pour obtenir une explication du message et l'action conseillée.

Tableau 2-5. Messages du système

Message	Causes	Actions correctives

Address mark not found (Marque d'adresse introuvable)	Sous-système du lecteur de disquette/CD ou sous-système de lecteur de disque dur défectueux (carte système défectueuse).	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Amount of available memory limited to 256 MB! (Mémoire disponible limitée à 256 Mo !)	OS Install Mode (Mode d'installation du système d'exploitation) est activé dans le programme de configuration du système.	Désactivez le Mode d'installation du système d'exploitation dans le programme de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> .
Auxiliary device failure (Panne de périphérique auxiliaire)	Connecteur du câble de la souris ou du clavier desserré ou mal raccordé, clavier ou souris défectueuse.	Vérifiez les connexions du câble de la souris et du clavier. Consultez la section « Connexions externes » de « Dépannage de votre système ». Si le problème persiste, remplacez la souris. Si le problème persiste, remplacez le clavier. Consultez la section « Obtention d'aide ».
BIOS Update Attempt Failed! (La tentative de mise à jour du BIOS a échoué !)	La tentative de mise à jour à distance du BIOS a échoué.	Recommencez la mise à jour du BIOS. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board - please run SETUP program (Attention ! Le cavalier NVRAM_CLR est installé sur la carte système : exécutez le programme de CONFIGURATION)	Il y a de mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, le cavalier NVRAM_CLR est installé ou la pile du système est défectueuse.	Vérifiez les paramètres de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> . Retirez le cavalier NVRAM_CLR. Consultez la Figure A-2 pour trouver l'emplacement du cavalier. Remplacez la pile. Consultez la section « Remplacement de la pile du système » de « Installation des options de carte système ».
CPUs with different cache sizes detected (Câches de taille différente sur les UC détectés)	Deux microprocesseurs de types différents sont installés.	Installez une bonne version du microprocesseur afin que les deux microprocesseurs aient des câches de niveau 2 de taille identique. Consultez la section « Ajout ou remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options de carte système ».
Decreasing available memory (Mémoire disponible décroissante)	Un ou plusieurs modules de mémoire sont défectueux ou mal installés.	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Retrait de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Diskette drive 0 seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette 0)	Disquette défectueuse ou mal insérée, mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, câble d'interface du lecteur de disquette desserré.	Remplacez la disquette. Exécutez le programme de configuration du système pour corriger le type du lecteur de disquette. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> . Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de disquette est raccordé correctement. Consultez la section « Installation de lecteurs ».
Diskette read failure (Échec de lecture de la disquette)	Disquette défectueuse ou lecteur de disquette mal connecté ou défectueux.	Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de disquette est raccordé correctement. Consultez la section « Installation de lecteurs ».
Diskette subsystem reset failed (Échec de restauration du sous-système de disquette)	Contrôleur du lecteur de disquette/CD défectueux (carte système défectueuse).	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
ECC memory error (Erreur de mémoire ECC)	Modules de mémoire mal installés ou défectueux.	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Retrait de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Embedded server management error (Erreur de gestion de serveur intégrée) Embedded server management is not present (Il n'y a pas de gestion de serveur intégrée)	La mémoire de gestion de serveur intégrée risque d'être corrompue temporairement.	Pour effacer la mémoire de gestion de serveur intégrée, arrêtez le système, débranchez le ou les câbles d'alimentation, patientez environ 30 secondes puis rebranchez le ou les câbles d'alimentation et redémarrez le système. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Error: Dell Remote Access Card initialization failure (Erreur : échec d'initialisation de la carte d'accès à distance Dell)	Carte de gestion de serveur ou carte système défectueuse.	Remplacez la carte d'extension. Consultez la section « Installation de cartes d'extension » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Gate A20 failure (Échec de la porte A20)	Contrôleur du clavier défectueux (carte système défectueuse).	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Hard disk controller failure (Panne du contrôleur de disque dur) Hard disk read failure (Échec de lecture du disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, lecteur de disque dur mal connectée, sous-système du contrôleur du lecteur de disque dur défectueux (carte système défectueuse) ou câble d'alimentation desserré.	Vérifiez les paramètres de configuration du lecteur de disque dur dans le programme de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> . Réinstallez le lecteur de disque dur. Consultez la section « Installation de lecteurs ». Vérifiez les connexions du câble d'interface et du câble d'alimentation à la carte de fond de panier. Consultez la section « Installation de lecteurs ».
Invalid configuration information - please run SETUP program (Informations de configuration non valides : lancez le programme de CONFIGURATION)	Il y a de mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, le cavalier NVRAM_CLR est installé ou la pile du système est défectueuse.	Vérifiez les paramètres de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> . Retirez le cavalier NVRAM_CLR. Consultez la Figure A-2 pour trouver l'emplacement du cavalier. Remplacez la pile. Consultez la section « Remplacement de la pile du système » de « Installation des options de carte système ».
Invalid memory configuration detected.	Les modules de mémoire ne sont pas	Installez les modules de mémoire en paires identiques.

Potential for data corruption exists! (Configuration de mémoire non valide détectée. Risque de corruption des données !)	installés en paires identiques.	Consultez la section « installation de mémoire », dans « Installation des options de carte système ».
Invalid NVRAM configuration, resource re-allocated (Configuration de la NVRAM non valide, réaffectation des ressources)	Les données de configuration du système ont été ignorées.	Vérifiez les paramètres de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> .
I/O parity interrupt at <i>address</i> (Interruption de parité d'E/S à <i>adresse</i>)	Une ou plusieurs cartes d'extension sont mal installées ou défectueuses.	Réinstallez la ou les cartes d'extension. Consultez la section « Installation de cartes d'extension » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la ou les cartes d'extension.
Keyboard controller failure (Panne du contrôleur du clavier)	Contrôleur de clavier/souris défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Keyboard data line failure (Échec de ligne de données du clavier) Keyboard stuck key failure (Échec dû à une touche du clavier bloquée) Keyboard clock line failure (Échec de ligne de l'horloge du clavier) Keyboard failure (Panne de clavier)	Le connecteur du câble du clavier est desserré ou mal raccordé ; le clavier est défectueux ; le contrôleur de clavier/souris est défectueux (carte système défectueuse).	Vérifiez la connexion du câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Memory address line failure at <i>address</i> , read value, expecting value (Échec de ligne d'adresse mémoire à <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> , s'attendant à <i>valeur</i>) Memory high data line failure at <i>start address</i> , to <i>end address</i> (Échec de ligne de données de mémoire haute de <i>adresse de début</i> à <i>adresse de fin</i>) Memory high address line failure at <i>start address</i> , to <i>end address</i> (Échec de ligne d'adresse de mémoire haute de <i>adresse de début</i> à <i>adresse de fin</i>) Memory double word logic failure at <i>start address</i> , to <i>end address</i> (Échec de logique de double mot de mémoire de <i>adresse de début</i> à <i>adresse de fin</i>) Memory odd/even logic failure at <i>start address</i> , to <i>end address</i> (Échec de logique paire/impair de mémoire de <i>adresse de début</i> à <i>adresse de fin</i>) Memory write/read failure at <i>address</i> , read value expecting value (Échec de lecture/écriture de mémoire à <i>adresse</i> , a lu <i>valeur</i> , s'attendant à <i>valeur</i>)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés ou carte système défectueuse.	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Memory parity failure at <i>start address</i> to <i>end address</i> (Échec de parité de mémoire de <i>adresse de début</i> à <i>adresse de fin</i>) Memory parity error at <i>address</i> (Erreur de parité de mémoire à <i>adresse</i>)	Modules de mémoire mal installés ou défectueux.	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
No boot device available (Pas de périphérique d'amorçage disponible)	Disquette, sous-système du lecteur de disquette/CD, lecteur de disque dur, ou sous-système de lecteur de disque dur défectueux ; pas de disquette d'amorçage dans le lecteur A.	Remplacez la disquette ou le lecteur de disque dur. Consultez la section « Installation de lecteurs ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».

No boot sector on hard-disk drive (Aucun secteur d'amorçage sur le lecteur de disque dur)	Pas de système d'exploitation sur le disque dur.	Vérifiez les paramètres de configuration du lecteur de disque dur dans le programme de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> .
No timer tick interrupt (Aucune interruption du temporisateur)	Carte système défectueuse.	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
No PXE-capable device available (Pas de périphérique compatible PXE disponible)	Vous avez appuyé sur <F12> pendant le POST et aucun périphérique PXE n'a été détecté.	Vérifiez les câbles connectés aux NIC. Vérifiez les paramètres de configuration des NIC dans le programme de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> .
Not a boot diskette (Pas une disquette d'amorçage)	Pas de système d'exploitation sur la disquette	Utilisez une disquette amorçable.
Plug & Play Configuration Error Embedded xxx (Erreur de configuration Plug & Play intégrée à xxx)	Erreur lors de l'initialisation d'un périphérique PCI ou carte système défectueuse.	Installez le cavalier NRAM_CLR et redémarrez le système. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Plug & Play Configuration Error PCI_n (Erreur de configuration Plug & Play PCI_n)	Erreur à l'initialisation de la carte PCI.	Installez le cavalier NRAM_CLR et redémarrez le système. Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension spécifiée. Consultez la section « Installation de cartes d'extension » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Primary backplane error (Erreur du fond de panier principal)	Fond de panier mal raccordé ou absent.	Vérifiez que la carte de fond de panier SCSI est engagée à fond. Consultez la section « Dépannage des lecteurs de disque dur SCSI » de « Dépannage de votre système ».
Primary IDE device 0 not found (Périphérique IDE principal 0 introuvable) Primary IDE device 1 not found (Périphérique IDE principal 1 introuvable)	Périphérique IDE mal connecté ou manquant.	Vérifiez que le câble d'interface du périphérique est fermement raccordé à la carte de fond de panier SCSI ou à la carte système. Remplacez le périphérique. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Processor 1 internal error (Erreur interne du processeur 1) Processor 2 internal error (Erreur interne du processeur 2)	Microprocesseur ou carte système défectueux (signalé par la routine NMI).	Remplacez le microprocesseur spécifié. Consultez la section « Installation de microprocesseurs » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Processor bus error (Erreur du bus de processeur) PCI bus error (Erreur du bus PCI) IMB bus error (Erreur du bus IMB)	Carte système défectueuse (signalé par la routine NMI).	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Processor in socket 1 not installed! (Pas de processeur dans le support 1 !)	Il n'y a pas de microprocesseur installé dans le support de microprocesseur principal.	Installez un microprocesseur dans le support de microprocesseur principal. Consultez la section « Installation de microprocesseurs », dans « Installation des options de carte système ».
Secondary IDE device 0 not found (Périphérique IDE secondaire 0 introuvable) Secondary IDE device 1 not found (Périphérique IDE secondaire 1 introuvable)	Périphérique IDE mal connecté ou manquant.	Vérifiez que le câble d'interface du périphérique est bien connecté à la carte système. Remplacez le périphérique. Consultez la section « Installation d'un lecteur de disque dur IDE » de « Installation de lecteurs ». Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Shutdown failure (Échec d'arrêt en ordre)	Carte système défectueuse.	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
System backplane error (Erreur du fond de panier du système)	Fond de panier SCSI mal raccordé ou absent.	Vérifiez que la carte de fond de panier SCSI est engagée à fond. Consultez la section « Dépannage des lecteurs de disque dur SCSI » de « Dépannage de votre système ».
System halted! Must power down. (Système arrêté ! Vous devez éteindre le système.)	Un mauvais mot de passe a été saisi trop de fois.	Redémarrez le système et entrez le bon mot de passe. Faites effacer le mot de passe par un technicien de service qualifié. Consultez la section « Désactivation d'un mot de passe oublié » de « Cavaliers et connecteurs ».
System parity error (Erreur de parité du système)	Carte ou cartes d'extension défectueuses ou modules de mémoire mal insérés ou défectueux (signalé par la routine NMI).	Remplacez les cartes d'extension une par une jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée. Consultez la section « Installation de cartes d'extension », dans « Installation des options de carte système ».

		Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Time-of-day clock stopped (Horloge heure courante arrêtée)	Pile ou puce défectueuse (carte système défectueuse).	Remplacez la pile du système. Consultez la section « Remplacement de la pile du système » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Time-of-day not set - please run SETUP program (Heure courante pas définie - veuillez exécuter le programme de CONFIGURATION)	Mauvais paramètres de Time (l'Heure) ou de la Date ou pile du système défectueuse.	Vérifiez les paramètres de l'Heure et de la Date. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> . Si le problème persiste, remplacez la pile du système. Consultez la section « Remplacement de la pile du système » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Timer chip counter 2 failed (Échec du compteur de la puce d'horloge 2)	Carte système défectueuse.	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
Unsupported CPU combination (Combinaison d'UC pas prise en charge)	La combinaison de microprocesseurs n'est pas prise en charge par le système.	Installez une combinaison de microprocesseurs prise en charge. Consultez la section « Installation de microprocesseurs », dans « Installation des options de carte système ».
Unsupported CPU stepping detected. (Cadence de l'UC pas prise en charge.)	Le microprocesseur n'est pas pris en charge par le système.	Installez une bonne version de microprocesseur dans le support de microprocesseur spécifié. Consultez la section « Installation de microprocesseurs », dans « Installation des options de carte système ».
Utility partition not available (Pas de partition d'utilitaires disponible)	Vous avez appuyé sur la touche <F10> pendant le POST, mais il n'y a pas de partition d'utilitaires sur le disque dur d'amorçage.	Créez une partition d'utilitaires sur le disque dur d'amorçage. Consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » de votre <i>Guide d'utilisation</i> .
Warning: Detected mode change from RAID to SCSI of the embedded RAID subsystem. (Avertissement : changement de mode de RAID à SCSI détecté dans le sous-système RAID intégré.) Warning: Detected missing RAID hardware for the embedded RAID subsystem. Data loss will occur! Press Y to switch mode to SCSI, press any other key to disable both channels. Press Y to confirm the change; press any other key to cancel (Avertissement : matériel RAID manquant pour le sous-système RAID intégré. Des données seront perdues ! Appuyez sur Y pour passer en mode SCSI, ou sur une autre touche pour désactiver les deux canaux. Appuyez sur Y pour confirmer la modification ; appuyez sur une autre touche pour annuler.)	Le type de contrôleur a changé depuis le démarrage du système précédent.	Sauvegardez les informations des lecteurs de disque dur avant de modifier le type de contrôleur utilisé avec les lecteurs.
Warning! Firmware is out-of-date, please update (Avertissement ! Le micrologiciel est dépassé, mettez-le à jour)	Micrologiciel dépassé.	Mettez à jour le micrologiciel du système. Consultez la section « Utilisation du CD <i>Dell OpenManage Server Assistant</i> » de votre <i>Guide d'utilisation</i> pour des informations sur la mise à jour du micrologiciel du système.
Warning! No microcode update loaded for processor X (Avertissement ! Pas de mise à jour du micro-code chargée pour le processeur X)	Le BIOS n'est pas à jour.	Mettez le BIOS à niveau, mais n'éteignez pas le système avant la mise à niveau. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du <i>Guide d'utilisation</i> .
Write fault (Erreur d'écriture) Write fault on selected drive (Erreur d'écriture sur le lecteur sélectionné)	Disquette, lecteur de disquette ou lecteur de disque dur défectueux	Remplacez la disquette ou le lecteur de disque dur. Consultez la section « Installation de lecteurs ».
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

Codes sonores du système

Quand une erreur qui ne peut pas être affichée sur le moniteur se produit pendant la procédure d'amorçage, le système peut émettre une série de bips qui identifie le problème.

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

Lorsqu'un code sonore est émis, prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics de la section « [Obtention d'aide](#) » et cherchez-le ensuite dans le [Tableau 2-6](#). Si vous ne pouvez pas résoudre le problème en consultant l'explication du code sonore, utilisez les diagnostics du système pour identifier une cause plus grave. Si vous ne pouvez toujours pas résoudre le problème, consultez la section « [Obtention d'aide](#) ».

Tableau 2-6. Codes sonores du système

Code	Cause	Action corrective
1-1-2	Échec du test d'enregistrement de l'UC	Remplacez le microprocesseur 1. Consultez la section « Installation de microprocesseurs » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez le microprocesseur 2.
1-1-3	Échec de lecture/d'écriture du CMOS	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
1-1-4	Échec de la somme de contrôle du BIOS	Cette erreur fatale exige normalement que vous remplaciez le micrologiciel du BIOS. Consultez la section « Obtention d'aide ».
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
1-2-2	Échec d'initialisation du DMA	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
1-2-3	Échec d'écriture/de lecture du registre des pages de DMA	
1-3-1	Échec de vérification de l'actualisation de la mémoire principale	
1-3-2	Aucune mémoire installée	
1-3-3	Échec de puce ou de ligne de données dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	
1-3-4	Échec de logique paire/impair dans les 64 premiers Ko de mémoire principale	
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 bit dans les premiers 64 Ko de mémoire principale	
3-1-1	Échec du registre DMA esclave	
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 du test de contrôleur de clavier	Vérifiez que le câble et le connecteur du clavier sont bien connectés. Si le problème persiste, remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
3-3-1	Échec de CMOS	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
3-3-2	Échec de vérification de la configuration du système	
3-3-3	Contrôleur du clavier non détecté	
3-3-4	Échec d'initialisation de l'écran	
3-4-2	Échec du test du balayage horizontal de l'écran	
3-4-3	Échec de recherche de la ROM vidéo	
4-2-1	Pas de cycle d'horloge	
4-2-2	Échec d'arrêt en ordre	
4-2-3	Échec de la porte A20	
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé	
4-3-1	Un ou plusieurs modules de mémoire défectueux ou mal installés	Retirez et réinstallez les modules de mémoire. Consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez les modules de mémoire. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
4-3-3	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
4-3-4	Horloge heure courante arrêtée	Remplacez la pile. Consultez la section « Remplacement de la pile du système » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
4-4-1	Défaillance générale de puce d'E/S (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez la section « Obtention d'aide ».
4-4-4	Échec du test de mémoire cache (microprocesseur défectueux)	Retirez et réinsérez le microprocesseur spécifié. Consultez la section « Installation de microprocesseurs » de « Installation des options de carte système ». Si le problème persiste, remplacez le microprocesseur. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

Messages d'avertissement

Un message d'avertissement vous signale un problème éventuel et vous demande d'effectuer 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, vous empêchant ainsi d'éviter d'effacer des données ou de réécrire par-dessus par inadvertance. Ces messages d'avertissement interrompent habituellement la procédure et vous demandent d'y répondre en tapant *y* (pour oui) ou *n* (pour non).



REMARQUE : Les messages d'avertissement sont générés soit par le programme d'application, soit par le système d'exploitation. Consultez la section « [Recherche de solutions logicielles](#) » et la documentation fournie avec le système d'exploitation ou le programme d'application pour obtenir plus d'informations sur les messages d'avertissement.

Messages de diagnostics

Lorsque vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des diagnostics du système, un message d'erreur peut apparaître. Ces messages d'erreur ne sont pas discutés dans cette section. Prenez note de ce message sur une copie de la liste de vérification des diagnostics (consultez la section « [Obtention d'aide](#) »), puis suivez les instructions de cette section pour obtenir une assistance technique.

Messages d'alerte

Le logiciel de gestion du système en option génère des messages d'alerte pour votre système. Par exemple, le logiciel de l'agent serveur génère les messages qui apparaissent dans le fichier journal des interruptions SNMP. Les messages d'alerte sont des messages d'informations, d'état, d'avertissement et de panne concernant les conditions des lecteurs, de la température, des ventilateurs et de l'alimentation. Plus d'informations sur les messages d'alerte sont fournies dans la documentation accompagnant le logiciel de gestion de système que vous trouverez sur le CD de documentation livré avec votre système.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Recherche de solutions logicielles

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Installation et configuration des logiciels](#)
- [Utilisation de logiciels](#)

La plupart des systèmes ont plusieurs programmes d'application installés en plus du système d'exploitation, si bien que l'identification d'un problème de logiciel peut être compliqué. De plus, les erreurs logicielles peuvent ressembler à des pannes matérielles au premier abord.

Des problèmes de logiciels peuvent survenir à la suite des circonstances suivantes :

- 1 Une mauvaise installation ou configuration d'un programme
- 1 Des erreurs de saisie
- 1 Des pilotes de périphérique en conflit avec certains programmes d'application
- 1 Des conflits d'interruption entre périphériques

Vous pouvez vérifier si un problème du système provient d'un logiciel en exécutant les diagnostics du système. 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 logiciels. Pour de plus amples informations sur le dépannage d'un programme spécifique, reportez-vous à la documentation livrée avec le logiciel ou consultez le service de support du logiciel.

Installation et configuration des logiciels

Utilisez un logiciel de détection de virus pour vérifier que les programmes et les fichiers que vous venez d'acquérir ne contiennent pas de virus avant d'installer les programmes sur le lecteur de disque dur du système. Les virus peuvent rapidement mobiliser toute la mémoire disponible du système, endommager ou détruire les données stockées sur le disque dur et affecter définitivement les performances des programmes infectés. Plusieurs programmes commerciaux de détection de virus sont disponibles sur le marché.

Avant d'installer un programme, lisez sa documentation pour connaître son fonctionnement, le matériel requis et ses paramètres par défaut. Un programme contient habituellement des instructions d'installation dans la documentation qui l'accompagne et une procédure d'installation du logiciel.

La procédure d'installation du logiciel permet aux utilisateurs de transférer les fichiers du programme adéquats sur le lecteur de disque dur du système. Les instructions d'installation peuvent fournir des détails sur la manière de configurer le système d'exploitation pour 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 votre système, le type de système dont vous disposez et les périphériques qui y sont connectés.

Utilisation de logiciels

Les sous-sections suivantes traitent des erreurs qui risquent de provenir de l'exécution ou de la configuration d'un logiciel.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur peuvent être émis par un programme d'application, le système d'exploitation ou le système. La section « [Voyants, messages et codes](#) » traite des messages d'erreur générés par le système. Si vous recevez un message d'erreur qui n'est pas répertorié dans la section « [Voyants, messages et codes](#) », consultez la documentation du système d'exploitation et du programme d'application.

Erreurs de saisie

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

Vérifiez que l'environnement d'exploitation est configuré pour répondre aux besoins des programmes que vous utilisez. N'oubliez pas que chaque fois que vous changez les paramètres de l'environnement d'exploitation du système, les programmes risquent de ne plus s'exécuter convenablement. Quelquefois, après avoir modifié l'environnement d'exploitation, il faut réinstaller un programme qui ne fonctionne plus normalement.

Conflits entre programmes

Certains programmes peuvent laisser derrière des parties de leurs informations de configuration, même si vous les avez déjà quittés. De ce fait, d'autres programmes ne peuvent pas s'exécuter. Le redémarrage du système peut confirmer si ces programmes sont à l'origine du problème.

Les pilotes de périphérique, des programmes qui utilisent des sous-procédures spécialisées, peuvent causer des problèmes du système. Par exemple, une variation dans la méthode d'envoi des données au moniteur peut exiger un programme de pilote d'écran spécifique qui ne peut s'exécuter qu'avec un type particulier de mode vidéo ou de moniteur. Si c'est le cas, vous devrez peut-être élaborer une autre méthode d'exécution de ce programme comme, par exemple, la création d'un fichier de démarrage conçu spécialement pour ce programme. Contactez le service de support du logiciel que vous utilisez pour obtenir de l'aide.

Comment éviter les conflits d'affectation d'interruption

Des problèmes peuvent survenir si deux périphériques tentent d'utiliser la même ligne IRQ. Pour éviter ce type de conflit, consultez la documentation pour l'affectation par défaut de la ligne IRQ de chaque carte d'extension installée. Consultez ensuite le [Tableau 3-1](#) pour configurer la carte pour l'une des lignes

IRQ disponibles.

Tableau 3-1. Affectations par défaut des lignes IRQ

Ligne IRQ	Utilisée par/Disponible
IRQ0	Utilisée par le registre d'horloge du système
IRQ1	Utilisée par le contrôleur de clavier
IRQ2	Utilisée par le second contrôleur d'interruption pour activer IRQ8 à IRQ15
IRQ3	Disponible
IRQ4	Utilisée par le port série 1 (COM1 et COM3)
IRQ5	Utilisée par le matériel de gestion de serveur intégrée
IRQ6	Utilisée par le contrôleur de lecteur de disquette
IRQ7	Disponible
IRQ8	Utilisée par l'horloge temps réel
IRQ9	Réservée pour ACPI si le système d'exploitation Microsoft® Windows® 2000 est en cours d'exécution
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	Utilisée par le coprocesseur mathématique
IRQ14	Utilisée par le contrôleur de lecteur de CD IDE
IRQ15	Disponible si elle n'est pas utilisée par le contrôleur de disque dur IDE

REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « [Abréviations et sigles](#) ».

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Exécution des diagnostics du système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Fonctionnalités des diagnostics du système](#)
- [Quand utiliser les diagnostics du système](#)
- [Lancement des diagnostics du système](#)
- [Comment utiliser les diagnostics du système](#)
- [Comment utiliser le menu Groupes de périphériques](#)
- [Options du menu Groupes de périphériques](#)
- [Messages d'erreur](#)

À la différence de beaucoup de programme de diagnostics, les diagnostics du système vous permettent de vérifier le matériel du système sans avoir besoin de matériel supplémentaire et sans détruire de données. L'emploi de ces diagnostics vous permet d'utiliser votre système informatique en toute confiance. 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 personnel du service d'assistance technique.

- **AVIS :** N'utilisez les diagnostics du système que pour tester des systèmes Dell™. Si vous utilisez ce programme sur d'autres systèmes, des réponses erronées ou des réactions anormales du système peuvent se produire.

Fonctionnalités des diagnostics du système

Les diagnostics du système comportent une série de menus et d'options parmi lesquels vous choisissez des groupes de périphériques ou des périphériques particuliers. Vous pouvez aussi définir l'ordre d'exécution des tests. Les menus de diagnostic sont également pourvus des fonctionnalités utiles suivantes :

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

Quand utiliser les diagnostics du système

Chaque fois qu'un composant ou qu'un périphérique important du système ne fonctionne pas normalement, il se peut qu'il soit en panne. Tant que le microprocesseur et les composants d'entrée et de sortie du système (le moniteur, le clavier et le lecteur de disquette) fonctionnent, vous pouvez utiliser les diagnostics du système. Si vous connaissez le ou les composants qu'il vous faut tester, sélectionnez simplement le ou les groupes ou sous-tests appropriés de périphériques des diagnostics. Si vous n'êtes pas sûr de l'ampleur du problème, lisez le reste des informations fournies dans cette section.

Lancement des diagnostics du système

Vous pouvez exécuter les diagnostics du système à partir, soit de la partition d'utilitaires du lecteur de disque dur, soit d'un jeu de disquettes que vous créez à partir du CD *Dell OpenManage Server Assistant*.

Pour exécuter les diagnostics à partir de la partition d'utilitaires, effectuez les étapes suivantes :

1. Lancez la partition d'utilitaires en appuyant sur <F10> pendant le POST.
2. Dans le menu principal de la partition d'utilitaires, sélectionnez l'option **Run System Diagnostics (Exécuter les diagnostics du système)**.

Consultez la section « Partition d'utilitaires » de « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du *Guide d'utilisation* pour des informations supplémentaires sur la partition d'utilitaires.

Pour exécuter les diagnostics du système à partir des disquettes, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez un ensemble de disquettes de diagnostics en utilisant le CD *Dell OpenManage Server Assistant*.

Consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du *Guide d'utilisation* pour des instructions sur la création de disquettes de diagnostic.

2. Démarrez le système à partir de la première disquette de diagnostic.

Si le système ne peut pas démarrer, consultez la section « [Obtention d'aide](#) ».

Quand vous lancez les diagnostics, un message s'affiche, indiquant que les diagnostics sont en cours de chargement. Le menu **Diagnostics** apparaît. Le menu vous permet d'exécuter tous les tests de diagnostic ou des tests spécifiques ou de quitter les diagnostics du système.

- **REMARQUE :** Avant de lire le reste de cette section, vous devriez démarrer les diagnostics du système pour pouvoir les voir à l'écran du moniteur.

Pour un contrôle rapide du système, sélectionnez **Test All Devices (Tester tous les périphériques)** puis **Quick Tests (Tests rapides)**. Cette option n'exécute que les tests de périphériques qui n'exigent pas d'action de l'utilisateur et dont l'exécution est rapide. Vous devriez choisir cette option en premier pour augmenter vos chances de remonter rapidement à la source du problème. Pour tester un périphérique particulier, sélectionnez **Test One Device (Tester un périphérique)**. Pour un contrôle complet du système, sélectionnez **Tester tous les périphériques** puis **Extended Tests (Tests complets)**.

Pour vérifier une zone particulière du système, choisissez **Advanced Testing (Tests avancés)**. Quand vous sélectionnez **Tests avancés**, l'écran principal des diagnostics apparaît. Cet écran contient une liste des divers groupes de périphériques présents et l'étiquette de service du système.

Pour afficher des données sur les résultats des tests, sélectionnez **Information and Results (Informations et résultats)**. Sélectionnez **Program Options (Options du programme)** pour afficher l'écran **Options du programme** qui vous permet de définir plusieurs paramètres de test.

L'option **Device Configuration (Configuration des périphériques)** vous permet de consulter une présentation générale des périphériques du système.

p>Si vous sélectionnez **Exit to MS-DOS (Quitter sur MS-DOS)**, vous quittez les diagnostics et retournez à l'environnement du système d'exploitation (ou au menu principal de la partition d'utilitaires si vous exécutez les diagnostics à partir de la partition d'utilitaires).

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 de l'option que vous avez choisie.

Comment utiliser les diagnostics du système

Quand vous sélectionnez **Tests avancés** à partir du menu **Diagnostics**, l'écran principal des diagnostics apparaît.

Les informations qui apparaissent à l'écran principal des diagnostics sont présentées dans les zones suivantes :

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

Comment utiliser le menu Groupes de périphériques

Le menu **Groupes 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 fléchées vers la gauche et vers la droite pour sélectionner les options du menu. Quand vous passez d'une option du menu à une autre, une explication sommaire de l'option sélectionnée apparaît sur la ligne inférieure de l'écran.

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

Options du menu Groupes de périphériques

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

Vous pouvez choisir une option de menu de deux façons :

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

Chaque fois qu'une des options est sélectionnée, des choix supplémentaires apparaissent.

Les sous-sections suivantes donnent une explication des options du menu, dans l'ordre suivant lequel elles apparaissent, de gauche à droite, dans le menu **Groupes de périphériques**.

Exécuter les tests

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

Périphériques

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

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

Tableau 4-1. Options des périphériques

Option	Fonctions
Exécuter les tests	Affiche sept options : Un , Tous , Sélectionner , Options , Résultats , Erreurs et Aide .
Tests	Cette option vous permet de sélectionner des périphériques individuels pour adapter la procédure de test à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs périphériques dans la liste. Quand vous choisissez Tests , quatre options s'affichent : Exécuter les tests , Sélectionner , Paramètres et Aide .
Sélectionner	Cette option vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques d'un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : Un , Tous et Aide .
Paramètres	Cette option détermine comment un test particulier va être exécuté.
Aide	Cette option affiche une liste des rubriques d'aide.

Sélectionner

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

Configurer

La sélection de **Configurer** dans le menu **Groupes de périphériques** affiche des informations sur le périphérique sélectionné.

Messages d'erreur

Lorsque vous exécutez un test des diagnostics, des messages d'erreur peuvent apparaître. Prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics ; consultez également la section « [Obtention d'aide](#) », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique et sur la façon de communiquer ces messages au représentant de l'assistance technique.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Dépannage de votre système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#)
- [Connexions externes](#)
- [Vérification des problèmes de base du système](#)
- [Procédure de démarrage](#)
- [Vérification du matériel](#)
- [Réponse à un message d'alerte de gestion du système](#)
- [À l'intérieur du système](#)
- [Retrait et remise en place du cadre avant](#)
- [Ouverture des portes du système](#)
- [Dépannage d'un système mouillé](#)
- [Dépannage d'un système endommagé](#)
- [Dépannage de la pile du système](#)
- [Dépannage des blocs d'alimentation redondants](#)
- [Dépannage d'un ventilateur de refroidissement](#)
- [Dépannage des cartes d'extension](#)
- [Dépannage de la mémoire système](#)
- [Dépannage de la carte système](#)
- [Dépannage du lecteur de disquette](#)
- [Dépannage d'un lecteur de CD](#)
- [Dépannage d'un lecteur de bande SCSI externe](#)
- [Dépannage des lecteurs de disque dur SCSI](#)
- [Dépannage des lecteurs de disque dur IDE](#)
- [Dépannage de la carte ROMB en option](#)
- [Dépannage d'une carte d'extension contrôleur RAID](#)

Si votre système ne fonctionne pas normalement, commencez le dépannage en utilisant les procédures de cette section. Cette section vous guide à travers certaines vérifications et procédures initiales susceptibles de résoudre des problèmes élémentaires du système ; elle fournit également des procédures de dépannage des composants internes du système. Avant de commencer une des procédures de cette section, effectuez les étapes suivantes :

- 1 Lisez les « Consignes de sécurité » qui figurent dans le document intitulé *Informations sur le système*.
- 1 Lisez la section « [Exécution des diagnostics du système](#) » pour des informations sur l'exécution des diagnostics.
- 1 Procurez-vous la clé de la serrure du système (si votre système est équipé du cadre avant en option).

Vous devrez peut-être consulter aussi le *Guide d'utilisation* du système et d'autres documents se rapportant au système.

La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système

Pour effectuer les procédures de ce guide, vous devez faire des manipulations à l'intérieur du système. Quand vous travaillez à l'intérieur du système, n'essayez pas d'effectuer des réparations dans le système si les explications nécessaires ne se trouvent ni dans ce guide, ni dans aucune autre documentation de votre système. Suivez toujours les instructions à la lettre. Lisez bien toutes les procédures de la section « Consignes de sécurité » du document *Informations sur le système*.

Les interventions à l'intérieur du système ne présentent aucun danger, si vous prenez les précautions suivantes.

-  **PRÉCAUTION** : Les blocs d'alimentation de ce système peuvent produire de hautes tensions et peuvent présenter des risques d'électrocution. Seuls des techniciens de service qualifiés sont autorisés à ouvrir le système et à accéder à ses composants internes.
-  **PRÉCAUTION** : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité figurant dans votre document *Informations sur le système*, avant d'exécuter toute procédure nécessitant l'ouverture du système.

Connexions externes

Le plus souvent, les problèmes du système, du moniteur et des autres périphériques (tels qu'une souris, un clavier ou tout autre matériel externe) sont causés par un mauvais réglage des commutateurs et des commandes ou par des câbles mal raccordés ou déboîtés. Une vérification rapide de tous les commutateurs, de toutes les commandes et de toutes les connexions de câbles peut facilement résoudre ces problèmes. Consultez la [Figure 2-3](#) pour les éléments et les connecteurs du panneau arrière.

Vérification des problèmes de base du système

1. Si votre système n'est pas alimenté, vérifiez qu'un câble d'alimentation est bien raccordé au connecteur d'alimentation PS1 situé sur le panneau arrière du système (consultez la [Figure 2-3](#)).

Si votre système est équipé de deux blocs d'alimentation, vérifiez aussi qu'un second câble est raccordé au connecteur d'alimentation PS2.

2. Éteignez le système, y compris tous les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez tous les câbles d'alimentation de leurs prises électriques.
3. Si le système est connecté à une PDU, éteignez celle-ci puis rallumez-la.
4. Rebranchez le système à la prise de courant ou à la PDU.

Si le système n'est toujours pas alimenté, branchez-le dans une autre prise électrique de la PDU. Si le système n'est toujours pas alimenté, essayez une autre PDU.

5. Le moniteur fonctionne-t-il normalement ?

Consultez la section « [Dépannage du sous-système vidéo](#) ».

6. Le clavier fonctionne-t-il normalement ?

Consultez la section « [Dépannage du clavier](#) ».

7. La souris fonctionne-t-elle normalement ?

Consultez la section « [Dépannage des fonctions d'E/S de base](#) ».

Procédure de démarrage

Il est important d'observer et d'écouter le système pour pouvoir déterminer la source d'un problème. Pendant la procédure de démarrage du système, écoutez et regardez le système pour repérer les indications répertoriées dans le [Tableau 5-1](#).

Tableau 5-1. Signes de la procédure de démarrage

Regardez/Écoutez pour repérer :	Action
Un message d'erreur	Consultez la section « Voyants, messages et codes ».
Messages d'alertes du logiciel de gestion de serveur	Consultez la documentation fournie avec le logiciel de gestion de serveur.
Le voyant d'alimentation du moniteur	Consultez la section « Dépannage du sous-système vidéo ».
Les voyants du clavier	Consultez la section « Dépannage du clavier ».
Le voyant d'accès au lecteur de disquette	Consultez la section « Dépannage du lecteur de disquette ».
Les voyants d'activité des lecteurs de disque dur	Consultez la section « Dépannage des lecteurs de disque dur SCSI ».
Une série de bips	Consultez la section « Voyants, messages et codes ».
Un bruit inhabituel de raclement ou de grincement constant, qui se produit lorsque vous accédez à un lecteur	Consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Vérification du matériel

Cette section fournit les procédures de dépannage du matériel raccordé directement au panneau d'E/S (arrière) du système, comme le moniteur, le clavier ou la souris. Avant d'exécuter des procédures, consultez la section « [Connexions externes](#) ».

Dépannage du sous-système vidéo

Problème

- 1 Moniteur
- 1 Câble d'interface du moniteur
- 1 Mémoire vidéo
- 1 Logique vidéo

Action

1. Vérifiez les connexions du moniteur à l'alimentation et au système.
2. Exécutez les tests Vidéo des diagnostics du système.

Si les tests réussissent, le problème n'est pas lié au matériel vidéo. Consultez la section « [Recherche de solutions logicielles](#) ».

Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du clavier

Problème

- 1 Un message d'erreur du système indique un problème de clavier

 **REMARQUE** : Si vous raccordez un moniteur au connecteur vidéo du panneau avant du système, vous ne pouvez raccorder un clavier et une souris PS/2 qu'aux connecteurs de clavier et de souris PS/2 du panneau avant du système (vous ne pouvez pas raccorder de clavier ou de souris USB à un port USB, qu'un moniteur soit connecté ou non).

Action

1. Vérifiez que le clavier et son câble ne sont pas endommagés.
2. Appuyez sur toutes les touches du clavier et relâchez-les, une par une.

Si le clavier et son câble ne semblent pas être endommagés et que les touches fonctionnent, passez à l'étape 4.

Si le clavier ou son câble est endommagé, passez à l'étape 3.
3. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en bon état de fonctionnement.

Si le problème est résolu, le clavier doit être remplacé. Consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
4. Exécutez le test Clavier des diagnostics du système.

Si vous pouvez utiliser le clavier pour sélectionner le test Clavier, passez à l'étape 6.

Si vous ne pouvez pas utiliser le clavier pour sélectionner le test, passez à l'étape 5.
5. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en bon état de fonctionnement.
6. Le test du clavier a-t-il réussi ?

Si le problème est résolu, le clavier défectueux doit être remplacé.

Si le problème n'est pas résolu, le contrôleur de clavier de la carte système est défectueux. Consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des fonctions d'E/S de base

Problème

- 1 Un message d'erreur du système indique un problème avec un port d'E/S
- 1 Un périphérique connecté au port ne fonctionne pas correctement

Action

1. Accédez au programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions) et vérifiez le paramètre du port.

Si le port de communication est désactivé, passez à l'étape 3.

Si le port de communication est activé, passez à l'étape 2.
2. Faites passer le paramètre du port sur **Auto (Automatique)** puis redémarrez le système.
3. Vérifiez les paramètres de port dans le programme de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.

Si les paramètres sont justes, passez à l'étape 5.
4. Modifiez comme il se doit le paramètre dans le programme de configuration du système. Si le problème de port est limité à un programme d'application en particulier, consultez la documentation du programme d'application pour vérifier la configuration requise du port.
5. Redémarrez le système à partir de la disquette de diagnostics et exécutez le test Port des diagnostics du système.

Si le test n'a pas réussi, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Si le test réussit mais que le problème persiste, consultez la section « [Dépannage d'un périphérique d'E/S série](#) » ou « [Dépannage d'un périphérique USB](#) », en fonction du périphérique défaillant.

Dépannage d'un périphérique d'E/S série

Problème

- 1 Le périphérique connecté au port série ne fonctionne pas

Action

1. Éteignez le système et les périphériques connectés au port série.
2. Remplacez le câble d'interface par un câble en bon état de fonctionnement.

Si le problème est résolu, le câble d'interface doit être remplacé. Consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
3. Éteignez le système et le périphérique série et remplacez ce dernier par un périphérique comparable.

4. Allumez le système et le périphérique série.

Si le problème est résolu, le périphérique série doit être remplacé.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un périphérique USB

Problème

- 1 Un message d'erreur du système indique un problème
- 1 Le périphérique connecté au port ne fonctionne pas

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB sont activés. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.
2. Si possible, remplacez le câble d'interface par un câble en bon état de fonctionnement.

Si le problème est résolu, le câble d'interface doit être remplacé.
3. Déconnectez tous les périphériques USB, puis raccordez le périphérique qui fonctionne mal à l'autre port.

Si le problème est résolu, le port USB est peut-être défectueux. Consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Si le problème n'est pas résolu et qu'il n'y a qu'un périphérique USB raccordé au système, passez à l'étape 5.
4. Remplacez le périphérique USB par un appareil équivalent.

Si le problème est résolu, le périphérique USB en question doit être remplacé. Consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des NIC intégrés

Problème

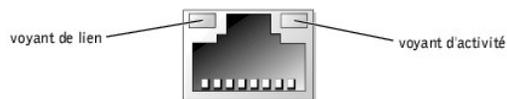
- 1 Les NIC intégrés ne peuvent pas communiquer avec le réseau

Action

1. Examinez les deux voyants situés dans les coins gauche et droit des connecteurs NIC situés sur le panneau arrière du système (consultez la [Figure 5-1](#)).

Le voyant de liaison vert situé sur le côté gauche du connecteur indique que l'adaptateur est connecté à un partenaire de liaison valide. Le voyant d'activité orange est allumé si les données du réseau sont reçues ou transmises.
 - 1 Si le voyant de liaison est éteint, vérifiez toutes les connexions des câbles.
 - 1 Essayez, si possible, de modifier le réglage de négociation automatique.
 - 1 Essayez un autre port sur le commutateur ou le centre de transit.

Figure 5-1. Voyants du NIC



2. Si le voyant d'activité ne s'allume pas, les fichiers des pilotes de réseau sont peut-être altérés ou supprimés.

Vérifiez les pilotes et retirez-en ou réinstallez-en selon les besoins.

Vous devez redémarrer votre système pour que les pilotes réinstallés deviennent actifs.
3. Vérifiez que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés.
4. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les NIC sont activés. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.

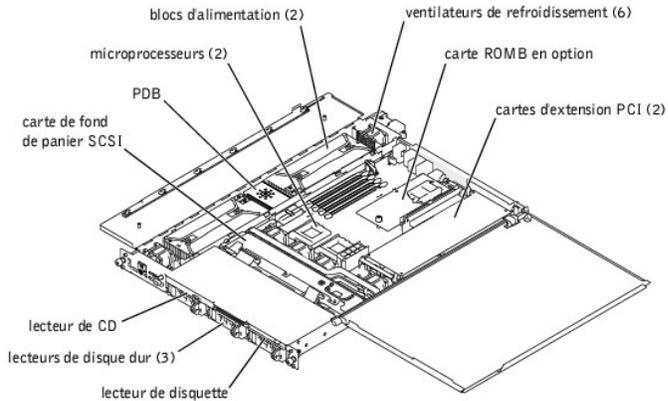
Réponse à un message d'alerte de gestion du système

Les applications de gestion de système en option surveillent les températures et les tensions cruciales du système, ainsi que ses ventilateurs de refroidissement et l'état de ses lecteurs de disque dur. Les messages d'alerte apparaissent dans la fenêtre du journal des alertes. Pour obtenir des informations sur la fenêtre du journal des alertes et ses options, consultez la documentation de votre logiciel de gestion de système.

À l'intérieur du système

À la [Figure 5-2](#), les portes du système sont ouvertes et le cadre est retiré pour donner un aperçu de l'intérieur du système.

Figure 5-2. À l'intérieur du système



La carte système peut accueillir un ou deux microprocesseurs. Une carte de montage vertical peut accueillir une ou deux cartes d'extension PCI. Un maximum de quatre modules de mémoire peuvent être installés sur la carte système.

Les baies de lecteur de disque dur permettent d'installer un maximum de trois lecteurs de disque dur SCSI de 1 pouce ou deux lecteurs de disque dur IDE. Ces lecteurs de disque dur SCSI sont connectés à un adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système par l'intermédiaire de la carte de fond de panier SCSI. Les lecteurs de disque dur IDE sont connectés directement à la carte système.

Les baies de périphérique permettent d'installer un lecteur de disquette de 3,5 pouces en option et un lecteur de CD.

La PDB (Power Distribution Board [carte de distribution de l'alimentation]) fournit une logique et une distribution d'alimentation enfichables à chaud au système. Deux blocs d'alimentation redondants enfichables à chaud alimentent la carte système et les périphériques internes.

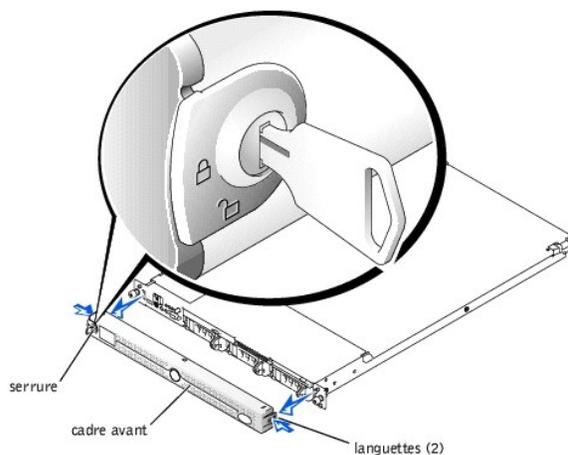
Au cours d'une procédure d'installation ou de dépannage, vous devrez peut-être changer le réglage d'un cavalier. Pour des informations sur les cavaliers de la carte système, consultez la section « [Cavaliers et connecteurs](#) ».

Retrait et remise en place du cadre avant

Le cadre avant comporte des voyants d'état du système. Une serrure sur le cadre limite l'accès au bouton d'alimentation, au lecteur de disquette, au lecteur de CD, aux lecteurs de disque dur et à l'intérieur du système.

- 1 Pour retirer le cadre, utilisez la clé du système pour déverrouiller le cadre, appuyez sur les languettes de chaque côté du cadre et retirez le cadre du système (consultez la [Figure 5-3](#)).
- 1 Pour remettre le cadre avant en place, engagez les languettes du cadre dans les fentes correspondantes du panneau avant et fermez à clé.

Figure 5-3. Retrait et remise en place du cadre avant



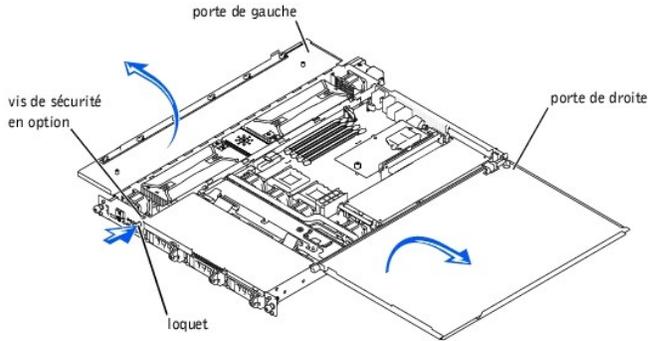
Ouverture des portes du système

Deux portes, situées au-dessus du système, donnent accès à la carte système et aux autres composants internes.

Pour ouvrir les portes du système, effectuez les étapes suivantes :

1. Prenez les précautions décrites dans la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) », plus haut dans cette section. Respectez aussi les consignes de sécurité qui figurent dans le document intitulé *Informations sur le système*.
2. Sortez le système du rack en le faisant glisser.
3. Si le cadre avant est installé, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) »).
4. Si la vis de sécurité en option est installée sur le capot du système (consultez la [Figure 5-4](#)), retirez-la maintenant.

Figure 5-4. Ouverture des portes du système



5. Appuyez sur le loquet située sur le panneau avant du système et soulevez la porte de gauche.
6. Soulevez la porte de droite.

Lorsque vous refermez les portes, fermez toujours la porte de droite avant celle de gauche.

Dépannage d'un système mouillé

Problème

- 1 Liquides renversés
- 1 Éclaboussures
- 1 Excès d'humidité

Action

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
3. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) » de « Installation des options de carte système »).
4. Laissez le système sécher complètement pendant au moins 24 heures.
5. Refermez les portes du système, rebranchez le système à la prise électrique et allumez-le.

Si le système ne démarre pas normalement, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Si le système démarre normalement, éteignez-le et réinstallez toutes les cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 3 (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) » de « Installation des options de carte système »).
7. Exécutez les tests Carte système des diagnostics du système pour confirmer le bon fonctionnement du système.

Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un système endommagé

Problème

- 1 Le système est tombé ou a été endommagé

Action

1. Vérifiez les connexions suivantes :
 - 1 Les connexions des cartes d'extension à la carte système
 - 1 Les connexions du support de lecteur à la carte de fond de panier SCSI
2. Vérifiez que tous les câbles sont bien raccordés et que tous les composants sont bien installés dans leurs connecteurs et leurs supports.
3. Exécutez les tests Carte système des diagnostics du système.

Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la pile du système

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème avec la pile
- 1 Le programme de configuration du système perd des informations de configuration du système
- 1 La date et l'heure du système ne restent pas justes

Action

1. Entrez de nouveau l'heure et la date par le biais du programme de configuration du système.
2. Éteignez et débranchez le système de la prise électrique pendant quelques heures.
3. Rebranchez le système à la prise électrique et rallumez-le.
4. 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 (consultez la section « [Remplacement de la pile du système](#) »).

Si le problème n'est pas résolu en remplaçant la pile, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

 **REMARQUE** : Certains logiciels peuvent provoquer une accélération ou un ralentissement de l'heure système. Si le système semble fonctionner normalement à l'exception de l'heure qui est conservée dans le programme de configuration du système, le problème peut être causé par un logiciel plutôt que par une pile défectueuse.

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

Dépannage des blocs d'alimentation redondants

Problème

- 1 Le voyant de panne orange du panneau avant ou le voyant d'avertissement orange du cadre est allumé
- 1 Le voyant de panne rouge du bloc d'alimentation est allumé

Action

1. Ouvrez la porte de gauche du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).

 **PRÉCAUTION** : Les blocs d'alimentation sont enfichables à chaud. Ne retirez et ne remettez en place qu'un bloc d'alimentation à la fois.

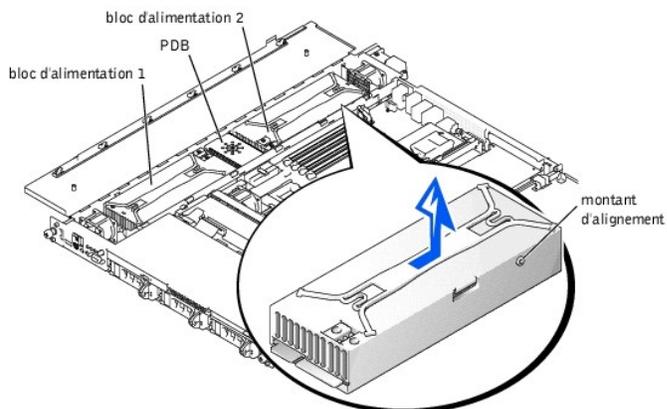
 **PRÉCAUTION** : Les connecteurs de la PDB ont des tensions élevées. Ne retirez pas le boîtier en métal qui recouvre la PDB et ne touchez pas les connecteurs de la PDB ou du bloc d'alimentation.

2. Identifiez le bloc d'alimentation en panne grâce au voyant de panne rouge situé au-dessus du bloc (consultez la [Figure 2-5](#) de la section « [Voyants, messages et codes](#) »).

 **PRÉCAUTION** : Déconnectez le câble de CA du bloc d'alimentation en panne avant de retirer ce dernier (pour identifier le connecteur d'alimentation en question, consultez la [Figure 2-3](#) de la section « [Voyants, messages et codes](#) ».)

3. En tenant la poignée du bloc d'alimentation, faites glisser ce dernier pour l'écarter de 2 cm de la PDB puis soulevez-le pour le sortir du châssis (consultez la [Figure 5-5](#)).

Figure 5-5. Retrait d'un bloc d'alimentation



4. Pour installer le bloc d'alimentation de remplacement, alignez le montant situé sur le côté du bloc d'alimentation (consultez la [Figure 5-5](#)) avec l'encoche correspondante sur le châssis puis déposez le bloc d'alimentation dans le châssis.
5. Faites glisser le bloc d'alimentation vers la PDB jusqu'à ce que le connecteur du bloc d'alimentation s'engage complètement dans le connecteur de la PDB.

Dépannage d'un ventilateur de refroidissement

Problème

- 1 Le voyant de panne orange du panneau avant ou le voyant d'avertissement orange du cadre est allumé
- 1 Le programme d'application de gestion de serveur émet un message d'erreur concernant un ventilateur

Action

1. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).

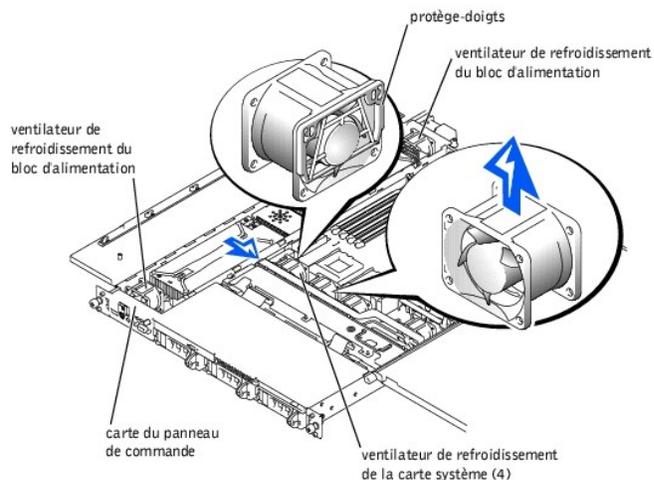
⚠ PRÉCAUTION : Les ventilateurs de refroidissement sont enfichables à chaud. Pour maintenir un bon refroidissement quand le système est allumé, ne remplacez qu'un ventilateur à la fois.

2. Repérez le ventilateur défectueux.

Le voyant de panne orange qui se trouve à côté du connecteur d'alimentation du ventilateur clignote si le ventilateur est défectueux.

3. Vérifiez que le câble d'alimentation du ventilateur de refroidissement est bien connecté à la carte système ou à la carte du panneau de commande (consultez la [Figure 5-6](#)).

Figure 5-6. Ventilateur de refroidissement



4. Si le problème n'est pas résolu, installez un ventilateur de refroidissement de remplacement.
 - a. Déconnectez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte système ou de la carte du panneau de commande.

- b. Soulevez le ventilateur défectueux pour le sortir de la baie des blocs d'alimentation ou du support de ventilateur (consultez la [Figure 5-6](#)).
- c. Insérez le nouveau ventilateur dans la baie des blocs d'alimentation ou dans le support de ventilateur.

Quand vous remettez le support de ventilateur en place, vérifiez que le protège-doigts du ventilateur est orienté vers l'arrière du système et que l'étiquette du ventilateur est au-dessus (consultez la [Figure 5-6](#)).

- d. Connectez le câble d'alimentation du ventilateur à la carte système ou à la carte du panneau de commande.
5. Si le ventilateur de remplacement ne fonctionne pas, le panneau de commande, son câble ou la carte système est défectueuse (consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique).

 **REMARQUE** : Une fois le nouveau ventilateur installé, patientez jusqu'à 30 secondes que le système le reconnaisse et qu'il détermine s'il fonctionne correctement.

Dépannage des cartes d'extension

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème de carte d'extension
- 1 La carte d'extension semble mal fonctionner ou ne pas fonctionner du tout

Action

1. Éteignez le système et ouvrez ses portes (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
2. Vérifiez que toutes les cartes d'extension sont bien installées dans leur connecteur.
3. Vérifiez que la carte de montage vertical de cartes d'extension est insérée dans son connecteur sur la carte système.
4. Vérifiez que tous les câbles appropriés sont fermement connectés à leur connecteur sur les cartes d'extension.
5. Fermez les portes du système et allumez ce dernier.
6. Exécutez les **Quick Tests (Tests rapides)** des diagnostics du système.

Si le problème persiste, passez à l'étape 7.

7. Éteignez le système et ouvrez ses portes (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
8. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système.
9. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

Si les tests ne réussissent pas, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

10. Éteignez le système et réinstallez l'une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 8.
11. Fermez les portes du système et démarrez ce dernier.
12. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.
13. Répétez les étapes 9 à 12 jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient installées.

Si vous avez réinstallé toutes les cartes d'extension et que les **Tests rapides** échouent toujours, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la mémoire système

Problème

- 1 Module de mémoire défectueux
- 1 Carte système défectueuse

Action

1. Allumez le système et tous les périphériques qui y sont raccordés.

Si aucun message d'erreur n'apparaît, passez à l'étape 14.

2. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez la mémoire système indiquée (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions).
3. Si la quantité de mémoire correspond à la mémoire système installée, passez à l'étape 14.
4. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
5. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).

 **PRÉCAUTION** : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

6. Remettez les modules de mémoire dans leurs supports.
7. Refermez les portes du système, rebranchez ce dernier à la source d'alimentation et allumez-le.
8. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez de nouveau la mémoire système.
9. Si l'espace mémoire installé ne correspond pas au paramètre de mémoire du système, redémarrez le système et regardez l'écran du moniteur et les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier.

Si l'écran du moniteur reste vide et que les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier restent allumés, passez à l'étape 10.

Si l'écran du moniteur ne reste pas vide et que les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier restent allumés, passez à l'étape 14.

10. Éteignez le système et ouvrez ses portes (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
11. Remplacez la paire de modules de mémoire du bloc de mémoire 1 (DIMM_A et DIMM_B) par une autre paire de même capacité en bon état.
12. Refermez les portes du système et rebranchez ce dernier à la prise électrique.
13. Redémarrez le système et observez l'écran du moniteur et les voyants du clavier.

Si le problème persiste, répétez les étapes 10 à 13 si de la mémoire supplémentaire est installée.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

14. Exécutez le test Mémoire système des diagnostics du système.

Si le test ne réussit pas, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la carte système

Problème

1. Un message d'erreur indique un problème avec la carte système

Action

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
3. Retirez toutes les cartes d'extension.
4. Refermez les portes du système.
5. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

Si les tests ne réussissent pas, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

6. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
7. Réinstallez l'une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 3.
8. Branchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
9. Exécutez de nouveau les **Tests rapides**.

Si les tests ne réussissent pas, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

10. Répétez les étapes 6 à 9 si vous avez retiré une autre carte d'extension à l'étape 3.

Si vous avez réinstallé toutes les cartes d'extension et que le problème persiste, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du lecteur de disquette

Problème

1. Un message d'erreur du système indique un problème avec le lecteur de disquette

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le système est configuré correctement (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
2. Exécutez les tests Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour voir si le lecteur de disquette fonctionne normalement.
3. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
4. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
5. Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de disquette est fermement raccordé à l'arrière du lecteur de disquette et à la carte système ou la carte de fond de panier SCSI.

6. Refermez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
7. Branchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
8. Exécutez les tests Lecteur de disquette des diagnostics du système pour vérifier si le lecteur de disquette fonctionne normalement.
9. Si le lecteur ne fonctionne toujours pas, retirez toutes les cartes d'extension (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) » de « [Installation des options de carte système](#) »).
10. Refaites le test Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour déterminer si le lecteur de disquette fonctionne désormais normalement.

Si le test a réussi, il est possible qu'une carte d'extension soit en conflit avec la logique du lecteur de disquette ou qu'elle soit défectueuse. Passez à l'étape 11.

Si le test n'a pas réussi, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

11. Réinstallez l'une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 9 (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) » de « [Installation des options de carte système](#) »).
12. Redémarrez le système et exécutez le test Lecteurs de disquette des diagnostics du système pour vérifier si le sous-système du lecteur de disquette fonctionne normalement maintenant.
13. Répétez les étapes 11 et 12 jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient réinstallées ou que l'une des cartes d'extension empêche le système de s'amorcer à partir de la disquette de diagnostics.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de CD

Problème

- 1 Le système ne peut pas lire les données d'un CD
- 1 Le voyant du lecteur de CD ne clignote pas lors du démarrage

Action

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
3. Vérifiez que le câble d'interface du lecteur de CD est fermement raccordé à l'arrière du lecteur de CD et à la carte système ou la carte de fond de panier SCSI.
4. Branchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
5. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier que le périphérique IDE est activé (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
6. Exécutez les tests Périphériques IDE des diagnostics système pour vérifier si le lecteur de CD fonctionne normalement.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de bande SCSI externe

Problème

- 1 Lecteur de bande défectueux
- 1 Cartouche numérique défectueuse
- 1 Logiciel ou pilote de périphérique
- 1 Adaptateur à l'hôte SCSI défectueux

Action

1. Retirez la bande qui était utilisée lorsque le problème est survenu et remplacez-la par une bande en bon état.
2. Vérifiez que tous les pilotes de périphériques SCSI nécessaires sont installés sur le disque dur et qu'ils sont configurés correctement.

Pour obtenir des instructions sur l'installation et la configuration des pilotes de périphériques pour la carte adaptateur à l'hôte SCSI intégrée au système, consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du *Guide d'utilisation*.

Pour une carte adaptateur à l'hôte SCSI, consultez la documentation livrée avec la carte.

3. Réinstallez le logiciel de sauvegarde sur bande selon les instructions de sa documentation.
4. Vérifiez les connexions de câble externe du lecteur.
 - a. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
 - b. Vérifiez la connexion du câble SCSI à la carte adaptateur à l'hôte et au lecteur de bande SCSI et celle du câble d'alimentation en CC au lecteur de bande.

- c. Vérifiez que le lecteur de bande est configuré pour un numéro d'ID SCSI unique et qu'il est doté ou non d'une terminaison selon les besoins.
Consultez la documentation du lecteur de bande pour des instructions sur la manière de sélectionner l'ID SCSI et d'activer ou de désactiver la terminaison.
 - d. Reconfigurez les paramètres de terminaison et les ID SCSI du lecteur de bande selon les besoins et réinstallez le lecteur de bande.
 - e. Remettez en place le câble SCSI qui connecte le lecteur de bande à la carte adaptateur à l'hôte SCSI.
 - f. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le.
5. Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
-

Dépannage des lecteurs de disque dur SCSI

Problème

- 1 Le lecteur lui-même
- 1 Carte de fond de panier SCSI

Les systèmes dotés d'une carte ROMB émettent les signaux suivants par le biais des voyants de lecteurs :

- 1 Si un lecteur donne des signes de panne imminente, le voyant de marche/panne clignote lentement en vert et en orange puis s'éteint.
- 1 Si un lecteur est en panne, le voyant de marche/panne orange clignote quatre fois par seconde.

Action

 **PRÉCAUTION : Cette procédure de dépannage risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de commencer, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.**

1. Redémarrez le système et appuyez sur <Ctrl><a> pour accéder au programme de l'utilitaire de configuration SCSI.

 **REMARQUE :** Si votre système est équipé d'une carte contrôleur RAID, redémarrez le système et appuyez sur <Ctrl><h>, <Ctrl><a> ou <Ctrl><m>, selon l'utilitaire. Reportez-vous à la documentation fournie avec le contrôleur pour des informations sur l'utilitaire de configuration.

2. Vérifiez que le canal SCSI principal est activé et redémarrez le système.
3. Vérifiez que les pilotes de périphérique sont bien installés et configurés (consultez la documentation du système d'exploitation).
4. Retirez le lecteur de disque dur et installez-le dans l'autre baie de lecteur.
5. Si le problème est résolu, réinstallez le lecteur de disque dur dans la baie d'origine.

Si le lecteur de disque dur fonctionne correctement dans la baie d'origine, il se peut que le support de lecteur ait des problèmes par intermittence. Remplacez le support de lecteur (consultez la section « [Connexion de lecteurs de disque dur SCSI externes](#) »).

Si le support de lecteur ne fonctionne toujours pas correctement dans la baie d'origine, la carte de fond de panier SCSI a un connecteur défectueux (consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).

6. Partitionnez et faites un formatage logique du disque dur. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le lecteur.

Pour partitionner et formater logiquement le disque, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des lecteurs de disque dur IDE

Problème

- 1 Le lecteur lui-même
- 1 Le contrôleur IDE de la carte système
- 1 Les câbles d'alimentation et de données du lecteur IDE

Action

 **PRÉCAUTION : Cette procédure de dépannage risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de commencer, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.**

1. Redémarrez le système et appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système.
2. Vérifiez les paramètres de configuration du système qui se rapportent aux lecteurs de disque dur.
3. Au besoin, corrigez les paramètres, puis redémarrez le système.
4. Vérifiez les connexions des câbles à l'intérieur du système :
 - a. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.

- b. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).
 - c. Vérifiez si le câble d'alimentation et le câble de données sont bien raccordés au lecteur IDE et à la carte système.
 - d. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le.
5. Si le problème n'est pas résolu, partitionnez et formatez logiquement le disque dur. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le lecteur.

Pour partitionner et formater logiquement le disque, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la carte ROMB en option

Problème

- 1 Un message d'erreur indique un problème avec la carte ROMB

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre de la carte ROMB (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).

Si le contrôleur est activé, passez à l'étape 4.

2. Faites passer le paramètre du contrôleur RAID sur **RAID Enabled (RAID activé)** puis redémarrez le système.
3. Consultez la documentation fournie avec le logiciel du contrôleur RAID pour vérifier les paramètres logiciels.

 **PRÉCAUTION** : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le déconnecter de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) ».

4. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
5. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) »).

 **PRÉCAUTION** : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

6. Réengagez la carte ROMB dans son logement (consultez la section « [Installation d'une carte ROMB](#) » de « Installation des options de carte système »).

Consultez la [Figure 6-1](#) pour trouver l'emplacement de la carte ROMB.

7. Vérifiez que le câble d'alimentation de la batterie de secours est raccordé au connecteur de la carte ROMB.
8. Refermez les portes du système, rebranchez le système à la prise électrique et rallumez-le.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'une carte d'extension contrôleur RAID

Votre système peut contenir une carte d'extension contrôleur RAID en option. Si vous rencontrez des problèmes avec le contrôleur, reportez-vous à la documentation de la carte pour des informations sur son dépannage.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Installation des options de carte système

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

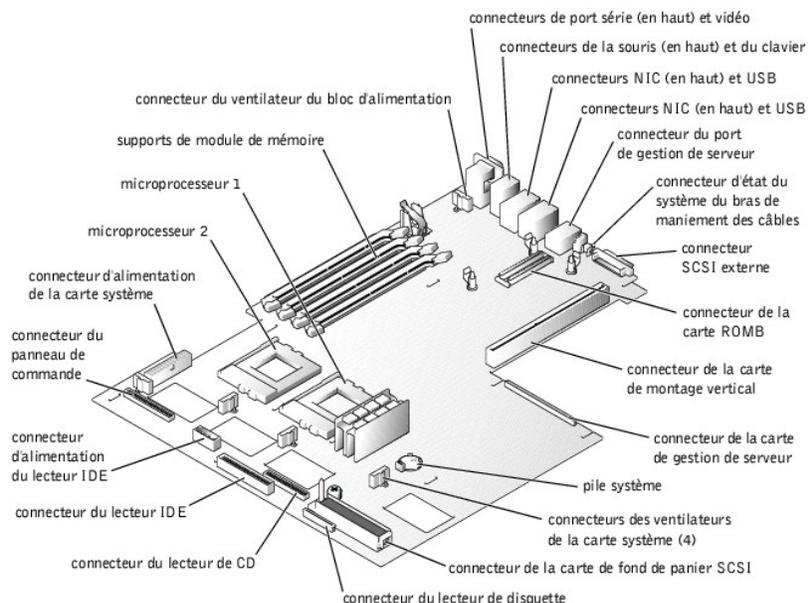
- [Installation de cartes d'extension](#)
- [Installation de mémoire](#)
- [Installation de microprocesseurs](#)
- [Installation d'une carte ROMB](#)
- [Remplacement de la pile du système](#)

Cette section décrit comment installer des cartes d'extension, des modules de mémoire, un microprocesseur ou une carte ROMB. Cette section fournit aussi les instructions pour remplacer la pile du système. Utilisez la [Figure 6-1](#) pour repérer les éléments de la carte système. Le [Tableau 6-1](#) décrit les supports et connecteurs de la carte système.

Tableau 6-1. Connecteurs et supports de la carte système

Connecteur ou support	Description
BACKPLANE	Connecteur de la carte de fond de panier SCSI
BANK n _DIMM x	Supports de module de mémoire
BATTERY	Connecteur de la pile du système
CDROM	Connecteur du lecteur de CD
EMBEDDED_REMOTE_ASSISTANT	Connecteur pour la carte de gestion de serveur en option (si disponible)
ERA_NIC	Connecteur de port de gestion de serveur (si disponible)
ETHERNET_USB n	Connecteurs USB (en haut) et NIC
FAN n	Connecteurs d'alimentation du ventilateur de refroidissement
FLOPPY	Connecteur du lecteur de disquette
FRONT PANEL	Connecteur du panneau de commande du système
IDE	Connecteur du lecteur IDE
IDE_POWER	Connecteur d'alimentation du lecteur IDE
KYBD_MOUSE	Connecteurs de la souris (en haut) et du clavier
POWER	Connecteur de l'alimentation
PROCESSOR n	Supports du microprocesseur
RAID	Logement pour la carte ROMB en option
REAR_ID	Connecteur d'état du système du bras de maniement des câbles
RISER	Connecteur de la carte de montage vertical PCI
SCSI_B	Connecteur SCSI externe
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».	

Figure 6-1. Connecteurs et supports de la carte système



Installation de cartes d'extension

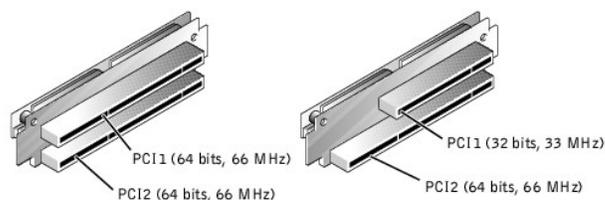
Les cartes d'extension sont installées sur la carte de montage du système (consultez la [Figure 6-2](#)). La carte de montage s'enfiche dans le connecteur RISER de la carte système (consultez la [Figure 6-1](#)) et est considérée comme une extension de la carte système.

Votre système est disponible en deux configurations de carte de montage (consultez la [Figure 6-2](#)) :

- 1 Deux logements d'extension 64 bits, à 66 MHz
- 1 Un logement d'extension 64 bits, à 66 MHz (PCI2) et un de 32 bits, à 33 MHz (PCI1) pour les cartes de 5 V

Vous ne pouvez installer que des cartes de demi-longueur dans le logement d'extension inférieur (PCI2). Si vous n'avez pas installé de carte de gestion de serveur en option, vous pouvez installer une carte de pleine longueur dans le logement d'extension supérieur (PCI1). S'il y a une carte de gestion de serveur, vous ne pourrez pas installer de carte de pleine longueur dans les logements.

Figure 6-2. Connecteurs de la carte d'extension de la carte de montage



Installation d'une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension, effectuez les étapes suivantes.

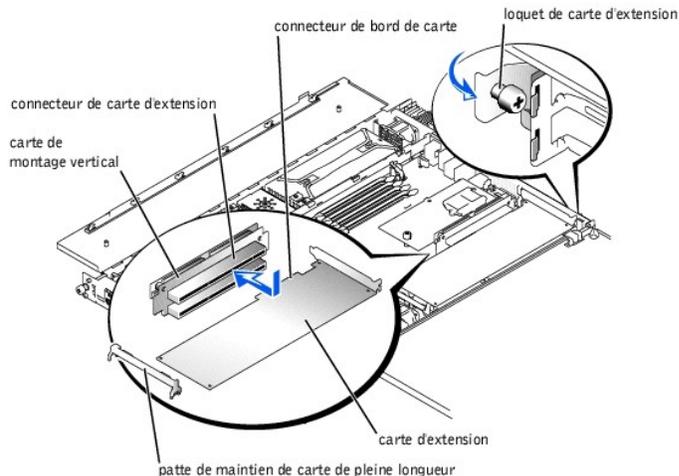
⚠ PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « [Dépannage de votre système](#) ».

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
2. Préparez la carte d'extension à installer et ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « [Vérifications à l'intérieur du système](#) »).

Consultez la documentation fournie avec la carte d'extension pour des informations sur la manière de configurer la carte, d'effectuer les connexions internes et de personnaliser la carte pour votre système.

3. Pour retirer le loquet de la carte d'extension, desserrez d'abord la vis moletée imperdable (consultez la [Figure 6-3](#)).

Figure 6-3. Installation d'une carte d'extension



4. Retirez la languette métallique du logement d'extension.
5. Installez la nouvelle carte d'extension :
 - a. Déposez la carte dans le système.
 S'il s'agit d'une carte de pleine longueur, veillez à ce que le bord avant de la carte s'engage bien dans le support de maintien de la carte de pleine longueur (consultez la [Figure 6-3](#)).
 - b. Insérez fermement le connecteur de bord de carte dans le connecteur de carte d'extension de la carte de montage jusqu'à ce qu'elle soit bien engagée.
6. Une fois la carte installée dans le connecteur, remettez le loquet de la carte d'extension en place et fixez-le.
7. Raccordez tous les câbles qui doivent être connectés à la carte.
 Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte pour plus d'informations sur les connexions des câbles de la carte.
8. Refermez les portes du système, rebranchez le système et les périphériques à leurs prises électriques et allumez-les.

Retrait d'une carte d'extension

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

⚠ PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « [Dépannage de votre système](#) ».

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « [Dépannage du système](#) »).
3. Déconnectez tous les câbles connectés à la carte.
4. Pour retirer le loquet de la carte d'extension, desserrez d'abord la vis moletée imperdable (consultez la [Figure 6-2](#)).
5. Tenez la carte d'extension par les bords et retirez-la du connecteur de carte d'extension.
6. Si vous retirez la carte de façon permanente, installez une languette métallique sur l'ouverture du connecteur de carte vide.

📌 REMARQUE : L'installation d'une languette métallique pour couvrir un logement d'extension vide est nécessaire au maintien de la certification FCC (Federal Communications Commission [commission fédérale des communications des États-Unis]) du système. Les languettes protègent le système de la poussière et de la saleté et aident à maintenir un refroidissement et une circulation de l'air adéquats à l'intérieur du système.

7. Remettez le loquet de la carte d'extension en place et fixez-le.
8. Refermez les portes du système, rebranchez le système et les périphériques à leurs prises électriques et allumez-les.

Installation de mémoire

Les quatre supports de modules de mémoire de la carte système (consultez la [Figure 6-1](#)) peuvent accueillir de 256 Mo à 4 Go de SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [mémoire vive dynamique synchrone]) à registres.

Kits d'extension de mémoire

Le système peut être étendu jusqu'à 4 Go en installant des combinaisons de modules de mémoire à registres 128, 256, 512 Mo ou 1 Go. Vous pouvez acheter des kits d'extension de mémoire selon vos besoins.

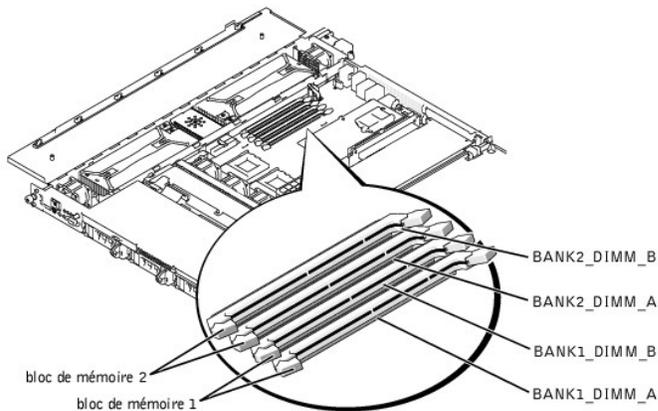
REMARQUE : Les modules de mémoire doivent être compatibles PC-133.

Consignes d'installation des modules de mémoire

En commençant par le support le plus éloigné de la baie des blocs d'alimentation du système, les supports de module de mémoire sont marqués BANK1_DIMM_A, BANK1_DIMM_B, BANK2_DIMM_A et BANK2_DIMM_B (consultez la [Figure 6-4](#)). Lorsque vous installez des modules de mémoire, suivez les directives suivantes :

- 1 Vous devez installer les modules de mémoire par paires identiques.
- 1 Installez une paire de modules de mémoire dans le bloc de mémoire 1 avant d'en installer une dans le bloc de mémoire 2.

Figure 6-4. Supports de module de mémoire



Le [Tableau 6-2](#) illustre plusieurs exemples de configurations de mémoire en fonction de ces consignes.

Tableau 6-2. Exemple de configurations de modules de mémoire

	BANK1		BANK2	
	DIMM_A	DIMM_B	DIMM_A	DIMM_B
Total de mémoire désiré				
256 Mo	128 Mo	128 Mo	-	-
512 Mo	256 Mo	256 Mo	-	-
1 Go	256 Mo	256 Mo	256 Mo	256 Mo
4 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go

Réalisation d'une extension de mémoire

Pour effectuer une extension de mémoire sur la carte système, effectuez les étapes suivantes.

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « [Dépannage de votre système](#) ».

1. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « [Dépannage du système](#) »).
2. Repérez les supports de module de mémoire dans lesquels vous désirez installer ou remplacer des modules de mémoire.

La [Figure 6-1](#) donne un aperçu de l'emplacement des supports de module de mémoire de la carte système. La [Figure 6-4](#) indique l'ordre des supports de module de mémoire.

3. Installez ou remplacez les modules de mémoire qui sont nécessaires pour atteindre le total de mémoire désiré (consultez aux sections « [Installation de modules de mémoire](#) » ou « [Retrait de modules de mémoire](#) »).
4. Refermez les portes du système, rebranchez le système à la prise électrique et allumez-le.

Une fois que le système a exécuté la routine POST, il effectue un test de la mémoire. Le système détecte que la nouvelle mémoire ne correspond pas aux informations sur la configuration du système et affiche un message d'erreur.

5. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre de **System Memory (Mémoire système)** des écrans de configuration du système.

Le système devrait déjà avoir changé la valeur du paramètre de **Mémoire système** pour tenir compte de la mémoire qui vient d'être installée.

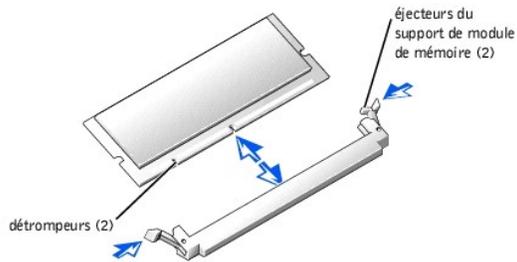
6. Si la valeur de la **Mémoire système** est fautive, un ou plusieurs des modules de mémoire sont peut-être mal installés. Répétez les étapes 1 à 5, en vérifiant que les modules de mémoire sont engagés à fond dans leur support.
7. Exécutez le test Mémoire système des diagnostics du système.

Installation de modules de mémoire

Pour installer un module de mémoire, effectuez les étapes suivantes :

1. Poussez les éjecteurs du support de module de mémoire vers le bas et vers l'extérieur, comme l'illustre la [Figure 6-5](#) pour pouvoir insérer le module de mémoire dans le support.

Figure 6-5. Installation d'un module de mémoire



2. Alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec la fente au milieu du support de module de mémoire et insérez le module de mémoire dans le support (consultez la [Figure 6-5](#)).

Le support du module de mémoire est muni de deux détrompeurs qui ne permettent d'installer le module de mémoire dans le support que d'une seule façon.

3. Appuyez sur le module de mémoire avec vos pouces tout en tirant sur les éjecteurs avec vos index pour verrouiller le module de mémoire dans le support (consultez la [Figure 6-5](#)).

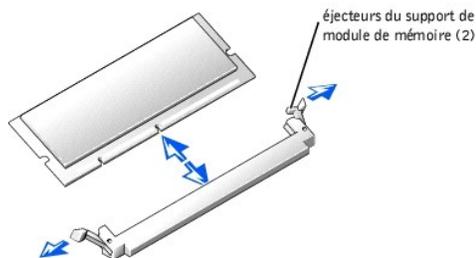
Lorsque le module de mémoire est bien engagé dans le support, les éjecteurs du support du module de mémoire doivent s'aligner avec les éjecteurs des autres supports dotés de modules de mémoire.

4. Répétez les étapes 1 à 3 de cette procédure pour installer les modules de mémoire restants.
5. Effectuez les étapes 4 à 7 de la section « [Réalisation d'une extension de mémoire](#) ».

Retrait de modules de mémoire

Pour retirer un module de mémoire, appuyez sur les éjecteurs situés à chaque extrémité du support vers l'extérieur jusqu'à ce que le module de mémoire se dégage d'un coup du support (consultez la [Figure 6-6](#)).

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



Installation de microprocesseurs

Pour bénéficier de futures options en matière de vitesse et de fonctionnalité, vous pouvez ajouter un deuxième microprocesseur ou remplacer le microprocesseur principal ou secondaire.

AVIS : Les deux microprocesseurs doivent être du même type et de la même vitesse.

Chaque microprocesseur et la mémoire cache L2 (Level 2 [de niveau 2]) qui lui est associée sont contenus dans un package FC-PGA2 installé dans un support ZIF de la carte système. La sous-section suivante décrit comment installer ou remplacer le microprocesseur dans le connecteur du microprocesseur principal ou secondaire.

Ajout ou remplacement d'un microprocesseur

En plus du support ZIF destiné au microprocesseur principal, il y a un second support ZIF sur la carte système pour installer un microprocesseur secondaire. Le microprocesseur secondaire doit fonctionner à la même fréquence et avoir un cache de même taille que le microprocesseur principal.

Les éléments suivants font partie du kit de mise à niveau du microprocesseur :

- 1 Une puce de microprocesseur
- 1 Un dissipateur de chaleur
- 1 Un clip de fixation

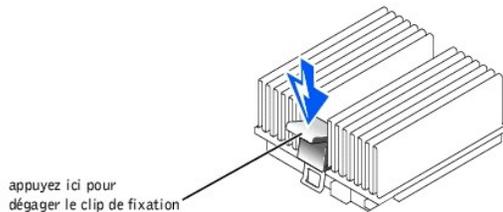
⚠ PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa prise électrique. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « [Vérifications à l'intérieur du système](#) ».

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « [Dépannage du système](#) »).
3. Pour retirer le clip de fixation qui maintient le dissipateur de chaleur au support de microprocesseur, appuyez fermement sur la patte du clip de fixation puis retirez le clip du dissipateur de chaleur (consultez la [Figure 6-7](#)).

➡ AVIS : Ne retirez jamais le dissipateur de chaleur d'un microprocesseur, sauf si vous avez l'intention de retirer le microprocesseur. Le dissipateur de chaleur est nécessaire pour maintenir de bonnes conditions thermiques.

⚠ PRÉCAUTION : La puce du microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent devenir brûlants. Assurez-vous que le microprocesseur a eu le temps de refroidir avant de le manipuler.

Figure 6-7. Clip de maintien



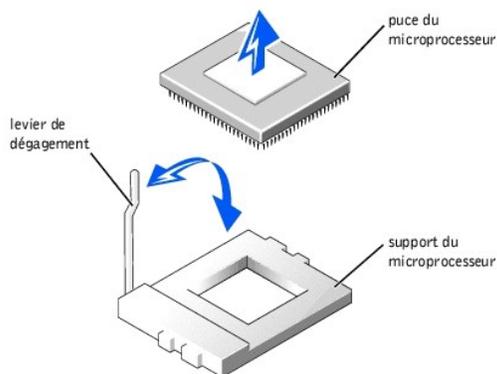
4. Retirez le dissipateur de chaleur.

➡ AVIS : Prenez soin de ne pas tordre de broches lorsque vous retirez la puce du microprocesseur. Le fait de plier les broches risque d'endommager irrémédiablement la puce du microprocesseur.

5. Pour retirer la puce du microprocesseur du support, relevez le levier de dégagement du support jusqu'à ce que la puce soit libérée (consultez la [Figure 6-8](#)), puis soulevez cette dernière pour la sortir du support.

Laissez le levier relevé pour que le support soit prêt à accueillir le nouveau microprocesseur.

Figure 6-8. Retrait du microprocesseur



➡ AVIS : Prenez soin de ne pas tordre de broches lorsque vous déballez la puce du microprocesseur. Si des broches sont pliées, la puce du microprocesseur risque d'être endommagée irrémédiablement.

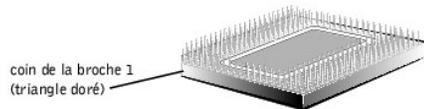
6. Déballez le nouveau microprocesseur.

Si certaines des broches du microprocesseur sont pliées, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour les instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

➡ **AVIS** : L'identification des coins de la broche 1 permet de bien positionner la puce.

7. Identifiez le coin de la broche 1 du microprocesseur en retournant la puce et en repérant le petit triangle doré qui s'étend depuis un coin de la grande zone rectangulaire centrale. Le triangle doré pointe vers la broche 1, qui est également la seule à être identifiée par une partie bombée triangulaire.
8. Alignez le coin de la broche 1 de la puce du microprocesseur (consultez à la [Figure 6-9](#)) avec le coin de la broche 1 du support du microprocesseur.

Figure 6-9. Identification de la broche 1



➡ **AVIS** : Un mauvais positionnement du microprocesseur peut endommager irrémédiablement la puce et le système lorsque vous allumez le système.

9. Installez la puce du microprocesseur dans le support (consultez à la [Figure 6-10](#)).

a. Si le levier de dégagement du support du microprocesseur n'est pas complètement relevé, mettez-le dans cette position.

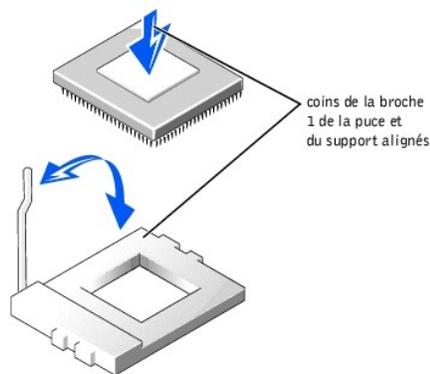
➡ **AVIS** : Lorsque vous placez la puce du microprocesseur dans le support, vérifiez que toutes les broches de la puce s'insèrent dans les orifices correspondants sur le support. Faites attention de ne pas tordre les broches.

b. Une fois les coins de la broche 1 de la puce et le support alignés, déposez délicatement la puce dans son support et vérifiez que toutes les broches sont bien alignées avec les trous qui leur correspondent sur le support.

Comme le système utilise un support de microprocesseur ZIF, *ne forcez pas* (cela pourrait tordre les broches si la puce est mal alignée). Une fois la puce bien positionnée, elle devrait s'insérer dans le support avec une très légère pression.

c. Lorsque la puce est complètement installée dans le support, faites de nouveau pivoter le levier d'éjection du support vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place, fixant ainsi la puce.

Figure 6-10. Installation de la puce du microprocesseur



10. Placez le nouveau dissipateur de chaleur sur la puce du microprocesseur (consultez à la [Figure 6-11](#)).

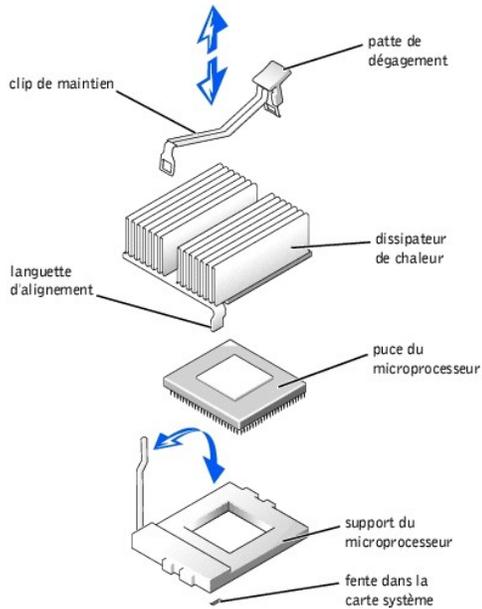
11. Remettez le clip de fixation en place :

a. Orientez le clip de façon à ce que la patte de dégagement soit vers l'arrière du système.

b. Accrochez l'extrémité du clip qui n'est pas repliée au bord du support faisant face à l'avant du système.

c. Appuyez sur la patte de dégagement situé à l'extrémité libre du clip pour enclencher le clip sur la patte du support (consultez à la [Figure 6-11](#)).

Figure 6-11. Installation du dissipateur de chaleur



12. Fermez les portes du système.
13. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez-les.

Lorsque le système démarre, il détecte la présence du nouveau microprocesseur et change automatiquement les informations sur la configuration du système dans le programme de configuration du système.

14. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifiez que les rubriques de microprocesseur correspondent à la nouvelle configuration du système (consultez le *Guide d'utilisation* du système pour des instructions).
15. Exécutez les diagnostics du système pour vérifier que le bon fonctionnement du nouveau microprocesseur.

Consultez la section « [Exécution des diagnostics du système](#) » pour des informations sur l'exécution des diagnostics et le dépannage d'éventuels problèmes.

Installation d'une carte ROMB

⚠ PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « [Dépannage de votre système](#) ».

⚠ PRÉCAUTION : Consultez la section « [Protection contre les décharges électrostatiques](#) » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

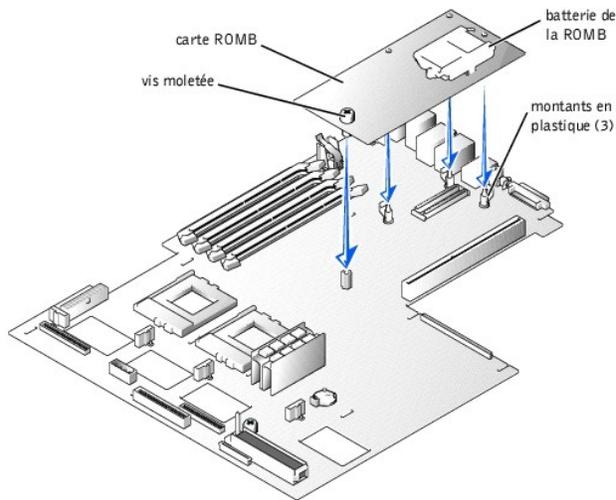
👉 AVIS : Pour ne pas perdre de données, sauvegardez toutes les données des lecteurs de disque dur avant de faire passer le mode de fonctionnement du contrôleur SCSI intégré de SCSI à RAID.

📌 REMARQUE : La carte ROMB ne prend en charge que les lecteurs SCSI connectés au fond de panier SCSI. La carte ROMB ne prend en charge ni les lecteurs SCSI externes ni les lecteurs IDE internes.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise électrique.
2. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « [Dépannage de votre système](#) »).
3. Trouvez l'emplacement du connecteur de la carte ROMB sur la carte système (consultez la [Figure 6-1](#)).
4. Alignez les bords de la carte ROMB avec les trois montants en plastique sur la carte système (consultez la [Figure 6-12](#)) et installez la carte.

Quand la carte est engagée à fond, les trois montants en plastique se rabattront sur le bord de la carte.

Figure 6-12. Installation de la carte ROMB



5. Fixez la carte ROMB avec la vis moletée (consultez la [Figure 6-12](#)).
6. Vérifiez que la batterie de secours (consultez la [Figure 6-12](#)) est raccordée au connecteur de la carte ROMB.
7. Au besoin, connectez le câble de la batterie de la ROMB.
8. Refermez les panneaux du système.
9. Rebranchez ensuite le système et ses périphériques à leurs sources d'alimentation et allumez-les.
10. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le paramètre du contrôleur SCSI a changé et qu'il tient compte de la présence du matériel RAID (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » de votre *Guide d'utilisation*).
11. Installez le logiciel du RAID (consultez la documentation du logiciel de la carte ROMB pour plus d'informations).

Remplacement de la pile du système

La pile du système est une pile bouton de 3,0 V qui maintient les informations sur la configuration du système, la date et l'heure dans une section particulière de la mémoire quand le système est éteint. La durée de fonctionnement de la pile varie de 2 à 5 ans, suivant la façon dont vous utilisez le système (par exemple, si le système reste allumé la plupart du temps, la pile est peu utilisée et dure donc plus longtemps). Vous devrez peut-être remplacer la pile si une heure ou une date inexacte est affichée pendant la routine d'amorçage.

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

Pour remplacer la pile, effectuez les étapes suivantes.

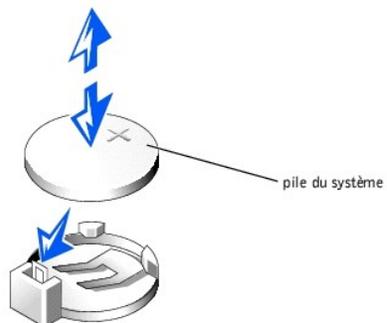
- ⚠ PRÉCAUTION :** Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.
- ⚠ PRÉCAUTION :** Une nouvelle pile mal installée risque d'exploser. Remplacez la pile par une pile de type identique ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Débarrassez-vous des piles usagées selon les instructions du fabricant.

1. Accédez au programme de configuration du système et, si possible, imprimez une copie des écrans de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise électrique.
3. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez la pile du système (consultez à la [Figure 6-1](#) pour son emplacement).

Vous pouvez extraire la pile de son support avec vos doigts ou avec un objet émoussé et non-conducteur, tel qu'un tournevis en plastique.

5. Installez la nouvelle pile du système en orientant la face marquée « + » vers le haut (consultez à la [Figure 6-13](#)).

Figure 6-13. Installation de la pile du système



6. Fermez les portes du système.
7. Rebranchez le système et tous les périphériques qui y sont connectés à leurs prises électriques, et allumez-les.
8. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier que la pile fonctionne correctement (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
9. Entrez l'heure et la date exactes dans les options **Time (Heure)** et **Date** du programme de configuration du système.
10. Entrez de nouveau toutes les informations de configuration du système qui ne sont plus affichées sur les écrans de configuration du système, puis quittez le programme de configuration du système.
11. Pour tester la pile qui vient d'être installée, éteignez le système et débranchez-le de sa source d'électricité pendant au moins une heure.
12. Une heure plus tard, rebranchez le système à sa source d'électricité et allumez-le.
13. Accédez au programme de configuration du système et si l'heure et la date sont toujours fausses, consultez la section « [Obtention d'aide](#) » pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Installation de lecteurs

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Installation de lecteurs de disque dur SCSI](#)
- [Installation d'un lecteur de disque dur IDE](#)
- [Installation d'un lecteur de CD](#)
- [Installation d'un lecteur de disquette](#)
- [Connexion de lecteurs de disque dur SCSI externes](#)
- [Connexion d'un lecteur de bande SCSI externe](#)
- [Configuration du périphérique d'amorçage](#)

Votre système est doté d'une baie de lecteurs de disque dur interne qui peut contenir un maximum de trois lecteurs de disque dur SCSI ou de deux lecteurs de disque dur IDE. Il comporte aussi deux baies de périphérique qui peuvent être utilisées pour un lecteur de CD en option et un lecteur de disquette de 3,5 pouces. Cette section fournit des instructions sur le remplacement de ces périphériques et la mise à niveau du système en installant une carte adaptateur à l'hôte.

Installation de lecteurs de disque dur SCSI

Cette sous-section décrit comment installer et configurer des lecteurs de disque dur SCSI dans les baies de lecteur de disque dur internes du système, et comment mettre à niveau le système en installant une carte d'extension adaptateur à l'hôte.

Les baies de lecteur de disque dur internes permettent d'installer un maximum de trois lecteurs de disque dur SCSI de 1 pouce. Ces lecteurs se raccordent à la carte système par le biais d'une carte de fond de panier SCSI.

Avant de commencer

Les lecteurs de disque dur SCSI sont fournis dans des supports de lecteur spéciaux qui se logent dans les baies de lecteurs de disque dur.

- ➡ **AVIS** : Avant de tenter de retirer ou d'installer un lecteur pendant que le système est en cours d'exécution, reportez-vous à la documentation de l'adaptateur à l'hôte pour vérifier que ce dernier est configuré pour pouvoir prendre en charge le retrait et l'insertion de lecteurs enfichables à chaud.
- 🔍 **REMARQUE** : Nous vous conseillons d'utiliser uniquement des lecteurs testés et approuvés pour une utilisation avec la carte de fond de panier SCSI.

Il vous faudra peut-être utiliser des programmes autres que ceux fournis avec le système d'exploitation pour partitionner et formater les lecteurs de disque dur SCSI.

- ➡ **AVIS** : N'éteignez pas et ne redémarrez pas votre système pendant le formatage du lecteur. Le lecteur risquerait de tomber en panne.

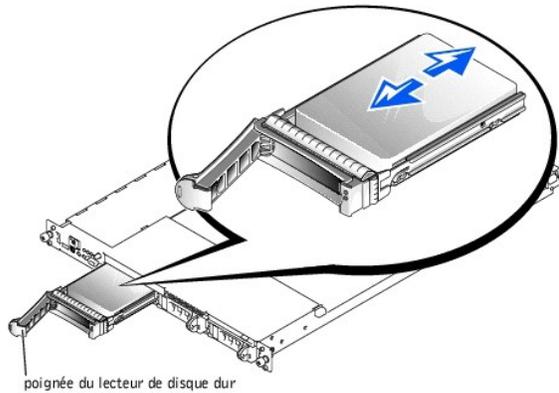
Lorsque vous formatez un lecteur de disque dur SCSI à haute capacité, prévoyez suffisamment de temps pour que le formatage s'exécute entièrement. De longs délais de formatage sont normaux pour ces lecteurs. Par exemple, le formatage d'un lecteur de disque dur de 9 Go peut prendre jusqu'à deux heures et demie.

Installation d'un lecteur de disque dur SCSI

- ➡ **AVIS** : L'installation de lecteurs enfichables à chaud n'est pas prise en charge par les systèmes qui ne sont pas équipés de la carte ROMB en option.

1. S'il n'y a pas de carte ROMB installée dans le système, arrêtez le système.
2. Si le cadre avant est présent, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
3. Ouvrez la poignée du lecteur de disque dur (consultez la [Figure 7-1](#)).

Figure 7-1. Installation d'un lecteur de disque dur SCSI



4. Insérez le lecteur de disque dur dans la baie de lecteurs (consultez à la [Figure 7-1](#)).
5. Fermez la poignée du lecteur de disque dur pour verrouiller le lecteur en place.
6. Remettez le cadre avant en place s'il a été retiré à l'étape 2.
7. Installez les pilotes de périphériques SCSI nécessaires (consultez à la section « Installation et configuration de pilotes SCSI » du *Guide d'utilisation pour des informations*).
8. Si le lecteur de disque dur est un nouveau lecteur, exécutez le test **SCSI Controllers (Contrôleurs SCSI)** des diagnostics du système.

Retrait d'un lecteur de disque dur SCSI

➡ **AVIS** : L'installation de lecteurs enfichables à chaud n'est pas prise en charge par les systèmes qui ne sont pas équipés de la carte ROMB en option.

1. S'il n'y en a pas dans le système, arrêtez le système.
2. Pour les systèmes équipés d'une carte ROMB, mettez la baie de lecteurs de disque dur hors tension et attendez que les voyants du support de lecteur de disque dur SCSI indiquent que le lecteur peut être retiré en toute sécurité.

Si le lecteur était en cours d'exécution, le voyant de marche/panne vert clignotera lors de la procédure de mise hors tension. Quand les deux voyants sont éteints, vous pouvez retirer le lecteur.

3. Si le cadre avant est présent, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
4. Ouvrez la poignée du lecteur de disque dur pour dégager le lecteur.
5. Faites glisser le lecteur de disque dur jusqu'à ce qu'il se dégage de la baie de lecteurs.
6. Remettez le cadre avant en place s'il a été retiré à l'étape 3.

Installation d'un lecteur de disque dur IDE

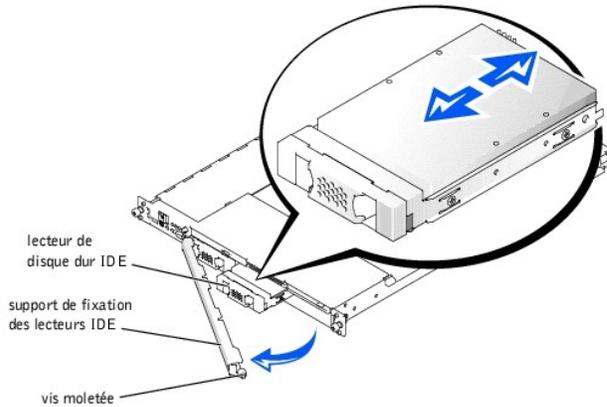
Cette sous-section décrit comment installer un lecteur de disque dur IDE dans les baies de lecteurs de disque dur internes d'un système configuré pour des lecteurs de disque dur IDE.

➡ **AVIS** : L'installation de lecteurs de disque dur IDE n'est pas prise en charge par les systèmes dotés d'une carte de fond de panier SCSI.

⚠ **PRÉCAUTION** : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé **Informations sur le système**.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Si le cadre avant est présent, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
3. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Dépannage de votre système »).
4. Desserrez la vis moletée qui maintient le support de fixation des lecteurs au châssis (consultez la [Figure 7-2](#)).

Figure 7-2. Installation d'un lecteur de disque dur IDE



5. Faites pivoter l'extrémité droite du support de fixation des lecteurs pour l'écartier du panneau avant du système (consultez la [Figure 7-2](#)).
6. Si la baie de lecteurs est recouverte d'une plaque de remplissage, retirez-la.
7. Insérez le lecteur de disque dur IDE dans la baie de lecteurs (consultez à la [Figure 7-2](#)).
8. Raccordez le câble de données IDE au lecteur et au connecteur IDE de la carte système (consultez la [Figure 6-1](#) pour l'emplacement de ce dernier).
9. Raccordez le câble d'alimentation IDE en Y au lecteur et au connecteur IDE_POWER de la carte système (consultez la [Figure 6-1](#) pour l'emplacement de ce dernier).
10. Réinstallez le support de fixation des lecteurs IDE et fixez-le avec la vis moletée.
11. Fermez les portes du système.
12. Remettez le cadre avant en place s'il a été retiré à l'étape 2.

Installation d'un lecteur de CD

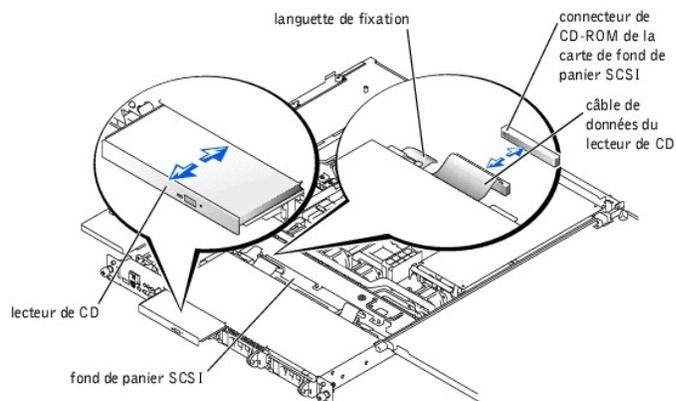
Le lecteur de CD en option est installé dans un support qui se glisse dans la baie de périphériques.

⚠ PRÉCAUTION : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé **Informations sur le système**.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Si le cadre avant est présent, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
3. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Dépannage de votre système »).
4. Si la baie de lecteurs est recouverte d'une plaque de remplissage, retirez cette dernière.
5. Si le support de lecteur et le lecteur sont fournis séparément, installez le lecteur dans le support :
 - a. Alignez l'extrémité du support sur laquelle se trouve la languette de fixation (consultez la [Figure 7-3](#)) avec l'extrémité arrière du lecteur.
 - b. Insérez le côté droit du lecteur dans le support puis abaissez-y le côté gauche jusqu'à ce que le lecteur s'enclenche en place.
6. Faites glisser le lecteur dans la baie de périphériques (consultez la [Figure 7-3](#)) jusqu'à ce qu'il soit complètement inséré.

Faites attention à ne pas endommager le câble de données du lecteur de CD quand vous insérez le lecteur.

Figure 7-3. Installation d'un lecteur de CD



7. Remettez le cadre avant en place s'il a été retiré à l'étape 2.
8. Raccordez le câble de données du lecteur de CD au connecteur marqué « CD-ROM » sur le fond de panier SCSI (ou sur la carte système, si des lecteurs de disque dur IDE sont installés dans votre système).
9. Fermez les portes du système.
10. Si le cadre avant a été retiré à l'étape 2, remettez-le en place (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
11. Rebranchez le système et ses périphériques à leurs prises électriques.

Installation d'un lecteur de disquette

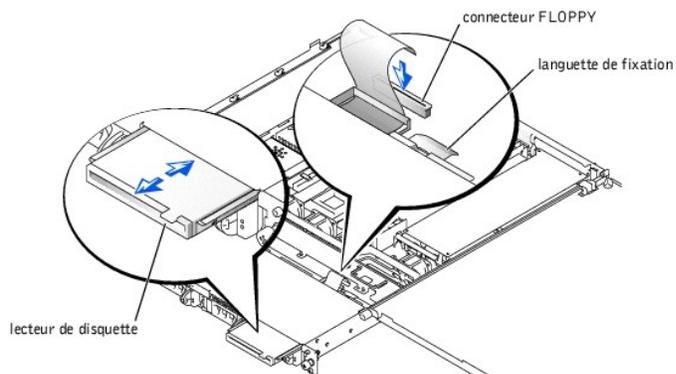
Le lecteur de disquette en option est installé dans un support qui se glisse dans la baie de périphériques. Pour installer un lecteur de disquette, effectuez les étapes suivantes :

⚠ PRÉCAUTION : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé **Informations sur le système**.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Si le cadre avant est présent, retirez-le (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
3. Ouvrez les portes du système (consultez la section « [Ouverture des portes du système](#) » de « Dépannage de votre système »).
4. Si la baie de lecteurs est recouverte d'une plaque de remplissage, retirez cette dernière.
5. Si le support et le lecteur sont fournis séparément, installez le lecteur dans le support :
 - a. Alignez l'extrémité du support sur lequel se trouve la languette de fixation (consultez la [Figure 7-4](#)) avec l'extrémité arrière du lecteur.
 - b. Insérez le côté gauche du lecteur dans le support puis abaissez-y le côté droit jusqu'à ce que le lecteur s'enclenche en place.
6. Faites glisser le lecteur dans la baie de périphériques (consultez la [Figure 7-4](#)) jusqu'à ce qu'il soit complètement inséré.

Prenez soin de ne pas endommager le câble ruban à l'arrière du lecteur.

Figure 7-4. Installation d'un lecteur de disquette



7. Raccordez le câble de données du lecteur au connecteur marqué « FLOPPY » sur le fond de panier SCSI (ou sur la carte système, si des lecteurs de disque dur IDE sont installés dans votre système).

8. Fermez les portes du système.
9. Si le cadre avant a été retiré à l'étape 2, remettez-le en place (consultez la section « [Retrait et remise en place du cadre avant](#) » de « Dépannage de votre système »).
10. Rebranchez le système et ses périphériques à leurs prises électriques.

Connexion de lecteurs de disque dur SCSI externes

Suivez ces consignes d'ordre général lorsque vous raccordez des lecteurs de disque dur SCSI externes au connecteur SCSI externe du panneau arrière du système ou à une carte contrôleur SCSI.

 **PRÉCAUTION** : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) » de « Dépannage de votre système ».

 **PRÉCAUTION** : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé **Informations sur le système**.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Si vous installez une carte contrôleur SCSI, installez-la maintenant (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) » de « Installation des options de carte système »).
3. Raccordez les périphériques SCSI externes au connecteur SCSI externe du panneau arrière du système.

Si vous raccordez plusieurs périphériques SCSI externes, connectez les périphériques série en utilisant les câbles livrés avec chaque périphérique.

4. Rebranchez le système à une prise électrique et allumez-le.
5. Connectez le ou les périphériques externes à une prise de courant et allumez-les.
6. Installez les pilotes de périphériques SCSI nécessaires (consultez à la section « Installation et configuration des pilotes SCSI » du *Guide d'utilisation*).
7. Testez les périphériques SCSI.

Connexion d'un lecteur de bande SCSI externe

Cette sous-section décrit comment configurer et installer un lecteur de bande SCSI externe.

 **PRÉCAUTION** : Consultez la section « **Protection contre les décharges électrostatiques** » des consignes de sécurité du document intitulé **Informations sur le système**.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Mettez-vous à la terre en touchant une partie métallique non-peinte à l'arrière du système, déballez le lecteur et comparez les paramètres du cavalier et du commutateur avec ceux décrits dans la documentation fournie avec le lecteur.
3. Déballez le lecteur de bande et la carte contrôleur et configurez le lecteur de bande comme l'indique la documentation qui l'accompagne, selon les principes suivants :
 - a. Chaque périphérique raccordé à un adaptateur à l'hôte SCSI doit avoir un numéro d'ID SCSI unique (les périphériques SCSI étroits utilisent les ID 0 à 7 ; les périphériques SCSI larges utilisent les ID 0 à 15).

En général, un lecteur de bande SCSI est configuré sur l'ID SCSI 6.

 **REMARQUE** : Il n'est pas nécessaire d'attribuer les numéros d'ID SCSI dans l'ordre ou de connecter les périphériques au câble dans l'ordre de leur numéro d'ID.

- b. La logique SCSI requiert que les deux périphériques situés aux deux extrémités d'une chaîne SCSI soient dotés d'une terminaison et que tous les périphériques intermédiaires n'en aient pas. De ce fait, vous devriez activer la terminaison du lecteur de bande si c'est le dernier périphérique d'une chaîne de périphériques (ou un périphérique unique) connectée au contrôleur SCSI.
4. Installez la carte contrôleur dans un logement d'extension (consultez la section « [Installation de cartes d'extension](#) », dans « Installation des options de carte système »).
 5. Raccordez le câble d'interface/alimentation en CC du lecteur de bande au connecteur de la carte contrôleur fournie avec le lecteur de bande.
 6. Rebranchez le système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez-les.
 7. Effectuez une sauvegarde sur bande et un test de vérification du lecteur selon les instructions de la documentation du logiciel fournie avec le lecteur.

Configuration du périphérique d'amorçage

Si vous envisagez de démarrer le système à partir d'un lecteur de disque dur, le lecteur doit être relié au contrôleur principal (ou d'amorçage). L'ordre de démarrage spécifié dans le programme de configuration du système détermine le périphérique d'amorçage du système.

Le programme de configuration du système fournit des options que le système utilise pour rechercher les périphériques d'amorçage installés. Reportez-vous au *Guide d'utilisation* de votre système pour des informations sur le programme de configuration du système.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

Obtention d'aide

Systèmes Dell™ PowerEdge™ 1650 Guide d'installation et de dépannage

- [Présentation générale de l'aide](#)
- [Numéros de contact Dell](#)

Présentation générale de l'aide

Cette section décrit les outils fournis par Dell pour vous aider lorsque vous avez un problème avec votre ordinateur. Elle vous dit aussi quand et comment appeler Dell pour recevoir une assistance technique ou clientèle.

Assistance technique

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

1. Réalisez les procédures de la section « [Dépannage de votre système](#) ».
2. Exécutez les diagnostics du système.
3. Faites une copie de la [Liste de vérification des diagnostics](#) et remplissez-la.
4. Utilisez tous les services en ligne disponibles sur le site Web Dell | Support (support.dell.com) pour vous aider lors des procédures d'installation et de dépannage.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [World Wide Web](#) ».

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

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

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

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

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 disponibles partout en dehors des États-Unis continentaux. Appelez votre fournisseur Dell pour obtenir des informations quant à leur disponibilité.

World Wide Web

L'Internet est votre meilleur outil pour obtenir les informations concernant votre ordinateur et les autres produits Dell. Via l'Internet vous avez accès à la plupart des services décrits dans cette section, y compris les services AutoTech et TechFax, le suivi des commandes, le support technique et les informations concernant le produit.

Vous pouvez accéder au site Web de Dell | Support à l'adresse support.dell.com. Pour sélectionner votre pays, cliquez sur la carte qui s'affiche. La page **Welcome to support.dell.com (Bienvenue sur support.dell.com)** s'ouvre. Entrez les informations concernant votre système pour accéder aux outils d'aide et aux informations.

Vous pouvez contacter Dell électroniquement aux adresses suivantes :

- 1 World Wide Web

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (pour les pays de l'Asie/du Pacifique uniquement)

www.euro.dell.com (pour l'Europe uniquement)

www.dell.com/la (pour les pays d'Amérique Latine)

- 1 FTP (File Transfer Protocol [protocole de transfert de fichiers]) anonyme

ftp.dell.com/

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

- 1 Service de support électronique

support@us.dell.com

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

support.euro.dell.com (Europe uniquement)

1 Service de devis électronique

sales@dell.com

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

1 Service d'informations électronique

info@dell.com

Service AutoTech

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

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

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez aussi accéder à ce service via le service de support technique. Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez appeler, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

Service TechFax

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

En utilisant un téléphone à touches, vous avez accès à un grand choix de rubriques. Les informations techniques que vous demandez sont transmises en l'espace de quelques minutes au numéro de fax que vous avez préalablement indiqué. Pour obtenir le numéro de TechFax que vous devez appeler, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

Système automatisé de suivi des commandes

Vous pouvez appeler ce service automatisé pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell. Un message préenregistré vous invite à entrer les informations concernant votre commande afin de la localiser et de vous informer. Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez appeler, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

Service de support technique

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

Pour contacter le service de support technique de Dell, reportez-vous à la section « [Avant d'appeler](#) » et composez ensuite le numéro pour votre pays répertorié sous « [Numéros de contact Dell](#) ».

Problèmes liés à votre commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des mauvaises pièces ou une facturation erronée, appelez le service clientèle de Dell. Ayez votre facture ou votre bordereau d'emballage à portée de main lorsque vous appelez. Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez appeler, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

Informations sur les produits

Si vous avez besoin d'informations à propos d'autres produits disponibles chez Dell ou si vous désirez passer une commande, consultez le site Web de Dell à l'adresse www.dell.com. Pour le numéro de téléphone à appeler afin de parler avec un spécialiste des ventes, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

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

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

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

Pour obtenir le numéro de téléphone que vous devez appeler, reportez-vous à la section « [Numéros de contact Dell](#) ».

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

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

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

Avant d'appeler

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

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

 **PRÉCAUTION** : Avant de réviser des composants à l'intérieur de votre ordinateur, reportez-vous à la section « [La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système](#) ».

Liste de vérification des diagnostics	
Nom : _____	Date : _____
Adresse : _____	Numéro de téléphone : _____
Numéro de service (code barre à l'arrière de l'ordinateur) : _____	
Code de service express : _____	
Numéro d'autorisation de renvoi de matériel (fourni par un technicien de support de Dell) : _____	
Système d'exploitation et version : _____	
Périphériques : _____ _____ _____	
Cartes d'extension : _____ _____ _____	
Êtes-vous relié à un réseau ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
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. Imprimez tous les fichiers, si possible. Sinon, prenez note du contenu de tous les fichiers avant d'appeler Dell :	
Message d'erreur, code sonore ou code de diagnostic : _____	
Description du problème et procédures de dépannage effectuées : _____ _____ _____	

Numéros de contact Dell

Le tableau suivant fournit les indicatifs, numéros de téléphone, sites Web et adresses e-mail par pays vous permettant de contacter Dell.

Les indicatifs requis dépendent de où vous appelez ainsi que de la destination de votre appel ; de plus, chaque pays a un protocole de numérotation différent. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un opérateur local ou international.

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

Pays (ville) Indicatif d'accès international Indicatif du pays Indicatif de la ville	Nom de département ou zone de service, site Web et adresse e-mail	Indicatifs de zone, Numéros locaux et numéros d'appels gratuits
Afrique du Sud (Johannesburg)	Support technique	011 709 7710
	Service clientèle	011 709 7707
Indicatif d'accès international : 09/091	Ventes	011 709 7700
	Fax	011 706 0495

Indicatif du pays : 27	Standard	011 709 7700
Indicatif de la ville : 11	Site Web : support.euro.dell.com E-mail : dell_za_support@dell.com	
Allemagne (Langen)	Support technique	06103 766-7200
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle auprès du grand public et des PME	0180-5-224400
	Service clientèle pour le segment global	06103 766-9570
Indicatif du pays : 49	Service clientèle pour les comptes privilégiés	06103 766-9420
	Service clientèle pour les grandes entreprises	06103 766-9560
Indicatif de la ville : 6103	Service clientèle pour les comptes publics	06103 766-9555
	Standard	06103 766-7000
	Site Web : support.euro.dell.com E-mail : tech_support_central_europe@dell.com	
Amérique Latine	Support technique clientèle (Austin, Texas, États-Unis)	512 728-4093
	Service clientèle (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3619
	Fax (support technique et service clientèle) (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3883
	Ventes (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4397
	Ventes par fax (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Antigua et Barbuda	Support général	1-800-805-5924
Antilles néerlandaises	Support général	001-800-882-1519
Argentine (Buenos Aires)	Support technique et service clientèle	appel gratuit : 1-800-444-0733
Indicatif d'accès international : 00	Ventes	appel gratuit : 1-800-444-3355
	Support technique par fax	11 4515 7139
Indicatif du pays : 54	Service clientèle par fax	11 4515 7138
Indicatif de la ville : 11	Site Web : www.dell.com.ar	
Australie (Sydney)	Grand public et PME	1-300-65-55-33
Indicatif d'accès international : 0011	Gouvernement et Entreprise	appel gratuit : 1-800-633-559
	Division des comptes privilégiés (PAD)	appel gratuit : 1-800-060-889
Indicatif du pays : 61	Service clientèle	appel gratuit : 1-800-819-339
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 1-800-808-385
Indicatif de la ville : 2	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 1-800-808-312
	Fax	appel gratuit : 1-800-818-341
Autriche (Vienne)	Ventes au grand public et aux PME	01 795 67602
Indicatif d'accès international : 900	Fax pour le grand public et aux PME	01 795 67605
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	01 795 67603
Indicatif du pays : 43	Service clientèle auprès des comptes privilégiés/des grandes entreprises	0660 8056
	Support technique auprès du grand public et des PME	01 795 67604
Indicatif de la ville : 1	Support technique auprès des comptes privilégiés/des grandes entreprises	0660 8779
	Standard	01 491 04 0
	Site Web : support.euro.dell.com E-mail : tech_support_central_europe@dell.com	
Belgique (Bruxelles)	Support technique	02 481 92 88
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle	02 481 91 19
	Ventes au grand public et aux PME	appel gratuit : 0800 16884
Indicatif du pays : 32	Ventes aux grandes entreprises	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
Indicatif de la ville : 2	Standard	02 481 91 00
	Site Web : support.euro.dell.com E-mail : tech_be@dell.com E-mail pour les clients francophones : support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Bermudes	Support général	1-800-342-0671
Brésil	Support clientèle, support technique	0800 90 3355
Indicatif d'accès international : 0021	Support technique par fax	51 481 5470
	Service clientèle par fax	51 481 5480
Indicatif du pays : 55	Ventes	0800 90 3390
Indicatif de la ville : 51	Site Web : www.dell.com/br	

Brunei Indicatif du pays : 673	Support technique clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4966
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles (Penang, Malaisie)	604 633 4955
Canada (North York, Ontario) Indicatif d'accès international : 011	Système automatisé de suivi des commandes	appel gratuit : 1-800-433-9014
	AutoTech (support technique automatisé)	appel gratuit : 1-800-247-9362
	Service clientèle (de l'extérieur de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5759
	Service clientèle (de Toronto)	416 758-2400
	Support technique clientèle	appel gratuit : 1-800-847-4096
	Ventes (ventes directes hors de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5752
	Ventes (ventes directe de Toronto)	416 758-2200
	Ventes (gouvernement fédéral, secteurs éducatif et médical)	appel gratuit : 1-800-567-7542
	Ventes (comptes principaux)	appel gratuit : 1-800-387-5755
TechFax	appel gratuit : 1-800-950-1329	
Chili (Santiago) Indicatif du pays : 56 Indicatif de la ville : 2	Ventes, service clientèle et support technique	appel gratuit : 1230-020-4823
Chine (Xiamen) Indicatif du pays : 86 Indicatif de la ville : 592	Support technique auprès du grand public et des PME	appel gratuit : 800 858 2437
	Support technique auprès des comptes de grandes entreprises	appel gratuit : 800 858 2333
	Service clientèle	appel gratuit : 800 858 2060
	Grand public et PME	appel gratuit : 800 858 2222
	Division des comptes privilégiés	appel gratuit : 800 858 2062
	Comptes de grandes entreprises - Nord	appel gratuit : 800 858 2999
	Comptes de grandes entreprises - Est	appel gratuit : 800 858 2020
	Comptes de grandes entreprises - Sud	appel gratuit : 800 858 2355
	Comptes de grandes entreprises - GCP	appel gratuit : 800 858 2055
	Comptes de grandes entreprises - HK	appel gratuit : 800 964108
Comptes de grandes entreprises - GCP HK	appel gratuit : 800 907308	
Colombie	Support général	980-9-15-3978
Corée (Séoul) Indicatif d'accès international : 001 Indicatif du pays : 82 Indicatif de la ville : 2	Support technique	appel gratuit : 080-200-3800
	Ventes	appel gratuit : 080-200-3600
	Service clientèle (Séoul, Corée)	appel gratuit : 080-200-3800
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Standard	2194-6000
Costa Rica	Support général	0800-012-0435
Danemark (Horsholm) Indicatif d'accès international : 00 Indicatif du pays : 45	Support technique	45170182
	Suivi clientèle	45170184
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	32875505
	Standard	45170100
	Support technique par Fax (Upplands Vasby, Suède)	46 0 859005594
	Standard par fax	45170117
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : den_support@dell.com	
Espagne (Madrid) Indicatif d'accès international : 00 Indicatif du pays : 34 Indicatif de la ville : 91	Support par e-mail pour serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
	Grand public et PME	
	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 540
	Ventes	902 118 541
	Standard	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Grandes entreprises	
	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 546
	Standard	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Site Web : support.euro.dell.com		

	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
États-Unis (Austin, Texas)	Système automatisé de suivi des commandes	appel gratuit : 1-800-433-9014
Indicatif d'accès international : 011	AutoTech (pour les ordinateurs portables et de bureau)	appel gratuit : 1-800-247-9362
	Groupe Dell grand public et PME (pour les ordinateurs portable et de bureau) :	
Indicatif du pays : 1	Support technique clientèle (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-624-9896
	Support technique clientèle (ventes au grand public effectuées via www.dell.com)	appel gratuit : 1-877-576-3355
	Service clientèle (numéros d'autorisation de retour pour crédit)	appel gratuit : 1-800-624-9897
	Comptes nationaux (ordinateurs acquis pour des comptes nationaux établis auprès de Dell [gardez votre numéro de compte à portée de main], des institutions médicales ou des distributeurs de produits à valeur ajoutée) :	
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-822-8965
	Public Americas International (ordinateurs acquis par des agences gouvernementales [locales, d'état ou fédérales] ou des institutions éducatives) :	
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-234-1490
	Ventes Dell	appel gratuit : 1-800-289-3355 ou appel gratuit : 1-800-879-3355
	Ventes de pièces détachées	appel gratuit : 1-800-357-3355
	Support technique payant pour les ordinateurs de bureau et portables	appel gratuit : 1-800-433-9005
	Ventes (catalogues)	appel gratuit : 1-800-426-5150
	Fax	appel gratuit : 1-800-727-8320
	TechFax	appel gratuit : 1-800-950-1329
	Services Dell pour les sourds, les malentendants ou les personnes ayant des difficultés d'élocution	appel gratuit : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	Standard	512 338-4400
Support technique Dellnet™	appel gratuit : 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)	
Finlande (Helsinki)	Support technique	09 253 313 60
Indicatif d'accès international : 990	Support technique par fax	09 253 313 81
	Suivi clientèle	09 253 313 38
Indicatif du pays : 358	Service clientèle auprès du grand public et des PME	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
Indicatif de la ville : 9	Standard	09 253 313 00
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : fin_support@dell.com	
France (Paris)(Montpellier)	Grand public et PME	
Indicatif d'accès international : 00	Support technique	0825 387 270
	Service clientèle	0825 823 833
Indicatif du pays : 33	Standard	0825 004 700
	Standard (alternative)	04 99 75 40 00
Indicatif de la ville : (1) (4)	Ventes	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (alternative)	04 99 75 40 01
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
	Grandes entreprises	
	Support technique	0825 004 719
Service clientèle	0825 338 339	
Standard	01 55 94 71 00	
Ventes	01 55 94 71 00	
Fax	01 55 94 71 01	
Site Web : support.euro.dell.com		
E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/		
Guatemala	Support général	1-800-999-0136
Hong Kong	Support technique	appel gratuit : 800 96 4107
Indicatif d'accès international : 001	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 800 96 4109
Indicatif du pays : 852	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 800 96 4108
Îles Caïmans	Support général	1-800-805-7541
Îles Vierges (USA)	Support général	1-877-673-3355

Inde	Support technique	1600 33 8045
	Ventes	1600 33 8044
Irlande (Cherrywood) Indicatif d'accès international : 16 Indicatif du pays : 353 Indicatif de la ville : 1	Support technique	1850 543 543
	Service clientèle auprès des particuliers	01 204 4095
	Service clientèle auprès des PME	01 204 4026
	Service clientèle auprès des grandes entreprises	01 279 5011
	Ventes	01 204 4444
	Ventes par fax	01 204 0144
	Fax	204 5960
	Standard	01 204 4444
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
Italie (Milan) Indicatif d'accès international : 00 Indicatif du pays : 39 Indicatif de la ville : 02	Grand public et PME	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Standard	02 696 821 12
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
	Grandes entreprises	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Standard	02 577 821
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
Jamaïque	Support général	1-800-682-3639
Japon (Kawasaki) Indicatif d'accès international : 001 Indicatif du pays : 81 Indicatif de la ville : 44	Support technique (serveur)	appel gratuit : 0120-1984-35
	Support technique hors du Japon (serveur)	81-44-556-4152
	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	appel gratuit : 0120-1982-26
	Support technique hors du Japon (Dimension et Inspiron)	81-44-520-1435
	Support technique (Dell Precision™, OptiPlex™ et Latitude™)	appel gratuit : 0120-1984-33
	Support technique hors du Japon (Dell Precision, OptiPlex et Latitude)	81-44-556-3894
	Service de commande automatisé 24 heures sur 24	044 556-3801
	Service clientèle	044 556-4240
	Division des ventes aux entreprises (jusqu'à 400 employés)	044 556 3494
	Ventes de la division des comptes privilégiés (plus de 400 employés)	044 556-3433
	Ventes aux comptes des grandes entreprises (plus de 3500 employés)	044 556-3440
	Ventes au public (agences gouvernementales, secteurs éducatif et médical)	044 556 3440
	Global Segment Japon	044 556 3469
	Particulier	044 556 1657
	Service Faxbox	044 556-3490
	Standard	044 556-4300
Site Web : support.jp.dell.com		
La Barbade	Support général	1-800-534-3066
Luxembourg Indicatif d'accès international : 00 Indicatif du pays : 352	Support technique (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 88
	Ventes au grand public et aux PME (Bruxelles, Belgique)	appel gratuit : 080016884
	Ventes aux grandes entreprises (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Service clientèle (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 19
	Fax (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 99
	Standard (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : tech_be@dell.com	
Macao	Support technique	appel gratuit : 0800 582

Indicatif du pays : 853	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 0800 581
Malaisie (Penang)	Support technique	appel gratuit : 1 800 888 298
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle	04 633 4949
Indicatif du pays : 60	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 1 800 888 202
Indicatif de la ville : 4	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 1 800 888 213
Mexique	Support technique clientèle	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
Indicatif d'accès international : 00	Ventes	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Indicatif du pays : 52	Service clientèle	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Standard	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Nicaragua	Support général	001-800-220-1006
Norvège (Lysaker)	Support technique	671 16882
	Suivi clientèle	671 17514
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle auprès du grand public et des PME	23162298
Indicatif du pays : 47	Standard	671 16800
	Support technique par Fax (Upplands Vasby, Suède)	46 0 85 590 05 594
	Standard par fax	671 16865
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : nor_support@dell.com	
	Support par e-mail pour serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
Nouvelle-Zélande	Grand public et PME	0800 446 255
Indicatif d'accès international : 00	Gouvernement et Entreprise	0800 444 617
	Ventes	0800 441 567
Indicatif du pays : 64	Fax	0800 441 566
Panama	Support général	001-800-507-0962
Pays-Bas (Amsterdam)	Support technique	020 581 8838
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle	020 581 8740
	Ventes au grand public et aux PME	appel gratuit : 0800-0663
Indicatif du pays : 31	Ventes par fax au grand public et aux PME	020 682 7171
Indicatif de la ville : 20	Ventes aux grandes entreprises	020 581 8818
	Ventes par fax aux grandes entreprises	020 686 8003
	Fax	020 686 8003
	Standard	020 581 8818
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : tech_nl@dell.com	
Pays du Pacifique et du Sud-Est Asiatique	Support technique clientèle, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie)	604 633 4810
Pérou	Support général	0800-50-669
Pologne (Varsovie)	Téléphone du service clientèle	57 95 700
Indicatif d'accès international : 011	Service clientèle	57 95 999
	Ventes	57 95 999
Indicatif du pays : 48	Télécopie du service clientèle	57 95 806
Indicatif de la ville : 22	Télécopie de la réception	57 95 998
	Standard	57 95 999
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : pl_support@dell.com	
Porto Rico	Support général	1-800-805-7545
Portugal	Support technique	35 800 834 077
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle	800 300 415 ou 35 800 834 075
Indicatif du pays : 35	Ventes	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412

		ou 351 214 220 710
	Fax	35 121 424 01 12
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
République Dominicaine	Support général	1-800-148-0530
République Tchèque (Prague)	Support technique	02 22 83 27 27
Indicatif d'accès international : 00	Service clientèle	02 22 83 27 11
	Fax	02 22 83 27 14
Indicatif du pays : 420	TechFax	02 22 83 27 28
Indicatif de la ville : 2	Standard	02 22 83 27 11
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : czech_dell@dell.com	
Royaume-Uni (Bracknell)	Support technique (grandes entreprises/comptes privilégiés/PAD [+ de 1000 employés])	0870 908 0500
Indicatif d'accès international : 00	Support technique (Direct/PAD et général)	0870 908 0800
Indicatif du pays : 44	Service clientèle des comptes globaux	01344 723186
Indicatif de la ville : 1344	Service clientèle auprès du grand public et des PME	0870 906 0010
	Service clientèle auprès des grandes entreprises	01344 72 3185
	Service clientèle des comptes privilégiés (500-5000 employés)	01344 723196
	Service clientèle des comptes gouvernementaux centralisés	01344 723193
	Service clientèle des comptes gouvernementaux locaux	01344 723194
	Ventes au grand public et aux PME	0870 907 4000
	Ventes aux entreprises/secteur public	01344 860456
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
Salvador	Support général	01-899-753-0777
Singapour (Singapour)	Support technique	appel gratuit : 800 6011 051
Indicatif d'accès international : 005	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 800 6011 054
Indicatif du pays : 65	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 800 6011 053
Ste Lucie	Support général	1-800-882-1521
Suède (Upplands Vasby)	Support technique	08 590 05 199
Indicatif d'accès international : 00	Suivi clientèle	08 590 05 642
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	08 587 70 527
Indicatif du pays : 46	Support technique par fax	08 590 05 594
Indicatif de la ville : 8	Ventes	08 590 05 185
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : swe_support@dell.com	
	Support par e-mail pour Latitude et Inspiron : Swe-nbk_kats@dell.com	
	Support par e-mail pour OptiPlex : Swe_kats@dell.com	
	Support par e-mail pour serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
Suisse (Genève)	Support technique (grand public et PME)	0844 811 411
Indicatif d'accès international : 00	Support technique (grandes entreprises)	0844 822 844
	Service clientèle (grand public et PME)	0848 802 202
Indicatif du pays : 41	Service clientèle (grandes entreprises)	0848 821 721
Indicatif de la ville : 22	Fax	022 799 01 90
	Standard	022 799 01 01
	Site Web : support.euro.dell.com	
	E-mail : swisstech@dell.com	
	E-mail pour les grandes entreprises, les PME et le grand public francophones : support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
Taiwan	Support technique	appel gratuit : 0080 60 1255
Indicatif d'accès international : 002	Support technique (serveur)	appel gratuit : 0080 60 1256
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 0080 651 228 ou 0800 33 556
Indicatif du pays : 886	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 0080 651 227 ou 0800 33 555
Thaïlande	Support technique	appel gratuit : 0880 060 07

Indicatif d'accès international : 001	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
Indicatif du pays : 66	Ventes	appel gratuit : 0880 060 09
Trinité-et-Tobago	Support général	1-800-805-8035
Venezuela	Support général	8001-3605

[Retour à la page du sommaire](#)