

Dell® Latitude® CP

**GUIDE DE RÉFÉRENCE ET
DE DÉPANNAGE**

Les informations de ce document sont sujettes à modification sans préavis.

© 1994–1997 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.

La reproduction de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte: *Dell*, le logo *DELL*, *Latitude* et *Dell Dimension* sont des marques déposées et *DellWare* est une marque de service déposée de Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows* et *Windows NT* sont des marques déposées de Microsoft Corporation; *Intel* et *Pentium* sont des marques déposées et *MMX* est une marque de Intel Corporation; *CompuServe* est une marque déposée de CompuServe, Inc.

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 pour faire référence à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire aux marques et aux noms commerciaux autres que les siens.

octobre 1997 P/N 55450

Consignes de sécurité

Utilisez les recommandations de sécurité suivantes pour aider à protéger votre ordinateur contre des dommages potentiels et pour assurer votre propre sécurité.

Lorsque vous utilisez votre ordinateur

Lorsque vous utilisez votre ordinateur, observez les consignes de sécurité suivantes:

- Quand vous installez l'ordinateur pour votre travail, posez-le sur une surface plane.
- Lorsque vous voyagez avec votre ordinateur, ne l'enregistrez pas comme bagage. Vous pouvez faire passer votre ordinateur dans la machine de sécurité à rayons X, mais vous ne devez *jamais* faire passer l'ordinateur à travers un détecteur de métal. Si vous faites vérifier votre ordinateur à la main, assurez-vous d'avoir une batterie chargée pour le cas où l'on vous demanderait d'allumer l'ordinateur.
- Lorsque vous voyagez, ne placez pas votre ordinateur dans les compartiments à bagages situés en hauteur, d'où l'ordinateur pourrait éventuellement glisser. Ne faites pas tomber votre ordinateur et ne le soumettez pas à d'autres chocs mécaniques.
- Ne transportez pas de batterie dans votre poche, sacoche ou dans tout autre conteneur où des objets métalliques (tels que des clés de voiture) risqueraient de court-circuiter les bornes de la batterie. Le flux de courant en excès qui en résulterait pourrait engendrer des températures extrêmement élevées et vous risqueriez de vous brûler.

- Protégez votre ordinateur, votre batterie, votre unité de disque dur, votre unité CD-ROM et votre unité de disquette contre des problèmes d'environnement, tels que les saletés, la poussière, la nourriture, les liquides, les températures extrêmes et une exposition prolongée au soleil.
- N'appuyez pas sur l'unité de disque dur, l'unité CD-ROM ou l'unité de disquette et ne placez pas d'objets lourds dessus. Conservez ces unités en lieu sûr.
- N'insérez pas d'objet dans l'admission d'air ou dans les ouvertures de ventilation de votre ordinateur, car ceci peut créer un incendie ou des chocs électriques en mettant des composants internes en court-circuit. Protégez l'admission d'air de la poussière et des autres particules étrangères.
- Quand vous faites passer votre ordinateur entre des environnements avec des plages de température et/ou d'humidité très différentes, de la condensation peut se former sur ou à l'intérieur de l'ordinateur. Attendez suffisamment longtemps pour permettre à l'humidité de s'évaporer avant d'utiliser l'ordinateur. Sinon, vous risquez d'endommager ce dernier.

PRECAUTION: Lorsque vous faites passer l'ordinateur d'une température basse à une température plus élevée ou d'une température élevée à une température plus basse, laissez-le revenir à la température ambiante avant de l'allumer.

- Si vous utilisez le courant du secteur (courant alternatif [CA]), branchez le câble d'alimentation de l'adaptateur de CA à une source correctement mise à la terre. Assurez-vous que rien ne repose sur le câble d'alimentation de votre adaptateur et qu'il n'est pas placé sur un lieu de passage où l'on risquerait de trébucher ou de marcher dessus.
- L'adaptateur de CA doit se trouver dans une zone ventilée, sur un bureau ou sur le sol par exemple, lorsqu'il est utilisé pour alimenter l'ordinateur ou charger la batterie. N'utilisez pas l'adaptateur de CA dans un environnement faiblement ventilé, comme à l'intérieur d'une sacoche.
- Quand vous débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur la boucle prévue à cet effet, pas sur le câble lui-même. Quand vous sortez un connecteur, conservez-le aligné de manière à éviter de tordre ses broches. De même, avant de connecter un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont bien orientés et alignés.
- N'essayez pas de dépanner votre ordinateur vous-même. Suivez toujours les instructions d'installation à la lettre.
- Manipulez les composants avec soin. Tenez un composant, comme un module de mémoire, par ses bords, et non par le connecteur de bord de carte.
- Lorsque vous retirez un module de mémoire de la carte système ou lorsque vous déconnectez un périphérique de l'ordinateur, attendez cinq secondes après avoir éteint l'ordinateur avant de retirer le module de mémoire ou de déconnecter le périphérique, afin de ne pas endommager la carte système.
- Avant de nettoyer l'ordinateur, éteignez-le, débranchez-le de sa source d'alimentation et retirez la batterie.
- Nettoyez votre ordinateur avec un chiffon doux et propre imbibé d'eau. Appliquez le chiffon humide sur l'écran dans une seule direction, en allant du haut au bas de l'écran.

- Si votre ordinateur est mouillé ou endommagé, suivez les procédures du chapitre 3 sur le dépannage de l'ordinateur. Si, après ces procédures, vous avez confirmé que votre ordinateur ne fonctionne pas correctement, prenez contact avec Dell Computer Corporation. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour le numéro à appeler).

***P*récautions ergonomiques**

AVERTISSEMENT: Une utilisation incorrecte ou prolongée du clavier peut être cause de blessures.

Pour un maximum de confort et d'efficacité, suivez les conseils ergonomiques suivants pour mettre en place et utiliser votre ordinateur:

- Mettez votre ordinateur directement en face de vous pendant votre travail.
- Ajustez l'inclinaison de l'écran, son contraste et/ou sa luminosité, ainsi que l'éclairage autour de vous (par exemple les spots, les lampes, et les rideaux ou les stores des fenêtres proches) pour minimiser les reflets sur votre moniteur.
- Quand vous utilisez un moniteur externe avec votre ordinateur, mettez-le à une distance visuelle confortable (généralement à 50 ou 60 cm de vos yeux). Assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous quand vous êtes assis en face du moniteur.
- Utilisez une chaise avec un bon support lombaire.
- Tenez vos avant-bras en position horizontale avec vos poignets en position neutre et confortable quand vous utilisez le clavier, le trackball ou une souris externe.
- Utilisez toujours l'espace de repos pour les paumes avec le clavier ou trackball. Laissez de l'espace pour reposer vos mains quand vous utilisez une souris externe.
- Laissez la partie supérieure de vos bras pendre naturellement à vos côtés.
- Tenez-vous droit, avec vos pieds sur le sol et vos cuisses à niveau.

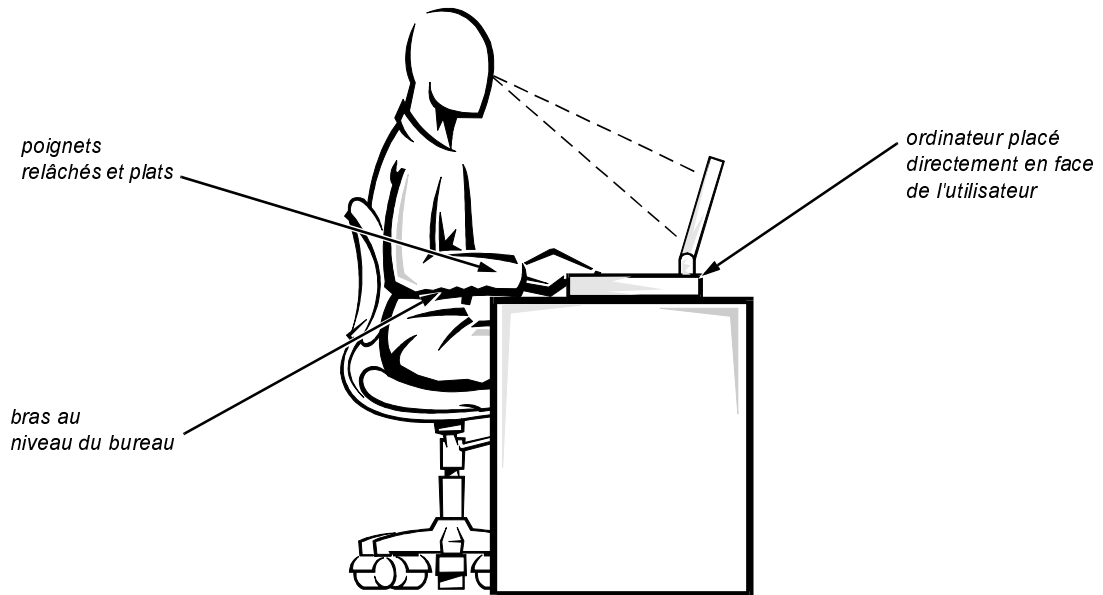
- Quand vous êtes assis, assurez-vous que le poids de vos jambes est sur vos pieds et non sur l'avant de votre chaise. Ajustez la hauteur de votre chaise ou utilisez un repose-pieds si nécessaire pour conserver une position correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail de telle sorte que vous n'ayez pas à taper pendant des périodes prolongées sans arrêt. Quand vous vous arrêtez de taper, essayez d'avoir des activités nécessitant l'usage des deux mains.

PRECAUTION: Vous ne devez accéder à l'intérieur de votre ordinateur que lors de l'installation de modules de mémoire. Pour éviter des dommages possibles à la carte système, attendez cinq secondes après avoir éteint l'ordinateur avant de débrancher un périphérique ou de retirer un module de mémoire du système.

1. Eteignez votre ordinateur et les périphériques attachés.
2. Débranchez votre ordinateur et ses périphériques du secteur pour réduire les risques de blessure ou de choc. Déconnectez également toute ligne de téléphone ou de télécommunication de l'ordinateur.

Quand vous retirez ou installez des modules de mémoire

Avant de retirer ou d'installer des modules de mémoire, suivez les étapes ci-après dans l'ordre indiqué.



3. **Retirez toutes les batteries installées.**
4. **Mettez-vous à la terre en touchant la surface métallique non peinte d'un connecteur d'E/S à l'arrière de l'ordinateur.**

Pendant votre travail, touchez périodiquement le connecteur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique peut endommager les composants à l'intérieur de votre ordinateur. Pour éviter de tels dommages, déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher tout composant électronique de votre ordinateur, comme par exemple un module de mémoire. Pour cela, touchez une surface métallique non peinte du panneau d'E/S.

Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement un connecteur d'E/S pour retirer toute charge statique que votre corps peut avoir accumulée.

En plus des précautions ci-dessus, vous pouvez également observer les conseils suivants pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques (ESD):

- Quand vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton d'emballage, ne le retirez pas du matériau antistatique d'emballage avant d'être prêt à l'installer. Juste avant d'enlever l'emballage antistatique, assurez-vous d'éliminer l'électricité statique de votre corps.
- Quand vous transportez un composant fragile, placez-le tout d'abord dans une boîte ou un emballage antistatique.
- Manipulez tous les composants sensibles dans une zone antistatique. Si possible, utilisez des tapis antistatiques sur le plancher et sur votre plan de travail.

Le message de précaution suivant apparaît à plusieurs reprises dans ce guide pour vous rappeler les conseils ci-dessus:

<p>PRECAUTION: Reportez-vous à la section “Protection contre les décharges électrostatiques”, dans les consignes de sécurité, au début de ce guide.</p>

Préface

A propos de ce guide

Ce guide est destiné aux utilisateurs de l'ordinateur portable Latitude CP Dell. Il est utile aux débutants aussi bien qu'aux utilisateurs chevronnés qui veulent apprendre les caractéristiques de l'ordinateur. Ce guide fournit également des procédures élémentaires de dépannage et des instructions sur l'utilisation des diagnostics Dell, pour tester votre ordinateur et ses composants.

Les chapitres et les annexes sont résumés ci-dessous:

- Le chapitre 1, “Introduction”, passe en revue les caractéristiques de l'ordinateur et fournit la liste des extensions disponibles.
- Le chapitre 2, “Personnalisation des fonctions du système”, décrit la façon d'utiliser le programme de configuration du système pour changer les paramètres du système, comme par exemple ceux qui contrôlent les fonctions d'économie d'énergie de l'ordinateur.
- Le chapitre 3, “Dépannage de l'ordinateur”, fournit certaines procédures et vérifications initiales que vous pouvez faire pour résoudre des problèmes de base de l'ordinateur et des directives générales sur l'analyse des problèmes logiciels. Ce chapitre explique également les messages et les codes sonores.
- Le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, décrit la façon de vérifier le matériel de l'ordinateur et d'utiliser les diagnostics Dell pour isoler les problèmes de composant.

- Le chapitre 5, “Obtention d'aide”, décrit les outils d'aide que Dell vous offre quand vous avez des problèmes avec l'ordinateur. Ce chapitre indique également comment et quand appeler l'assistance technique de Dell.
- L'annexe A, “Spécifications techniques”, sert principalement de matériel de référence pour les utilisateurs souhaitant élargir leurs connaissances de l'ordinateur.
- L'annexe B, “Tests de diagnostics vidéo”, donne des exemples d'écrans affichés quand le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell est exécuté. Ces écrans vous aident à vérifier une fonction ou un groupe de fonctions vidéo particulières de votre écran intégré ou d'un moniteur externe.
- L'annexe C, “Réglementations”, présente pour les utilisateurs que cela intéresse, les résultats des agences de contrôle qui ont testé et approuvé l'ordinateur portable Dell Latitude CP.
- L'annexe D, “Garanties et règles de retour”, décrit les garanties et les règles de retour concernant votre ordinateur Dell.

Informations sur les garanties et les règles de retour

Dell Computer Corporation (“Dell”) fabrique ses produits matériels à partir de pièces et de composants neufs ou équivalents à du neuf en suivant les pratiques standards de l'industrie.

Pour plus d'informations sur la garantie de Dell et sur les règles de retour, voir l'annexe D qui s'y rapporte.

Autres documents utiles

Outre ce *Guide de référence et de dépannage*, la documentation en ligne suivante est incluse avec votre système:



Le *Guide d'utilisation du système* basé sur Windows contient les informations essentielles d'utilisation de votre ordinateur portable. Cherchez l'icône du Guide d'utilisation du système dans le dossier des Accessoires Dell.



Les *Q&R Dell* fournissent des réponses rapides et détaillées aux questions souvent posées sur les ordinateurs portables. Assurez-vous de lire ce document en ligne avant d'appeler l'assistance technique de Dell. Cherchez l'icône Q&R Dell dans le dossier des Accessoires Dell.



Le Créateur de disquettes de programme Dell (Program Diskette Maker) vous aide avec l'un des éléments les plus cruciaux de la configuration de votre système — la création des jeux de disquettes de programme. Cherchez l'icône Créateur de disquettes de programme dans le dossier des Accessoires Dell.



Les *Règles de service et de support Dell* fournissent des informations sur les règles de service et de support de Dell, ainsi que sur les différents types de garantie (aux Etats-Unis et au Canada seulement). Cherchez l'icône Règles de services et de support Dell dans le dossier des Accessoires Dell.

REMARQUE: Les informations concernant le programme SelectCare International dans les Règles de service et de support Dell ne s'appliquent qu'aux ordinateurs portables Dell achetés aux Etats-Unis, au Canada et dans certains pays d'Amérique latine. Pour les informations sur les autres services Dell ou sur les pays couverts par le programme SelectCare International, contactez votre représentant Dell local ou visitez le site Dell sur le Web à l'adresse www.dell.com.

Vous pouvez également avoir certains des documents suivants.

*REMARQUE: Des mises à jour de documentation sont parfois incluses dans votre système pour décrire des changements à votre ordinateur ou au logiciel. Lisez toujours ces mises à jour **avant** de consulter le reste de la documentation car elles contiennent souvent les informations les plus récentes.*

- La documentation du système d'exploitation est incluse si vous avez commandé le logiciel de votre système d'exploitation à Dell. Cette documentation décrit comment installer (si besoin est), configurer et utiliser le logiciel de votre système d'exploitation.
- De la documentation est incluse avec les options que vous achetez séparément de votre système. Cette documentation contient les informations dont vous avez besoin pour configurer et installer ces options dans votre ordinateur Dell.
- Des fichiers “readme” (lisez-moi) peuvent être installés sur l'unité de disque dur pour fournir des mises à jour de dernière heure sur les changements techniques apportés au système ou du matériel de référence technique avancé pour les utilisateurs chevronnés et les techniciens.

Conventions de notation

Les conventions de notation utilisées dans ce document sont listées dans les sous-sections suivantes.

Avertissements, précautions et remarques

Dans ce guide, certains blocs de texte sont imprimés en couleur ou en italique. Ces blocs sont des avertissements, des précautions et des remarques qui sont utilisés comme suit:

AVERTISSEMENT: Un AVERTISSEMENT vous avertit d'un risque de blessure corporelle et vous indique comment éviter le problème.

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

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

Conventions typographiques

La liste suivante définit, si nécessaire, et illustre les conventions typographiques utilisées comme aides visuelles pour l'identification d'éléments particuliers du texte dans ce document:

- Le *libellé des touches du clavier* est présenté entre crochets.
Exemple: <Entrée>
- Les *combinaisons de touches* sont une série de touches sur lesquelles vous devez appuyer simultanément (à moins d'indication contraire) pour réaliser une fonction unique.
Exemple: <Ctrl><Alt><Entrée>
- Les *commandes* présentées en minuscules et en caractères gras sont indiquées comme référence et ne doivent pas être tapées.
Exemple: “Utilisez la commande **format** pour”
Par contre, les commandes présentées avec la police Courier New doivent être tapées comme faisant partie des instructions.
Exemple: “Tapez `format` pour formater la disquette de l'unité A.”
- Les *noms de fichiers* et *noms de répertoires* sont présentés en minuscules et en caractères gras.
Exemples: **autoexec.bat** et **c:\windows**

- Les *lignes de syntaxe* consistent en une commande avec tous ses paramètres possibles. Les commandes sont présentées en minuscules et en caractères gras; les paramètres variables (ceux pour lesquels vous devez spécifier une valeur) sont en minuscules et en italique; les paramètres constants sont présentés en minuscules et en caractères gras. Les crochets indiquent les éléments qui sont en option.

Exemple: **del** [*unité:*] [[*chemin*]*fichier*] [/p]

- Les *lignes de commande* incluent une commande et ses paramètres, s'il y en a. Les lignes de commande sont présentées dans la police de caractères Courier New.

Exemple: `del c:\fichier.doc`

- Le *texte d'écran* est le texte qui apparaît sur votre écran ou sur un moniteur externe. Ce peut être un message du système, par exemple, ou du texte que vous devez taper pour formuler une commande (appelée *ligne de commande*). Le texte d'écran est présenté avec la police de caractères Courier New.

Par exemple, le message suivant apparaît à l'écran:

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

- Les *variables* sont des symboles auxquels vous substituez une valeur. Elles sont présentées en italique.
Exemple: module *n* (où *n* représente le numéro du module de mémoire)

Table des matières

Chapitre 1

Introduction 1-1

Caractéristiques matérielles	1-2
Options disponibles	1-4
Accès à la documentation en ligne	1-5
Obtention d'aide	1-5

Chapitre 2

Utilisation du programme de configuration du système 2-1

Accès au programme de configuration du système	2-1
Utilisation du programme de configuration du système	2-2
Options de configuration du système	2-5
AC (secteur)	2-5
Admin Password (mot de passe d'administrateur)	2-5
Alarm Resume (reprise sur alarme)	2-5
Asset Tag (numéro d'inventaire)	2-5
Audio Mode (mode audio)	2-6
Battery (batterie)	2-6
Battery Status (état de la batterie)	2-6
BIOS Version (version de BIOS)	2-6
Boot Sequence (séquence d'amorçage)	2-6
Boot Speed (vitesse d'amorçage)	2-7
Brightness (luminosité)	2-7
Click Volume (volume du cliquetis)	2-7
Date (date)	2-7
Disk Time-Out (délai du disque)	2-8
Diskette Drive A (unité de disquette A)	2-8
Diskette Drive B (unité de disquette B)	2-8
Diskette Reconfig (reconfiguration de disquette)	2-8
Display Close (fermeture de l'écran)	2-8

Display Time-Out (délai de l'affichage)	2-9
Docking Status (état d'amarrage)	2-9
External Cache (mémoire cache externe)	2-9
External Hot Key (touche d'accès rapide externe)	2-9
Infrared Data Port (port de données infrarouge)	2-9
Infrared Mode (mode infrarouge)	2-10
IntelliSpin (rotation intelligente)	2-10
Internal Hard Drive (unité de disque dur interne)	2-10
Keyboard Click (cliquetis du clavier)	2-10
Modular Bay (baie modulaire)	2-10
Microprocessor (microprocesseur)	2-10
Parallel Mode (mode parallèle)	2-11
Pointing Device (dispositif de pointage)	2-11
Power Management (gestion de l'alimentation électrique)	2-11
Primary Password (mot de passe principal)	2-11
Ring/Event Resume (reprise sur appel/événement)	2-12
S2D Time-Out (délai de suspension sur disque)	2-12
Serial Port (port série)	2-12
Service Tag (numéro de service)	2-13
Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente)	2-13
Suspend Time-Out (délai de suspension)	2-13
System Memory (mémoire système)	2-14
Time (heure)	2-14
Universal Connect (connexion universelle)	2-14
Video Memory (mémoire vidéo)	2-14

Chapitre 3

Dépannage de votre ordinateur 3-1

Sauvegarde des fichiers	3-1
Vérifications de base	3-1
Vérification des connexions	3-2
Observation et écoute	3-3
Options de configuration du système	3-4
Messages et codes	3-4
Codes flash du système	3-11
Recherche de solutions logicielles	3-14
Installation et configuration du logiciel	3-14
Fichiers d'initialisation ou de démarrage	3-15

Utilisation du logiciel	3-15
Messages d'erreur	3-15
Erreurs d'entrée	3-15
Programmes résidant en mémoire	3-15
Conflits de programmes	3-15
Esquive des conflits d'affectation d'interruption	3-16
Allocation de mémoire	3-17
Carte de mémoire d'E/S	3-17
Procédures de dépannage	3-18
Dépannage d'un ordinateur mouillé	3-18
Dépannage d'un ordinateur endommagé	3-20
Dépannage d'une panne de courant	3-20
Panne de courant totale avec l'adaptateur du secteur	3-21
Panne de courant totale avec la batterie	3-21
Pas de courant dans un composant de l'ordinateur	3-22
Dépannage de l'unité de disquette	3-23
Dépannage de l'unité CD-ROM	3-23
Dépannage de l'unité de disque dur	3-24
Dépannage d'un clavier externe ou d'un pavé numérique externe	3-25
Dépannage de la mémoire	3-26
Dépannage de l'écran intégré	3-27
Dépannage d'un moniteur externe	3-28
Dépannage des ports série et parallèle	3-29
Dépannage des fonctions d'E/S de base	3-29
Dépannage du port infrarouge	3-30

Chapitre 4

Exécution des diagnostics Dell 4-1

Caractéristiques des diagnostics Dell	4-1
Quand utiliser les diagnostics Dell	4-1
Avant de commencer un test	4-2
Lancement des diagnostics Dell	4-2
Méthode d'utilisation des diagnostics Dell	4-3
Confirmer les informations de configuration du système	4-4
Utilisation du menu	4-5
Options du menu principal	4-5
Exéc	4-5
Sélection	4-5

Sous-test	4-5
Exéc (dans Sous-test)	4-6
Sélectionner (dans Sous-test)	4-6
Options (dans Sous-test)	4-6
Limites-tests (dans Sous-test)	4-6
A-propos (dans Sous-test)	4-6
Aide-pour-touches (dans Sous-test)	4-6
Quitter le menu (dans Sous-test)	4-6
Options	4-6
Nombre de répétitions des tests	4-7
Maximum d'erreurs autorisées	4-7
Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur	4-7
Dispositif de sortie des messages d'état	4-8
Dispositif de sortie des messages d'erreur	4-8
Limites-tests	4-8
A-propos	4-9
Aide-pour-touches	4-9
Quitter	4-9
Tests des diagnostics Dell	4-9
Messages d'erreur	4-12
Groupe de tests de RAM	4-12
Pourquoi tester la mémoire RAM?	4-13
Sous-tests	4-13
Groupe de tests du système	4-14
Pourquoi tester l'ensemble du système?	4-14
Sous-tests	4-14
Groupe des tests vidéo	4-15
Pourquoi tester la vidéo?	4-15
Sous-tests	4-16
Groupe de tests du clavier	4-16
Pourquoi tester le clavier?	4-16
Sous-tests	4-16
Test de la souris	4-17
Pourquoi tester la souris?	4-17
Sous-tests	4-17
Groupe de tests des unités de disquette	4-17
Pourquoi tester les unités de disquette?	4-17
Sous-tests	4-18

Groupe de tests des unités de disque dur (non SCSI)	4-18
Pourquoi tester les unités de disque dur?	4-18
Sous-tests	4-18
Groupe de tests des unités CD-ROM IDE	4-19
Pourquoi tester les unités CD-ROM IDE?	4-19
Sous-tests	4-19
Groupe de tests des ports série/infrarouge	4-19
Pourquoi tester les ports série/infrarouge?	4-20
Sous-tests	4-20
Groupe de tests des ports parallèles	4-20
Pourquoi tester des ports parallèles?	4-20
Sous-tests	4-21
Groupe de tests des périphériques SCSI	4-21
Pourquoi exécuter un groupe de tests des périphériques SCSI?	4-22
Sous-tests	4-22
Groupe de tests de l'interface réseau	4-22
Pourquoi tester l'interface réseau?	4-23
Sous-tests	4-23
Groupe des tests audio	4-23
Pourquoi exécuter un test audio?	4-23
Sous-tests	4-24
Groupe de tests "Autre"	4-24

Chapitre 5

Obtention d'aide 5-1

Assistance technique	5-1
Outils d'aide	5-2
Q&R Dell	5-3
Guide d'utilisation du système	5-3
Guide de référence et de dépannage	5-3
World Wide Web sur l'Internet	5-3
Services commerciaux en ligne	5-3
Programmes de diagnostics de Dell	5-3
Service AutoTech	5-3
Service TechFax	5-4
Bulletin électronique TechConnect	5-4
Système d'état de commande automatisé	5-4
Service de support technique	5-5

Problèmes avec votre commande	5-5
Information sur les produits	5-5
Articles en retour pour réparation sous garantie ou à porter en crédit	5-5
Avant d'appeler	5-6
Numéros de contact de Dell	5-8

Annexe A

Spécifications techniques	A-1
--------------------------------------------	------------

Annexe B

Tests de diagnostics vidéo	B-1
---------------------------------------------	------------

Test de mémoire vidéo	B-1
Test de matériel vidéo	B-1
Test de caractères en mode texte	B-1
Sous-test des attributs de caractère (80 x 25)	B-2
Sous-test de police de caractères (80 x 25)	B-2
Sous-test des attributs de caractère (40 x 25)	B-2
Sous-test de police de caractères (40 x 25)	B-2
Test des couleurs en mode texte	B-2
Sous-test des attributs de couleur (80 x 25)	B-3
Sous-test des attributs de couleur (40 x 25)	B-3
Sous-test des barres de couleur	B-3
Test des pages du mode texte	B-3
Test du mode graphique	B-3
Ecrans du mode graphique 320 x 200	B-4
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 320 x 200	B-4
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 200	B-4
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 350	B-4
Ecran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480	B-4
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 480	B-4
Ecran du mode graphique de 256 couleurs 320 x 200	B-4
Ecran du mode graphique de 256 couleurs 640 x 480	B-4
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 800 x 600	B-5
Ecran du mode graphique de 256 couleurs 800 x 600	B-5
Ecran du mode graphique de 16 couleurs 1024 x 768 (moniteur externe)	B-5
Ecran du mode graphique de 256 couleurs 1024 x 768 (moniteur externe)	B-5
Test des palettes de couleur	B-5
Test des couleurs pleines	B-5

Annexe C

Réglementations C-1

Réglementation FCC de classe B (Etats-Unis seulement)	C-1
Exigences du modem	C-2
Type de service	C-2
Procédures des compagnies de téléphone	C-2
En cas de problèmes	C-2
Installation et étiquetage	C-2
Numéro de chargement	C-3
Réglementation IC (Canada seulement)	C-3
Exigences du modem (Canada seulement)	C-3
Conformité EN 55022 (République tchèque seulement)	C-4
Réglementation CE	C-4
Réglementation VCCI (Japon seulement)	C-4
Classe A ITE	C-5
Classe B ITE	C-5
Réglementation coréenne	C-5
Dispositif de classe A	C-5
Dispositif de classe B	C-5
Centre polonais de test et de certification	C-5
Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji	C-6
Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa	C-6
Informations concernant la norme NOM 024 (Mexique seulement)	C-6
Información para NOM 024 (únicamente para México)	C-7

Annexe D

Garanties et règles de retour D-1

Garantie limitée de trois ans (Etats-Unis et Canada seulement)	D-1
Couverture pendant la première année	D-1
Couverture pendant la deuxième et la troisième années	D-2
Conditions générales	D-2
Règle de retour “Satisfait ou remboursé” (Etats-Unis et Canada seulement)	D-3

Index

Illustrations

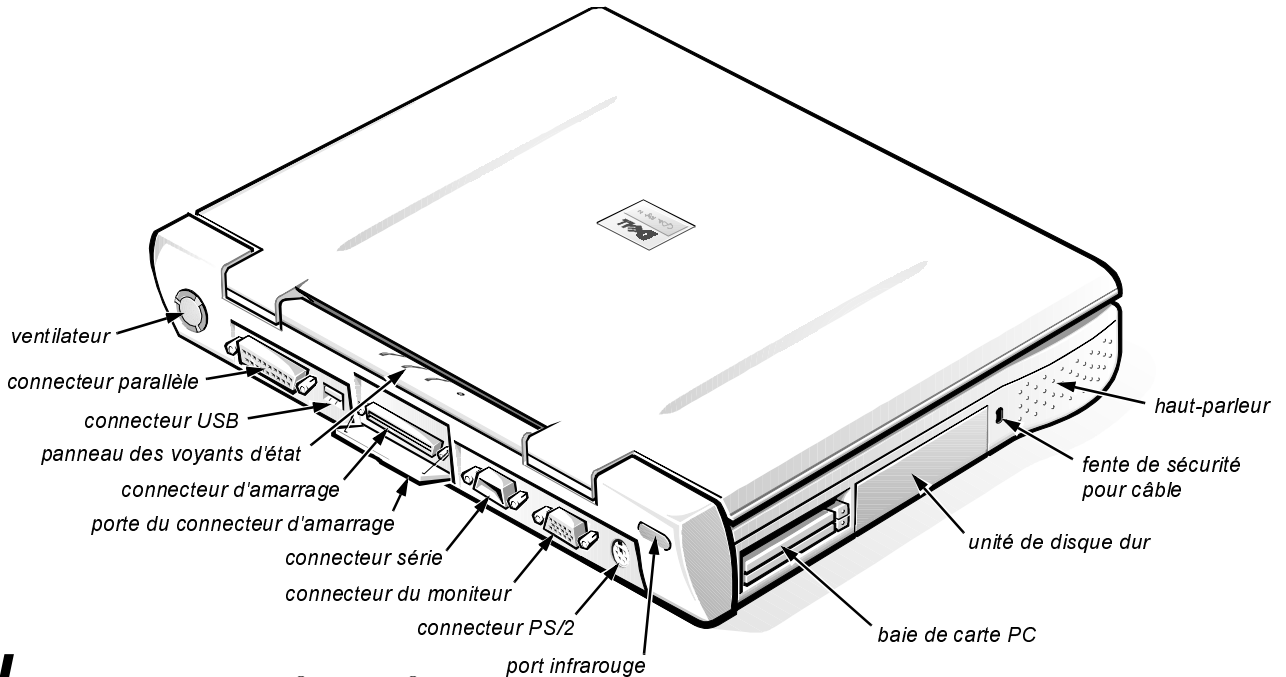
Figure 1-1.	Vue avant de l'ordinateur	1-1
Figure 1-2.	Vue arrière de l'ordinateur	1-2
Figure 2-1.	Pages 1 et 2 du programme de configuration du système	2-3
Figure 2-2.	Pages 3 et 4 du programme de configuration du système	2-4
Figure 3-1.	Adaptateur du CA et câble d'alimentation	3-2
Figure 3-2.	Retrait de la batterie	3-2
Figure 3-3.	Câbles externes	3-2
Figure 3-4.	Voyants des codes flash	3-11
Figure 3-5.	Voyants d'alimentation, d'accès à l'unité et de batterie	3-18
Figure 4-1.	Menu des diagnostics	4-3
Figure 4-2.	Menu principal des diagnostics Dell	4-4
Figure 5-1.	Liste de vérification des diagnostics	5-7
Figure B-1.	Ecran du sous-test de police de caractères à 80 colonnes x 25 lignes	B-2
Figure B-2.	Ecran du sous-test de police de caractères à 40 colonnes x 25 lignes	B-2
Figure B-3.	Ecran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480	B-4

Tableaux

Tableau 2-1.	Touches de navigation pour la configuration du système	2-2
Tableau 3-1.	Indications de la routine d'amorçage	3-3
Tableau 3-2.	Messages d'erreur du système	3-4
Tableau 3-3.	Codes flash	3-12
Tableau 3-4.	Attribution des lignes IRQ	3-16
Tableau 3-5.	Carte de la mémoire conventionnelle	3-17
Tableau 3-6.	Carte de mémoire supérieure	3-17
Tableau 3-7.	Carte de mémoire d'E/S	3-18
Tableau 4-1.	Paramètres des options	4-7
Tableau 4-2.	Tests des diagnostics Dell	4-10
Tableau 4-3.	Interrupteurs des tests de RAM	4-13
Tableau 5-1.	Outils d'aide	5-2
Tableau 5-2.	Indicatifs de numérotation internationaux	5-9
Tableau 5-3.	Numéros de contact Dell	5-11
Tableau A-1.	Spécifications techniques	A-1
Tableau B-1.	Attributs de couleur	B-3

Chapitre 1

Introduction



L'ordinateur portable Dell® Latitude® CP est un système multimédia évolutif, conçu à partir d'un microprocesseur Intel® Pentium® doté des technologies

MMX™ et PCI (Peripheral Component Interconnect - interconnexion de composant périphérique). Ce chapitre décrit les principales caractéristiques matérielles et logicielles de votre ordinateur.

Figure 1-1. Vue avant de l'ordinateur

Figure 1-2. Vue arrière de l'ordinateur

Caractéristiques matérielles

Votre ordinateur Dell possède les caractéristiques suivantes:

- Un microprocesseur Pentium fonctionnant à 133, 166 ou 233 mégahertz (MHz), et un écran couleur SGVA (Super Video Graphics Array - matrice graphique super vidéo) à matrice active de 30,7 cm

(12,1 pouces) ou un écran couleur XGA (Extended Graphics Array - matrice graphique étendue) à matrice active de 33,8 cm (13,3 pouces) (résolution 1024 x 768).

- Capacité multimédia totale grâce aux fonctionnalités standards suivantes:

- Une unité CD-ROM pouvant être utilisée dans la baie modulaire. Lorsque vous déballez votre ordinateur, repérez l'unité CD-ROM dans la boîte d'accessoires du carton de livraison.
- Un support vidéo accéléré par matériel de 128 bits, avec 2 méga-octets (Mo) de mémoire vidéo.
- Support pour une carte PC vidéo de zoom dans le connecteur de carte PC supérieur.
- Un support logiciel de table d'ondes, des fonctions musicales et vocales compatibles Sound Blaster Pro et un contrôle audio SRS 3-D.
- Trois prises jacks audio pour connecter des haut-parleurs externes ou des écouteurs, un microphone et un appareil d'enregistrement/lecture à votre ordinateur.
- Un microphone intégré et deux haut-parleurs stéréo.

- Le support matériel et logiciel pour le réplicateur de port avancé C/Port du Dell Latitude (C/Port APR) et

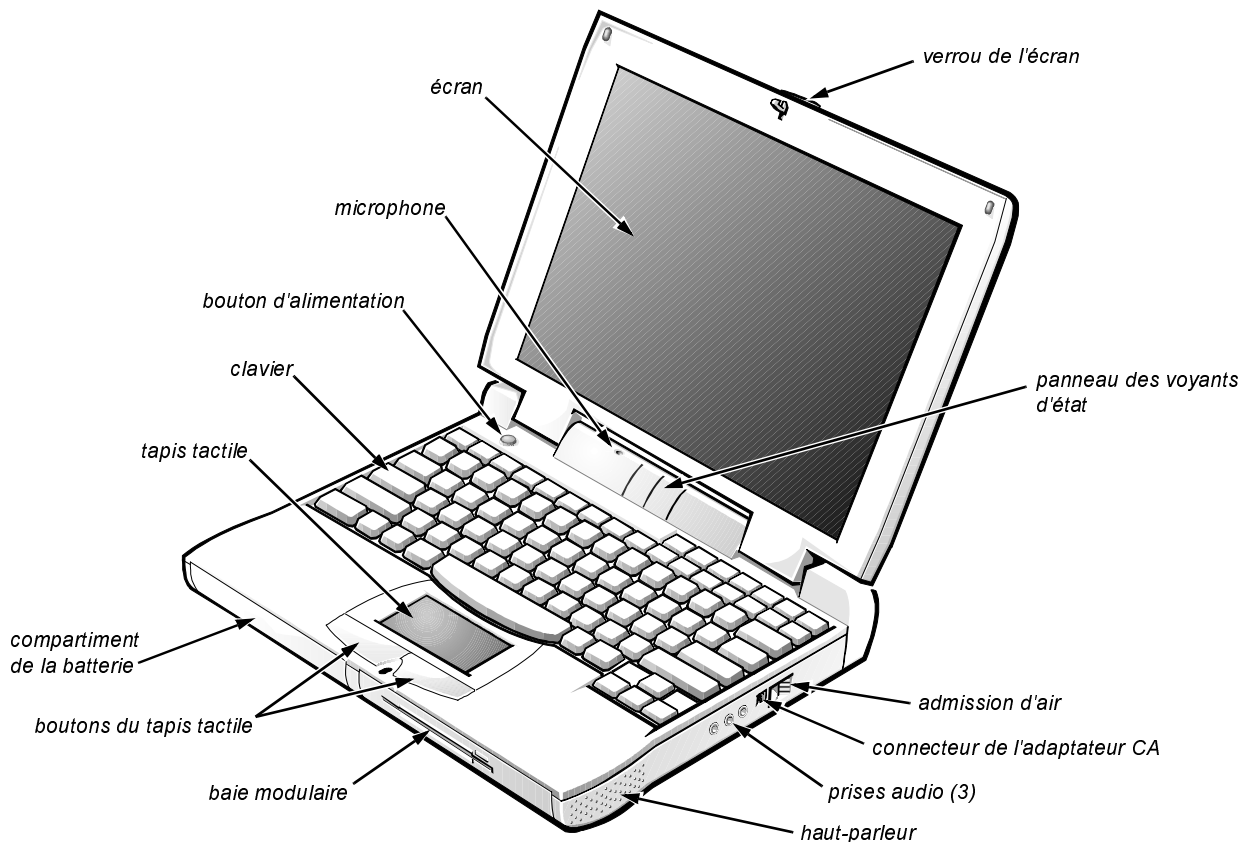
- Une baie modulaire qui supporte une unité CD-ROM, une unité de disquette ou une seconde batterie. Pour rendre l'ordinateur aussi léger que possible lorsque vous voyagez, utilisez le module de voyage spécial dans la baie modulaire.

REMARQUE: Votre ordinateur a été livré avec une unité de disquette installée dans la baie modulaire. Pour des informations sur le retrait de l'unité de disquette et sur l'installation d'une unité CD-ROM, d'une batterie ou d'un module de voyage dans la baie modulaire, reportez-vous à la rubrique intitulée "Baie modulaire" dans le Guide d'utilisation du système en ligne.

- Un module de mémoire standard EDO (Extended Data Out - sortie de données étendues) de 16 ou 32 méga-octets (Mo) sur la carte système. La mémoire peut être augmentée jusqu'à 128 Mo en installant des combinaisons de petits modules de mémoire en ligne double SoDIMM EDO de 16, 32 et 64 Mo et de 3,3 volts (V) dans les deux supports de module de mémoire de la carte système.
- Une mémoire cache externe de mémoire statique à accès direct (SRAM) de 256 kilo-octets (Ko) (également appelée mémoire cache de *niveau 2* ou cache L2) sur les systèmes Latitude CP M133ST et Latitude CP M166ST. Les systèmes Latitude CP M233ST et Latitude CP M233XT possèdent une mémoire cache SRAM externe de 512 Ko. La mémoire cache améliore la vitesse de nombreuses opérations de microprocesseurs en stockant le contenu de la mémoire du système auquel le système a accédé le plus récemment.
- Deux modes d'économie d'énergie — le *mode suspension* et le *mode suspension sur disque* — vous permettent d'économiser l'énergie de la batterie. Si les batteries se déchargent, le mode suspension sur disque prévient toute perte de données en copiant toutes les données du système sur l'unité du disque dur avant d'éteindre l'ordinateur.
- Connecteurs pour deux cartes PC de 3,3 volts (V) ou de 5 V. Le connecteur de carte PC supérieur supporte des cartes PC vidéo de zoom.

REMARQUE: Le contrôleur de carte PC supporte le standard CardBus pour le transfert des données en 32 bits sur la carte PC.

la station d'extension C/Dock du Dell Latitude.



d'autres ordinateurs avec le système Dell Latitude CP.

- Un tapis tactile comme dispositif de pointage, pour les utilisateurs gauchers et droitiers. Les boutons de gauche et de droite du tapis tactile ressemblent aux boutons d'une souris; vous pouvez également effectuer de nombreuses tâches de pointage en tapotant sur le tapis tactile lui-même. Les fonctions "cliquer et glisser" sans bouton sont également supportées.
- Une batterie au ion lithium standard dans le compartiment de la batterie, avec le support d'une seconde batterie dans la baie modulaire. La technologie de chargement rapide ExpressCharge permet de charger une batterie en 1 heure (quand l'ordinateur est éteint ou en mode suspension).

REMARQUE: Les batteries sont conçues pour ne fonctionner qu'avec les ordinateurs portables Dell Latitude CP. N'utilisez pas ces batteries avec d'autres ordinateurs, et n'utilisez pas les batteries

AVERTISSEMENT: Ne percez pas et n'incinerez pas la batterie. Lorsque votre batterie ne maintient plus de charge, appelez votre agence locale d'évacuation des déchets ou l'agence pour l'environnement de votre région, pour des conseils sur la façon de vous débarrasser de la batterie au ion lithium de l'ordinateur. La technologie au ion lithium utilisée dans la batterie est bien moins nocive pour l'environnement que la technologie au métal de lithium utilisée dans d'autres batteries (comme les piles de montre).

- Un port parallèle et des ports série de haute performance, ainsi qu'un connecteur à fonctions multiples de type PS/2 (Personal System/2) pour connecter des

dispositifs externes. Il y a également un connecteur de moniteur pour attacher un moniteur externe à votre ordinateur et un connecteur USB qui supporte les périphériques autonomes et les centres de commutation.

- Un port infrarouge qui permet le transfert de fichiers sans utiliser de connexion de câble. Le port est compatible avec le standard IrDA 1.1 (Infrared Data Association [IrDA]) (IR rapide) et le standard IrDA 1.0 (IR lent) pour une utilisation avec des périphériques externes.
- Un contrôleur audio intégré de 16 bits qui fournit des fonctions audio et qui est compatible avec SoundBlasterPro.
- Un système de gestion thermique automatique utilisant un ventilateur à vitesse variable et des changements de vitesse du microprocesseur afin que le système fonctionne toujours à la température optimale.

Les logiciels suivants sont compris avec votre système informatique Dell:

- Le système d'exploitation Microsoft® Windows® 95 ou Windows NT® 4.0 (ou plus récent) est installé sur votre unité de disque dur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.
- Le programme de configuration du système vous laisse voir et modifier la configuration du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à "Programme de configuration du système" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne ou reportez-vous au chapitre 2, "Personnalisation des fonctions du système".
- Le Créateur de disquettes de programme (Program Diskette Maker), qui vous permet de créer des jeux de disquettes de programme du logiciel que Dell a installé sur l'unité de disque dur de votre ordinateur.
- Les diagnostics Dell pour l'évaluation des composants et des périphériques de l'ordinateur.

REMARQUE: Si Dell n'a pas installé de système d'exploitation sur votre unité de disque dur, les pilotes, les utilitaires du système et les diagnostics sont disponibles séparément auprès de Dell. Pour passer votre commande, voyez le chapitre 5 sur l'obtention d'aide, afin d'obtenir le numéro de téléphone approprié pour votre région.

Avant d'allumer votre ordinateur pour la première fois, lisez tous les contrats de licence qui l'accompagnent. Lorsque vous mettez votre ordinateur sous tension pour la première fois, si vous acceptez les termes des contrats,

indiquez votre accord en tapant (oui) lorsque le système vous le demande. Terminez ensuite l'installation de votre système d'exploitation.

Ensuite, utilisez le Créateur de disquettes de programme (Program Diskette Maker) dans le dossier des Accessoires Dell pour créer des jeux de disquettes de programme des logiciels installés. Un jeu de disquettes de programme est un logiciel complet sur disquettes. Ces disquettes peuvent être utilisées pour réinstaller ou reconfigurer le logiciel.

Options disponibles

A mesure de l'évolution de vos besoins informatiques, vous pouvez augmenter les capacités de votre ordinateur avec le réplicateur de port avancé C/Port ou avec la station d'extension C/Dock. Vous pouvez également installer une unité de disque dur de plus grande capacité, augmenter la mémoire du système ou ajouter des fonctions à l'aide de cartes PC.

Dell offre les options d'extension et de périphérique suivantes:

- Une station d'extension C/Dock et réplicateur de port avancé C/Port
- Des batteries supplémentaires
- Des claviers externes et un pavé numérique
- Des moniteurs externes
- Des dispositifs de pointage externes
- Des haut-parleurs, écouteurs et microphones externes
- Des imprimantes
- Des unités de disque dur
- Un adaptateur du secteur
- Des cartes PC
- Des modules de mémoire de 16, 32 et 64 Mo
- Une mallette de transport
- Un adaptateur voiture/avion (pour alimenter l'ordinateur à partir d'une prise spéciale dans un avion ou à partir de l'allume-cigares de votre voiture)

Les instructions sur la connexion ou l'installation de ces options se trouvent dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne ou dans le kit d'extension livré par Dell.

Accès à la documentation en ligne

Le *Guide d'utilisation du système* en ligne, installé sur votre unité de disque dur, contient des informations sur les rubriques suivantes:

- Fonctions du système
- Voyager avec votre ordinateur
- Personnalisation des fonctions du système
- Alimenter l'ordinateur et prolonger la vie de la batterie
- Utilisation de périphériques internes et externes
- Entretien du système
- Contacter Dell

Ce guide contient également un glossaire de termes et d'abréviations informatiques communément utilisés.



Pour accéder à ce guide, sélectionnez l'icône du Guide d'utilisation du système dans le dossier des Accessoires Dell.

Pour imprimer un écran du *Guide d'utilisation du système* en ligne, affichez-le et sélectionnez Imprimer rubrique dans le menu Fichier. Pour imprimer des fenêtres automatiques (pop-up), ouvrez la fenêtre en question, cliquez sur le bouton droit du tapis tactile, puis sélectionnez Imprimer rubrique dans le menu qui s'affiche.

*REMARQUE: Si Dell n'a pas installé un système d'exploitation sur votre unité de disque dur, ou si vous devez réinstaller le guide en ligne alors que vous n'avez pas créé un jeu de disquettes de programme, vous pouvez télécharger le Guide d'utilisation du système en ligne depuis le site Dell sur le World Wide Web, à l'adresse **www.dell.com**. Cliquez sur l'icône Service et support sur la page d'accueil de Dell. Dans le menu de la gamme de produits, sélectionnez Latitude Notebooks, puis Dell Latitude CP. Sélectionnez Technical Information (informations techniques), puis Documentation. Lorsque le système vous le demande, enregistrez le fichier sur votre unité de disque dur.*

Obtention d'aide

Si vous ne comprenez pas une procédure de ce guide ou si votre ordinateur ne fonctionne pas comme prévu, Dell fournit un certain nombre d'outils d'aide. Pour plus d'informations sur ces outils, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide.

Chapitre 2

Utilisation du programme de configuration du système



A chaque fois que vous allumez votre ordinateur, celui-ci compare le matériel installé avec les informations de configuration du système stockées dans la NVRAM. Si le système détecte une différence, il génère un message d'erreur pour chaque paramètre de configuration incorrect.

Vous pouvez utiliser ce programme pour :

- Définir ou changer les options modifiables par l'utilisateur, comme les fonctions de gestion d'alimentation électrique ou votre mot de passe
- Vérifier des informations à propos de la configuration courante de votre ordinateur, comme la quantité de mémoire système

Pour certaines options de configuration, vous devez réinitialiser l'ordinateur pour que les changements prennent effet. Pour d'autres options, les changements prennent effet immédiatement.

REMARQUE: Si vous changez une option activée par le processus de réinitialisation, le programme de configuration du système affiche le paramètre que vous avez sélectionné, au lieu du paramètre actuellement en effet. Vous devez réinitialiser le système pour que le nouveau paramètre prenne effet.

Exécutez le programme de configuration du système après avoir installé votre système, pour mieux en connaître les informations de configuration et les paramètres en option. Dell vous recommande de noter par écrit les informations afin de les garder comme future référence.

Si l'ordinateur utilise le système d'exploitation Microsoft Windows NT 4.0, vous devez utiliser le programme de configuration du système pour afficher et changer la configuration de votre système.



Si l'ordinateur utilise le système d'exploitation Microsoft Windows 95, vous devez également utiliser le Centre de contrôle Dell pour afficher et modifier la configuration du système. Vous pouvez accéder au Centre de contrôle Dell depuis le dossier des Accessoires Dell. Pour plus d'informations, voir la rubrique intitulée "Centre de contrôle Dell" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne. Le Centre de contrôle Dell contient également une aide détaillée qui vous fournit toutes les informations nécessaires à la configuration des options.

Accès au programme de configuration du système

Entrez dans le programme de configuration du système et utilisez-le comme suit :

Si vous utilisez Windows 95, appuyez sur <Fn><F1> à tout moment sur le clavier intégré (ou sur <Déf><F1> sur un clavier externe si l'option External Hot Key [touche d'accès rapide externe] est activée). Si vous appuyez sur <Fn><F3> (ou sur <Déf><F3> sur un clavier externe si l'option External Hot Key [touche d'accès rapide externe] est activée), le programme de configuration du système s'ouvre directement sur l'écran d'état de la batterie.

Si vous utilisez Windows NT 4.0 ou tout autre système d'exploitation non compatible avec la fonction Plug and Play, fermez tous les programmes d'application et sortez du système d'exploitation. Lorsque le système vous le demande, réamorçez l'ordinateur et appuyez sur <Fn><F1> (ou sur <Déf><F1> sur un clavier externe si l'option External Hot Key [touche d'accès rapide externe] est activée). Si vous attendez trop longtemps et si votre système d'exploitation commence à se charger en mémoire, laissez l'opération de chargement se terminer, puis arrêtez le système et réessayez.

Sous les deux systèmes d'exploitation, appuyez sur <Echap> pour quitter le programme de configuration du système. Si vous modifiez le paramètre d'une option qui requiert le réamorçage de l'ordinateur afin de prendre effet, quittez le système d'exploitation *avant* le réamorçage. (Le texte d'aide dans le coin supérieur droit des écrans de configuration du système 1, 2 et 4 vous indique si l'ordinateur doit être réinitialisé).

REMARQUE: Si le programme de configuration du système est en cours d'exécution lorsque l'ordinateur entre en mode suspension, l'ordinateur quitte le programme de configuration du système, puis active le mode suspension.

Utilisation du programme de configuration du système

Les écrans de configuration du système affichent les informations courantes de configuration et les paramètres en option de votre ordinateur. Les informations des écrans sont organisées en cinq encadrés (voir les figures 2-1 et 2-2):

- **Titre**

La boîte située en haut de tous les écrans indique le numéro de page, le nom du système et le numéro de révision du système d'entrées/sorties de base (Basic Input/Output System [BIOS]).

- **Options**

La boîte sur la moitié gauche des écrans 1, 2 et 4 liste les options qui définissent le matériel installé dans l'ordinateur et les fonctions d'économie d'énergie et de sécurité pour votre ordinateur.

Les champs à côté des options contiennent les paramètres ou valeurs. Vous pouvez changer les valeurs qui apparaissent brillantes à l'écran. Les options ou les valeurs que vous ne pouvez pas changer (parce qu'elles sont déterminées ou calculées par l'ordinateur) sont moins brillantes.

- **Aide**

La boîte dans la moitié supérieure droite des écrans 1, 2 et 4 affiche une information d'aide pour l'option dont un champ est en surbrillance.

- **Données de l'ordinateur**










La boîte en bas à droite des écrans 1, 2 et 4 affiche des informations sur votre ordinateur.

- **Fonctions des touches**

La ligne de boîtes le long du bas de tous les écrans liste les touches et leur fonction dans le programme de configuration du système.

Le tableau 2-1 liste les touches utilisées pour voir ou modifier les informations des écrans de configuration du système et quitter le programme.

Tableau 2-1. Touches de navigation pour la configuration du système

Touches	Action
 ou 	Déplace le curseur vers le champ suivant ou le champ précédent.
 ou 	Boucle sur tous les réglages disponibles pour une option.
 	Boucle sur les pages de configuration du système.
	Sort du programme de configuration du système sans redémarrer l'ordinateur et ramène l'ordinateur à son état précédent. Si vous avez changé des options qui ne prennent pas immédiatement effet, les changements sont enregistrés mais <i>ne prendront effet qu'au redémarrage de l'ordinateur.</i>
 	Remet tous les paramètres à leur valeur par défaut.

Dell Computer Corporation (www.dell.com)
Dell Latitude CP Setup

Page 1 of 4 BIOS Version: AXX

<p>Time: <input type="text" value="13:17:02"/> Date: Fri Nov 7, 1997 Internal Hard Drive: 2167 MB</p> <p>Diskette Drive A: Modular Bay Diskette Drive B: Not Installed Diskette Reconfig: Any Time</p> <p>Modular Bay: Diskette Drive</p> <p>Docking Status: Undocked Universal Connect: Enabled</p> <p>Boot Speed: 166 MHz Boot Sequence: Diskette First</p>	<p>This category sets the time in 24-hour format (hours:minutes:seconds) for the internal clock/calendar.</p> <p>To change the value in a field, enter digits or use the left- or right-arrow key to decrease or increase the value.</p>
<p>Microprocessor: Pentium-166/MMX System Memory: 16 MB Video Memory: 2 MB External Cache: 256 KB Service Tag: XXXXX Asset Tag: XXXXX</p>	

↑ ↓ change fields | ← → change values | Alt-P page | Esc exit

options (pointing to 13:17:02) | *boîte de titre* (pointing to Dell Computer Corporation) | *aide* (pointing to BIOS Version: AXX) | *fonctions des touches* (pointing to navigation keys) | *données sur l'ordinateur* (pointing to hardware info)

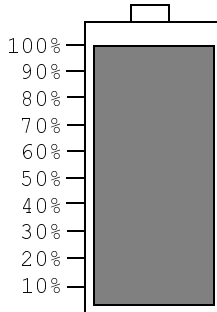
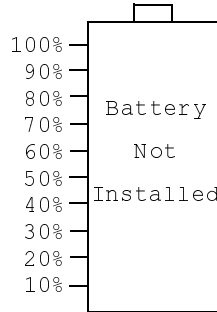
Dell Computer Corporation (www.dell.com)
Dell Latitude CP Setup

Page 2 of 4 BIOS Version: AXX

<p>Serial Port: <input type="text" value="COM1"/> Infrared Data Port: COM3 Infrared Mode: Fast IR Parallel Mode: ECP Audio Mode: Half Duplex</p> <p>Click Volume: [|||||||] Keyboard Click: Disabled</p> <p>Pointing Device: Touch Pad-PS/2 Mouse External Hot Key: Scroll Lock IntelliSpin: Variable</p> <p>*****System Security*****</p> <p>Primary Password: Disabled Admin Password: Disabled</p>	<p>This category lets you avoid address conflicts between serial devices by allowing you to map the address of the serial port or to disable the port.</p> <p>A change to this category takes effect when you reboot.</p>
<p>Microprocessor: Pentium-166/MMX System Memory: 16 MB Video Memory: 2 MB External Cache: 256 KB Service Tag: XXXXX Asset Tag: XXXXX</p>	

↑ ↓ change fields | ← → change values | Alt-P page | Esc exit

Figure 2-1. Pages 1 et 2 du programme de configuration du système

Page 3 of 4	Dell Computer Corporation (www.dell.com) Dell Latitude CP Setup	BIOS Version: AXX
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Left Battery</p>  <p>100% Charged</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Right Battery</p>  <p>Battery Status: Not Installed</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Battery Status: Idle</p> <p style="text-align: center;">Additional batteries and other accessories are available from www.dell.com</p>		
Alt-P page		Esc exit

Page 4 of 4	Dell Computer Corporation (www.dell.com) Dell Latitude CP Setup	BIOS Version: AXX																																				
<p>*****Power Management*****</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;"><u>BATTERY</u></th> <th style="width: 20%; text-align: center;"><u>AC</u></th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Power Management:</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">Enabled</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> <td rowspan="7" style="vertical-align: top; padding: 5px;"> When set to DISABLED, this category disables all power management features. The default setting is ENABLED. A change in this category takes effect immediately. </td> </tr> <tr> <td>Display Time-Out:</td> <td style="text-align: center;">4 minutes</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> </tr> <tr> <td>Disk Time-Out:</td> <td style="text-align: center;">3 minute</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> </tr> <tr> <td>Suspend Time-Out:</td> <td style="text-align: center;">10 minutes</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> </tr> <tr> <td>S2D Time-Out:</td> <td style="text-align: center;">8 hours</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> </tr> <tr> <td>Smart CPU Mode:</td> <td style="text-align: center;">Enabled</td> <td style="text-align: center;">Disabled</td> </tr> <tr> <td>Brightness:</td> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">[]</td> </tr> <tr> <td>Ring/Event Resume:</td> <td style="text-align: center;">Enabled</td> <td></td> <td rowspan="3" style="vertical-align: top; padding: 5px;"> Microprocessor: Pentium-166/MMX System Memory: 16 MB Video Memory: 2 MB External Cache: 256 KB Service Tag: XXXXX Asset Tag: XXXXX </td> </tr> <tr> <td>Alarm Resume:</td> <td style="text-align: center;">Enabled</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Display Close:</td> <td style="text-align: center;">Suspend</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				<u>BATTERY</u>	<u>AC</u>		Power Management:	Enabled	Disabled	When set to DISABLED, this category disables all power management features. The default setting is ENABLED. A change in this category takes effect immediately.	Display Time-Out:	4 minutes	Disabled	Disk Time-Out:	3 minute	Disabled	Suspend Time-Out:	10 minutes	Disabled	S2D Time-Out:	8 hours	Disabled	Smart CPU Mode:	Enabled	Disabled	Brightness:	[]	[]	Ring/Event Resume:	Enabled		Microprocessor: Pentium-166/MMX System Memory: 16 MB Video Memory: 2 MB External Cache: 256 KB Service Tag: XXXXX Asset Tag: XXXXX	Alarm Resume:	Enabled		Display Close:	Suspend	
	<u>BATTERY</u>	<u>AC</u>																																				
Power Management:	Enabled	Disabled	When set to DISABLED, this category disables all power management features. The default setting is ENABLED. A change in this category takes effect immediately.																																			
Display Time-Out:	4 minutes	Disabled																																				
Disk Time-Out:	3 minute	Disabled																																				
Suspend Time-Out:	10 minutes	Disabled																																				
S2D Time-Out:	8 hours	Disabled																																				
Smart CPU Mode:	Enabled	Disabled																																				
Brightness:	[]	[]																																				
Ring/Event Resume:	Enabled		Microprocessor: Pentium-166/MMX System Memory: 16 MB Video Memory: 2 MB External Cache: 256 KB Service Tag: XXXXX Asset Tag: XXXXX																																			
Alarm Resume:	Enabled																																					
Display Close:	Suspend																																					
↑ ↓ change fields ← → change values		Alt-P page Esc exit																																				

Figure 2-2. Pages 3 et 4 du programme de configuration du système

Options de configuration du système

Les sous-sections suivantes expliquent en détail les options du programme de configuration du système. Les sous-sections sont *en ordre alphabétique* pour vous aider à les repérer.

AC (secteur)

AC (secteur) est l'une des rubriques de Power Management (gestion de l'alimentation électrique). Vous pouvez définir différents délais d'attente pour les options suivantes lorsque vous faites fonctionner votre ordinateur avec l'alimentation secteur (CA): Display Time-Out (délai de l'affichage) Disk Time-Out (délai du disque), Suspend Time-Out (délai de suspension), S2D Time-Out (délai de suspension sur disque), Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente) et Brightness (luminosité).

Un changement à l'option AC prend immédiatement effet (il n'y a pas besoin de réinitialiser l'ordinateur).

Admin Password (mot de passe d'administrateur)

L'option Admin Password (mot de passe d'administrateur) affiche l'état en cours du mot de passe d'administrateur et vous permet d'affecter ou de changer ce mot de passe. Les réglages de cette option sont:

- Disabled (désactivé, par défaut) — Indique qu'il n'y a pas de mot de passe d'administrateur affecté
- Enabled (activé) — Indique qu'un mot de passe d'administrateur est affecté

Le mot de passe d'administrateur est destiné aux administrateurs du système et aux techniciens de service dans un environnement d'entreprise. Si un mot de passe d'administrateur est affecté, vous pouvez l'utiliser pour accéder à l'ordinateur même si vous ne connaissez pas le mot de passe principal.

PRECAUTION: Les fonctions de mot de passe fournissent un haut niveau de sécurité pour les données de votre ordinateur. Cependant, elles ne sont pas à l'abri de personnes mal intentionnées. Si vos données requièrent plus de sécurité, vous êtes responsable d'obtenir et d'utiliser des moyens supplémentaires de protection, comme des programmes de cryptage des données ou des cartes PC avec des fonctions de cryptage.

Alarm Resume (reprise sur alarme)

L'option Alarm Resume (reprise sur alarme) indique à l'ordinateur de reprendre son fonctionnement normal quand il est en mode suspension ou d'attente et qu'il détecte une alarme de l'horloge temps réel (RTC). De telles alarmes peuvent être mises en place par des programmes d'application divers. Pour que les alarmes de ces programmes fonctionnent, l'option Alarm Resume doit être réglée sur Enabled (activé).

Les réglages de cette option sont:

- Enabled (activé, par défaut) — Permet de reprendre le fonctionnement normal quand l'ordinateur détecte une alarme
- Disabled (désactivé) — Garde l'ordinateur en mode suspension ou d'attente, même si celui-ci détecte une alarme

Un changement à l'option Alarm Resume prend immédiatement effet (il n'y a pas besoin de réinitialiser l'ordinateur).

Asset Tag (numéro d'inventaire)

L'option Asset Tag (numéro d'inventaire) affiche le numéro d'inventaire, si vous en avez affecté un à l'ordinateur (ou si votre société l'a fait).

Voir la rubrique intitulée "Utilitaire du numéro d'inventaire" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne, pour des informations sur l'affectation d'un numéro d'inventaire.

Audio Mode (mode audio)

L'option Audio Mode (mode audio) vous aide à gérer les ressources de l'ordinateur et de ses périphériques externes.

Les réglages de cette option sont:

- Half Duplex (semi-duplex, par défaut) — Vous permet de lire des sons ou d'enregistrer des sons (vous ne pouvez pas réaliser ces deux tâches simultanément). Utilisez ce paramètre si l'option Parallel Mode (mode parallèle) est mise sur ECP et si l'option Infrared Mode (mode infrarouge) est mise sur Fast IR (IR rapide).
- Disabled (désactivé) — Désactive le contrôleur audio et rend disponibles les ressources d'accès direct à la mémoire (Direct Memory Access [DMA]), de demande d'interruption (Interrupt ReQuest [IRQ]) et d'entrées/sorties (E/S), afin qu'un autre périphérique série puissent les utiliser.
- Full Duplex (duplex intégral) — Permet au système audio de l'ordinateur de lire et d'enregistrer des sons simultanément.

Pour qu'un changement à l'option Audio Mode prenne effet, vous devez réinitialiser votre ordinateur.

REMARQUES: Le programme de configuration du système limite les options disponibles pour Audio Mode, selon le réglage des options Parallel Mode (mode parallèle) et Infrared Mode (mode infrarouge). Si l'option Parallel Mode est mise sur ECP et si l'option Infrared Mode est mise sur Fast IR (IR rapide), l'option Audio Mode ne peut pas être mise sur Full Duplex (duplex intégral). Cette limitation dépend du nombre de canaux d'accès direct à la mémoire (Direct-Memory Access [DMA]) disponibles de 8 bits.

La valeur sélectionnée pour Audio Mode détermine la configuration de l'amorçage pour le périphérique. Si Windows 95 trouve d'autres ressources disponibles, le système d'exploitation peut mettre à niveau la configuration.

Battery (batterie)

La rubrique Battery (batterie) est l'une des rubriques de Power Management (gestion de l'alimentation électrique). Vous pouvez définir différents délais d'attente pour les options suivantes lorsque vous faites fonctionner

votre ordinateur avec l'alimentation de la batterie: Display Time-Out (délai de l'affichage), Disk Time-Out (délai du disque), Suspend Time-Out (délai de suspension), S2D Time-Out (délai de suspension sur disque), Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente) et Brightness (luminosité).

Un changement à l'option Battery prend immédiatement effet (il n'y a pas besoin de réinitialiser l'ordinateur).

Battery Status (état de la batterie)

Battery Status (état de la batterie) (page 3 des écrans de configuration du système) est une représentation graphique de la quantité approximative de la charge qui reste dans les batteries principale et secondaire. L'utilisateur ne peut pas régler cette option. S'il n'y a pas de batterie installée dans le compartiment de la batterie principale ou dans la baie modulaire, l'illustration du niveau de la batterie indique Battery Status:Not Installed (état de la batterie: non installée).

Si vous n'êtes pas dans le programme de configuration du système, vous pouvez voir l'illustration du niveau de la batterie à tout moment en appuyant sur <Fn><F3>.

BIOS Version (version de BIOS)

BIOS Version (version de BIOS) affiche le numéro de version et la date de production du BIOS de votre ordinateur. Un technicien de service peut vous demander ce numéro de version si vous appelez l'assistance technique de Dell.

REMARQUE: Dell peut périodiquement offrir des révisions du BIOS qui ajoutent des fonctions ou qui résolvent des problèmes particuliers. Comme le BIOS de votre ordinateur est enregistré dans de la mémoire flash reprogrammable, vous pouvez utiliser le programme de mise à jour du BIOS flash pour mettre à jour le BIOS de votre ordinateur entièrement par logiciel.

Boot Sequence (séquence d'amorçage)

Boot Sequence (séquence d'amorçage) détermine quel dispositif de disque est utilisé par votre ordinateur pour trouver le logiciel nécessaire pour démarrer le système d'exploitation.

Le terme *amorçage* fait référence à la procédure de démarrage de l'ordinateur. Quand vous allumez l'ordinateur, il s'amorce pour atteindre son état de fonctionnement en chargeant dans la mémoire un petit programme, qui lui-même charge le système d'exploitation nécessaire. Boot Sequence indique au système où trouver les fichiers qu'il doit charger.

Les réglages de cette option sont:

- **Diskette First** (disquette en premier, par défaut) — Force votre ordinateur à tenter tout d'abord de s'amorcer à partir d'une disquette amorçable
Si l'ordinateur ne détecte pas de disquette dans l'unité de disquette, il essaie de s'amorcer à partir de l'unité de disque dur. Si l'ordinateur trouve une disquette sans les fichiers d'amorçage requis ou qu'il détecte un problème avec l'unité de disquette, il affiche un message d'erreur.
- **Hard Disk Only** (disque dur seulement) — Force votre ordinateur à ne s'amorcer qu'à partir de l'unité de disque dur
S'il ne peut pas s'amorcer à partir du disque dur pour quelque raison que ce soit, votre ordinateur *ne tente pas* de s'amorcer à partir de l'unité de disquette.

Pour qu'un changement à l'option Boot Sequence prenne effet, vous devez redémarrer votre ordinateur.

Boot Speed (vitesse d'amorçage)

Boot Speed (vitesse d'amorçage) vous permet de choisir entre la vitesse de traitement de votre ordinateur (par défaut) et Compatible, une vitesse de compatibilité inférieure. La vitesse de compatibilité varie, selon la configuration de votre système.

Quand vous changez le réglage de l'option Boot Speed, le programme de configuration du système enregistre et continue d'afficher le nouveau réglage même si vous ne redémarrez pas l'ordinateur à la sortie du programme de configuration du système. Si vous démarrez à nouveau le programme de configuration du système pendant votre session de travail, la vitesse de traitement affichée pour l'option Boot Speed peut ne pas être la vitesse actuelle de votre ordinateur.

Pour qu'un changement à l'option Boot Speed prenne effet, vous devez redémarrer votre ordinateur.

Brightness (luminosité)

Brightness (luminosité) vous permet de sélectionner la luminosité de l'écran lorsque l'ordinateur fonctionne avec l'alimentation de la batterie. Utilisez les touches flèches gauche et droite pour modifier la luminosité de l'écran. Quand l'ordinateur est alimenté par une batterie, le paramètre par défaut de Brightness est la valeur minimale. Si l'ordinateur utilise l'alimentation en CA, le paramètre par défaut est la valeur maximale.

Un changement à l'option Brightness prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Click Volume (volume du cliquetis)

Click Volume (volume du cliquetis) vous permet de désactiver ou d'ajuster le volume du cliquetis du clavier si l'option Keyboard Click est activée. Le paramètre par défaut de Click Volume est la valeur maximale.

Un changement à l'option Click Volume prend immédiatement effet (il n'y a pas besoin de réinitialiser l'ordinateur).

Date (date)

La rubrique Date (date) permet la mise à jour du calendrier intégré à l'ordinateur.

Votre ordinateur affiche automatiquement le jour de la semaine qui correspond aux réglages des trois champs *month* (mois), *day-of-the-month* (jour du mois) et *year* (année).

Un changement à l'option Date prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur). Cependant, vous devez redémarrer l'ordinateur pour que le système d'exploitation prenne conscience du changement.

Pour changer la date, appuyez sur la touche flèche vers la droite pour augmenter le nombre de la zone en surbrillance, et sur la touche flèche vers la gauche pour le diminuer. Si vous le préférez, vous pouvez taper les nombres désirés dans les champs *month* (mois) et *day-of-the-month* (jour du mois).

Disk Time-Out (délai du disque)

Disk Time-Out délai du disque vous permet de déterminer pendant combien de temps votre unité de disque dur reste inactive avant que son moteur ne s'éteigne pour économiser l'énergie de la batterie.

La rubrique AC (secteur) est mise sur Disabled (désactivé). L'utilisateur ne peut pas régler cette option. Les paramètres de la rubrique Battery sont:

- Disabled (désactivé)
- 5 Minutes (5 minutes)
- 15 Seconds (15 secondes)
- 10 Minutes (10 minutes)
- 1 Minute (1 minute)
- 15 Minutes (15 minutes)
- 2 Minutes (2 minutes)
- 30 Minutes (30 minutes)
- 3 Minutes (3 minutes)
- 1 Hour (1 heure)
- 4 Minutes (4 minutes)

Le paramètre par défaut est de 3 minutes si l'ordinateur est alimenté par une batterie, ou est de 1 minute si l'ordinateur utilise l'alimentation en CA. Pour augmenter la durée de fonctionnement de la batterie, réglez l'option Disk Time-Out (délai du disque) sur un nombre inférieur. Cependant, si votre logiciel demande des accès fréquents au disque dur, l'utilisation d'un délai supérieur peut économiser l'énergie et la durée de la batterie en minimisant le nombre de fois que l'unité de disque dur doit redémarrer.

REMARQUE: Réglez l'option Disk Time-Out (délai du disque) sur Disabled (désactivé) si l'activation de cette option crée des problèmes de compatibilité avec votre logiciel.

Un changement à l'option Disk Time-Out prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Si vous n'êtes pas dans le programme de configuration du système, vous pouvez éteindre immédiatement l'unité de disque dur en appuyant sur <Fn><h>. L'unité reprend automatiquement son activité normale quand le microprocesseur y accède.

Diskette Drive A (unité de disquette A)

L'option Diskette Drive A (unité de disquette A) identifie l'emplacement de l'unité de disquette de 3,5 pouces: Modular Bay (baie modulaire), Parallel Port (port parallèle) ou Not Installed (non installé). Il n'y a pas de paramètres sélectionnables par l'utilisateur pour l'option Diskette Drive A.

Diskette Drive B (unité de disquette B)

L'option Diskette Drive B (unité de disquette B) identifie l'emplacement d'une seconde unité de disquette de 3,5 pouces: Parallel Port (port parallèle), Modular Bay (baie modulaire) ou Not Installed (non installé). Il n'y a pas de paramètres sélectionnables par l'utilisateur pour l'option Diskette Drive B.

Diskette Reconfig (reconfiguration de disquette)

L'option Diskette Reconfig (reconfiguration de disquette) permet aux programmes d'application accédant à l'unité de disquette de s'exécuter à la vitesse optimale. Les paramètres sont At Reboot Only (réamorçage seulement) et Any Time (à tout moment).

Lorsque l'option Diskette Reconfig est mise sur Any Time (à tout moment, paramètre par défaut), vous n'avez pas besoin de redémarrer le système après l'installation d'une unité de disquette dans la baie modulaire ou après la connexion d'une unité de disquette au connecteur parallèle à l'arrière de l'ordinateur. Cependant, certains programmes d'application — comme les programmes de scrutation des virus — accédant à l'unité de disquette s'exécuteront très lentement si l'unité de disquette ne se trouve pas dans la baie modulaire ou n'est pas connectée au port parallèle. Lorsque l'option Diskette Reconfig est mise sur At Reboot Only (réamorçage seulement), de tels programmes d'application s'exécutent à la vitesse normale, mais vous devez redémarrer le système après l'installation ou la connexion d'une unité de disquette.

Display Close (fermeture de l'écran)

L'option Display Close (fermeture de l'écran) vous permet de décider si votre ordinateur entre en mode suspension lorsque l'écran est fermé, ou si seul l'écran s'éteint lorsque l'écran est fermé.

Les réglages de cette option sont:

- Suspend (suspension, par défaut) — Permet à l'ordinateur d'entrer en mode suspension lorsque l'écran est fermé
- Active (activé) — Eteint l'écran, mais ne met pas l'ordinateur en mode suspension

Display Time-Out (délai de l'affichage)

L'option Display Time-Out (délai de l'affichage) vous permet de décider de la durée de fonctionnement de l'ordinateur sans activité d'entrées/sorties (E/S), avant d'éteindre l'écran pour économiser l'énergie de la batterie.

Les paramètres de cette option dans les rubriques AC (secteur) et Battery (batterie) sont:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| • Disabled (désactivé) | • 5 Minutes (5 minutes) |
| • 1 Minute (1 minute) | • 10 Minutes (10 minutes) |
| • 2 Minutes (2 minutes) | • 15 Minutes (15 minutes) |
| • 3 Minutes (3 minutes) | • 30 Minutes (30 minutes) |
| • 4 Minutes (4 minutes) | • 1 Hour (1 heure) |

Le paramètre par défaut est 4 Minutes (4 minutes). Pour augmenter la durée de fonctionnement de la batterie, réglez l'option Display Time-Out (délai de l'affichage) sur un nombre de minutes inférieur.

REMARQUE: Réglez l'option Display Time-Out sur Disabled (désactivé) si l'activation de cette option crée des problèmes de compatibilité avec votre logiciel.

Un changement à l'option Display Time-Out prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Si vous n'êtes pas dans le programme de configuration du système, vous pouvez éteindre immédiatement l'écran en appuyant sur <Fn><d>. L'écran reprend automatiquement son fonctionnement normal quand vous appuyez sur une touche, sur le bouton d'alimentation, ou que vous déplacez le curseur.

Docking Status (état d'amarrage)

L'option Docking Status (état d'amarrage) indique si l'ordinateur est connecté au réplicateur de port avancé C/Port du Dell Latitude ou à la station d'extension C/Dock. Il n'y a pas de paramètres sélectionnables par l'utilisateur pour l'option Docking Status.

External Cache (mémoire cache externe)

External Cache (mémoire cache externe) vous indique la quantité de mémoire cache externe que votre ordinateur possède. Il n'y a pas de paramètres sélectionnables par l'utilisateur pour l'option External Cache.

External Hot Key (touche d'accès rapide externe)

L'option External Hot Key (touche d'accès rapide externe) vous permet d'utiliser la touche <Déf> sur un clavier externe de la même façon que vous utilisez la touche <Fn> sur le clavier intégré de l'ordinateur. Mettez cette option sur Scroll Lock (arrêt défilement, par défaut) si vous utilisez un clavier externe. Mettez cette option sur Not Installed (non installé) pour désactiver cette fonction sur le clavier externe.

Infrared Data Port (port de données infrarouge)

L'option Infrared Data Port (port de données infrarouge) vous permet d'éviter tout conflit entre ressources en changeant l'adresse du port infrarouge ou en désactivant le port. Les paramètres COM1, COM2, COM3 et COM4 vous permettent de tirer parti du support infrarouge rapide de l'ordinateur.

Les réglages de cette option sont:

- Disabled (désactivé) — Désactive le port de données infrarouge et rend disponibles les ressources DMA, IRQ et d'E/S pour qu'elles puissent être utilisées par un autre périphérique série
- COM1 — Dirige le port de données infrarouge sur COM1
- COM2 — Dirige le port de données infrarouge sur COM2

- COM3 (par défaut) — Dirige le port de données infrarouge sur COM3
- COM4 — Dirige le port de données infrarouge sur COM4

Pour qu'un changement à l'option Infrared Data Port prenne effet, vous devez redémarrer votre ordinateur.

Infrared Mode (mode infrarouge)

L'option Infrared Mode (mode infrarouge) n'apparaît sur l'écran qu'après l'affectation d'une adresse dans l'option Infrared Data Port (port de données infrarouge). Infrared Mode vous permet de sélectionner le mode infrarouge rapide ou le mode infrarouge lent pour une utilisation avec un périphérique infrarouge. Sélectionnez Slow IR (infrarouge lent) si l'option Parallel Mode (mode parallèle) est mise sur ECP et si l'option Audio Mode (mode audio) est mise sur Full Duplex (duplex intégral).

REMARQUES: Le programme de configuration du système limite les options disponibles pour Infrared Mode, selon le réglage des options Parallel Mode (mode parallèle) et Audio Mode (mode audio). Si l'option Parallel Mode (mode parallèle) est mise sur ECP et si l'option Audio Mode (mode audio) est mise sur Full Duplex (duplex intégral), l'option Infrared Mode (mode infrarouge) ne peut pas être mise sur Fast IR (IR rapide). Cette limitation dépend du nombre de canaux d'accès direct à la mémoire (Direct-Memory Access [DMA]) disponibles de 8 bits.

La valeur sélectionnée pour Infrared Mode détermine la configuration de l'amorçage pour le périphérique. Si Windows 95 trouve d'autres ressources disponibles, le système d'exploitation peut mettre à niveau la configuration.

IntelliSpin (rotation intelligente)

L'option IntelliSpin (rotation intelligente) permet d'éliminer les effets de CD non équilibrés ou tordus, qui peuvent provoquer des vibrations de l'ordinateur lors de l'utilisation de l'unité CD-ROM. Cette option vous permet d'utiliser des disques qui autrement seraient illisibles. Cette option est disponible pour les unités CD-ROM de vitesse 6X ou supérieure.

Si cette option est définie sur High Performance (hautes performances, par défaut), l'unité CD-ROM fonctionne toujours à la vitesse maximale. Si cette option est mise

sur Variable (variable), l'unité CD-ROM ralentit automatiquement sa vitesse pour réduire ou arrêter les vibrations causées par le CD en déséquilibre.

REMARQUE: Lorsque cette option est mise sur Variable, il peut falloir plusieurs secondes à l'unité CD-ROM pour déterminer la vitesse adéquate. Vous ne pouvez pas accéder au disque pendant ce temps-là.

Internal Hard Drive (unité de disque dur interne)

L'option Internal Hard Drive (unité de disque dur interne) affiche la capacité de l'unité de disque dur de votre ordinateur. L'utilisateur ne peut pas régler cette option.

Keyboard Click (cliquetis du clavier)

L'option Keyboard Click (cliquetis du clavier) vous permet de choisir si le clavier intégré émet des sons de cliquetis audibles. L'option Click Volume (volume du cliquetis) doit être activée pour que l'option Keyboard Click puisse fonctionner. Le volume du cliquetis simulé du clavier est le même que celui de l'option Click Volume.

Les réglages de cette option sont Disabled (désactivé, par défaut) et Enabled (activé).

Un changement à l'option Keyboard Click prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Modular Bay (baie modulaire)

L'option Modular Bay (baie modulaire) identifie le type de périphérique — Diskette Drive (unité de disquette), Battery (batterie) ou CD-ROM Drive (unité CD-ROM) — installé dans la baie modulaire. S'il n'y a pas de périphérique dans la baie modulaire — ou si une baie de voyage est installée — cette option affiche Not Installed (non installé). L'utilisateur ne peut pas régler cette option.

Microprocessor (microprocesseur)

L'option Microprocessor (microprocesseur) affiche le type et la vitesse du microprocesseur installé sur la carte système de votre ordinateur. L'utilisateur ne peut pas régler cette option.

Parallel Mode (mode parallèle)

L'option Parallel Mode (mode parallèle) contrôle si le port parallèle intégré fonctionne en tant que port compatible avec le PS/2 (bidirectionnel), avec l'AT (normal) ou avec le port à capacités étendues (ECP). Le paramètre par défaut de Parallel Mode est ECP.

Windows 95 utilise automatiquement le protocole ECP s'il détecte un périphérique de type ECP.

Paramétrez cette rubrique selon le type de périphérique connecté au port parallèle. Pour déterminer le mode correct à utiliser, consultez la documentation livrée avec le périphérique.

REMARQUE: Le paramètre ECP fonctionne également avec la plupart des logiciels écrits pour les modes AT (monodirectionnel) et PS/2 (bidirectionnel ou normal). Les périphériques qui utilisent le mode ECP peuvent être livrés avec des pilotes spéciaux dont l'installation est nécessaire pour pouvoir utiliser ce mode.

Le fait de mettre Parallel Mode (mode parallèle) sur Disabled (désactivé) désactive le port parallèle et l'adresse LPT qui lui est assignée, rendant ainsi l'interruption correspondante disponible pour un autre périphérique.

Pour qu'un changement à l'option Parallel Mode prenne effet, vous devez réinitialiser votre ordinateur.

REMARQUES: Le programme de configuration du système limite les options disponibles pour Parallel Mode, selon le réglage des options Audio Mode (mode audio) et Infrared Mode (mode infrarouge). Si l'option Audio Mode (mode audio) est mise sur Full Duplex (duplex intégral) et si l'option Infrared Mode (mode infrarouge) est mise sur Fast IR (IR rapide), l'option Parallel Mode ne peut pas être mise sur ECP. Cette limitation dépend du nombre de canaux d'accès direct à la mémoire (Direct-Memory Access [DMA]) disponibles de 8 bits.

La valeur sélectionnée pour Parallel Mode détermine la configuration de l'amorçage pour le périphérique. Si Windows 95 trouve d'autres ressources disponibles, le système d'exploitation peut mettre à niveau la configuration.

Pointing Device (dispositif de pointage)

L'option Pointing Device (dispositif de pointage) active et désactive le tapis tactile de l'ordinateur.

Les réglages de cette option sont:

- Touch Pad-PS/2 Mouse (tapis tactile et souris PS/2, par défaut)
- Serial Mouse (souris série) — Désactive le tapis tactile et vous permet d'utiliser une souris reliée au connecteur série sur le port d'E/S

Si vous souhaitez utiliser une souris série, vous devez d'abord mettre l'option Pointing Device sur Serial Mouse.

Pour qu'un changement à l'option Pointing Device prenne effet, vous devez redémarrer votre ordinateur.

Power Management (gestion de l'alimentation électrique)

L'option Power Management (gestion de l'alimentation électrique, page 4 des écrans de configuration du système) vous permet d'activer et de désactiver les fonctions d'économie d'énergie, lorsque vous utilisez l'alimentation de la batterie ou du secteur.

Si vous voulez utiliser les options de délai d'attente lorsque vous utilisez l'alimentation de la batterie, l'option Battery (batterie) doit être réglée sur Enabled (activé). Si vous voulez utiliser les options de délai d'attente lorsque vous utilisez l'alimentation en CA, l'option AC (secteur) doit être réglée sur Enabled (activé).

Un changement à l'option Power Management prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Primary Password (mot de passe principal)

L'option Primary Password (mot de passe principal) affiche l'état courant du mot de passe principal et vous permet d'affecter ou de changer ce mot de passe.

Les réglages de cette option sont:

- Disabled (désactivé, par défaut) — Indique qu'il n'y a pas de mot de passe principal affecté
- Enabled (activé) — Indique qu'un mot de passe principal est affecté

Si vous affectez un mot de passe principal, l'ordinateur vous le demande à chaque fois que vous démarrez celui-ci.

PRECAUTION: Les fonctions de mot de passe fournissent un haut niveau de sécurité pour les données de votre ordinateur. Cependant, elles ne sont pas à l'abri de personnes mal intentionnées. Si vos données requièrent plus de sécurité, vous êtes responsable d'obtenir et d'utiliser des moyens supplémentaires de protection, comme des programmes de cryptage des données ou des cartes PC avec des fonctions de cryptage.

Ring/Event Resume (reprise sur appel/événement)

L'option Ring/Event Resume (reprise sur appel/événement) vous permet de déterminer si l'ordinateur sort du mode suspension quand une carte de modem installée reçoit un appel. Cette fonction doit être supportée par votre carte PC de modem et votre système d'exploitation, et doit être activée dans le pilote de périphérique du modem.

Les réglages de cette option sont:

- Enabled (activé, par défaut) — Permet de reprendre le fonctionnement normal quand l'ordinateur détecte une alarme de modem
- Disabled (désactivé) — Laisse l'ordinateur en mode suspension, même si celui-ci détecte une alarme de modem

*REMARQUES: Dell vous recommande de régler Ring/Event Resume sur Disabled quand un périphérique série externe **autre qu'un modem** est connecté à l'ordinateur.*

Pour que l'option Ring/Event Resume fonctionne correctement, le pilote de périphérique de votre carte PC de modem doit être activé quant à cette fonction. Tous les pilotes fournis par Dell avec votre ordinateur sont configurés pour permettre à l'ordinateur de reprendre son fonctionnement normal quand un modem reçoit un appel. Si vous utilisez une carte PC que vous n'avez pas obtenue chez Dell, vérifiez la documentation pour vous assurer que cette fonction est activée.

Un changement à l'option Ring/Event Resume prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

S2D Time-Out (délai de suspension sur disque)

L'option S2D Time-Out (délai de suspension sur disque) vous permet de déterminer combien de temps votre ordinateur reste inactif (sans activité d'E/S) avant que le mode suspension sur disque ne s'active pour conserver l'énergie de la batterie.

Les paramètres de cette option dans les rubriques AC (secteur) et Battery (batterie) sont:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| • Disabled (désactivé) | • 4 Hours (4 heures) |
| • 30 Minutes (30 minutes) | • 6 Hours (6 heures) |
| • 1 Hour (1 heure) | • 8 Hours (8 heures) (par défaut) |
| • 2 Hours (2 heures) | • 12 Hours (12 heures) |
| • 3 Hours (3 heures) | |

Un changement à l'option S2D Time-Out prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Si vous n'êtes pas dans le programme de configuration du système, vous pouvez activer le mode suspension sur disque à tout moment en appuyant sur <Fn><a>. Appuyez sur le commutateur d'alimentation électrique pour reprendre à partir du mode suspension sur disque.

Serial Port (port série)

L'option Serial Port (port série) vous permet de changer l'adresse du port série ou de le désactiver.

Les réglages de cette option sont:

- COM1 (par défaut) — Dirige le port série sur COM1
- COM2 — Dirige le port série sur COM2
- COM3 — Dirige le port série sur COM3

- COM4 — Dirige le port série sur COM4
- Disabled (désactivé) — Désactive le port série et l'adresse COM qui lui est attribuée, rendant ainsi l'interruption correspondante disponible pour un autre périphérique

Pour qu'un changement à l'option Serial Port prenne effet, vous devez redémarrer votre ordinateur.

Service Tag (numéro de service)

L'option Service Tag (numéro de service) affiche le numéro de service à cinq chiffres du système, programmé en mémoire NVRAM par Dell lors de la fabrication. Soyez prêt à fournir ce numéro d'identification lors des appels de service ou d'assistance technique. Le numéro de service est également utilisé par certains logiciels de support de Dell comme les diagnostics.

L'utilisateur ne peut pas régler cette option.

REMARQUE: Convertissez le numéro de service en code de service express lorsque vous y êtes invité lors de la première utilisation de votre ordinateur (ou utilisez le programme figurant dans le dossier des Accessoires Dell). Gardez ce code à portée de main. Ce code permet au système téléphonique de support automatisé de Dell de traiter votre appel de manière plus efficace.

Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente)

L'option Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente) permet à l'ordinateur de ralentir le microprocesseur automatiquement quand il n'est pas activement utilisé.

Les réglages de cette option sont:

- Enabled (activé) — Permet à l'ordinateur de ralentir le microprocesseur quand il n'est pas actif
- Disabled (désactivé) — Laisse le microprocesseur fonctionner à sa vitesse normale indépendamment de son activité

Le paramètre par défaut de Smart CPU Mode est Enabled si l'ordinateur fonctionne sur batterie. Si l'ordinateur utilise l'alimentation en CA, le paramètre par défaut de cette option est Disabled. Pour augmenter la durée de fonctionnement de la batterie, réglez l'option Smart CPU Mode sur Enabled.

Quand l'option Smart CPU Mode est activée et que le microprocesseur est inactif, l'ordinateur ralentit le microprocesseur pour économiser l'électricité.

REMARQUES: Certains logiciels de communication peuvent ne pas fonctionner correctement quand l'option Smart CPU Mode (mode d'unité centrale intelligente) est activée. Dell vous recommande de régler Smart CPU Mode sur Disabled (désactivé) si vous utilisez un logiciel de communication.

En principe, les programmes d'application interactifs fonctionnent bien quand l'option Smart CPU Mode est activée. (Des exemples de programmes interactifs sont les tableurs, les éditeurs de texte, la conception graphique, les jeux, les logiciels éducatifs et les programmes utilitaires). Cependant, vous pouvez observer des performances diminuées quand vous recalculez une large table ou quand vous retracez un écran graphique compliqué. Les utilitaires de comparaison de performance peuvent ne pas s'exécuter comme vous vous y attendez quand vous faites des tests de vitesse de microprocesseur. Si le logiciel que vous utilisez souffre de performances très dégradées, réglez Smart CPU Mode sur Disabled.

Un changement à l'option Smart CPU Mode prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Suspend Time-Out (délai de suspension)

L'option Suspend Time-Out (délai de suspension) vous permet de déterminer pendant combien de temps votre ordinateur reste inactif avant qu'il n'active le mode suspension pour conserver l'énergie de la batterie.

Les paramètres de cette option dans les rubriques AC (secteur) et Battery (batterie) sont:

- Disabled (désactivé)
- 1 Minute (1 minute)
- 2 Minutes (2 minutes)
- 3 Minutes (3 minutes)
- 4 Minutes (4 minutes)
- 5 Minutes (5 minutes)
- 10 Minutes (10 minutes) (par défaut)
- 15 Minutes (15 minutes)
- 30 Minutes (30 minutes)
- 1 Hour (1 heure)

Pour augmenter la durée de fonctionnement de la batterie, réglez l'option Suspend Time-Out (délai de suspension) sur un nombre de minutes inférieur.

REMARQUE: Réglez l'option Suspend Time-Out sur Disabled si l'activation de cette option crée des problèmes de compatibilité avec votre logiciel.

Un changement à l'option Suspend Time-Out prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur).

Si vous n'êtes pas dans le programme de configuration du système, vous pouvez activer le mode suspension à tout moment en appuyant sur <Fn><Echap>. L'ordinateur reprend automatiquement son fonctionnement normal quand vous appuyez sur une touche du clavier intégré.

System Memory (mémoire système)

L'option System Memory (mémoire du système) affiche la quantité totale de mémoire dynamique à accès direct DRAM installée dans votre ordinateur. La quantité de mémoire affichée inclut la mémoire standard de 16 mégaoctets (Mo) du système installée de manière permanente, ainsi que tout module de mémoire installé dans votre ordinateur.

L'utilisateur ne peut pas régler cette option. La quantité de mémoire affichée change si vous installez ou retirez un module de mémoire.

Time (heure)

La rubrique Time (heure) permet la mise à l'heure de l'horloge interne de l'ordinateur. L'heure est enregistrée en format à 24 heures (*heures:minutes:secondes*).

REMARQUE: Si un serveur de réseau contrôle l'heure de l'option Time, un changement à cette option n'a pas d'effet.

Un changement à l'option Time prend immédiatement effet (il n'est pas nécessaire de redémarrer l'ordinateur). Cependant, vous devez redémarrer l'ordinateur pour que le système d'exploitation prenne conscience du changement.

Universal Connect (connexion universelle)

L'option Universal Connect (connexion universelle) fonctionne avec le réplicateur de port avancé C/Port du Dell Latitude si l'ordinateur utilise Windows 95.

Mettez cette rubrique sur Enabled (activé, par défaut) si vous utilisez plusieurs réplicateurs de port avancé C/Port et si vous souhaitez réduire le temps d'initialisation lorsque vous connectez le réplicateur à l'ordinateur. Lorsque cette rubrique est mise sur Disabled (désactivé), le réplicateur de port avancé C/Port est réinitialisé toutes les fois qu'il est connecté à l'ordinateur.

Video Memory (mémoire vidéo)

L'option Video Memory (mémoire vidéo) affiche la quantité de mémoire vidéo installée sur la carte système. L'utilisateur ne peut pas changer cette option.

Chapitre 3

Dépannage de votre ordinateur



Si votre ordinateur Dell ne fonctionne pas normalement, ce chapitre indique les vérifications initiales pour résoudre les problèmes de base de l'ordinateur ainsi que des procédures de dépannage détaillées. Il liste les messages et les codes flash du système, leurs causes possibles et les actions que vous pouvez entreprendre pour résoudre les problèmes qu'ils indiquent. Ce chapitre offre également des directives générales pour l'analyse de quelques problèmes logiciels.

REMARQUES: Quand vous voyez la question "Le problème est-il résolu?" dans une procédure de dépannage, effectuez l'opération qui a causé le problème original pour vérifier si ce dernier existe encore.

Pour utiliser les combinaisons de touches sur un clavier externe, activez l'option External Hot Key (touche d'accès rapide externe) dans le programme de configuration du système et utilisez la touche <Déf> au lieu de la touche <Fn>.

Sauvegarde des fichiers

Vous pouvez perdre des données en cas de panne du système. Si votre ordinateur a des problèmes, sauvegardez immédiatement vos fichiers. Voir la documentation du système d'exploitation pour les instructions de sauvegarde des fichiers.

Vérifications de base

La procédure suivante vous permet d'effectuer les vérifications nécessaires pour résoudre certains problèmes de base de l'ordinateur:

1. Votre ordinateur est-il mouillé ou endommagé?

Oui. Passez à la section sur le dépannage d'un ordinateur mouillé ou d'un ordinateur endommagé plus loin dans ce chapitre.

Non. Passez à l'étape 2.

2. Effectuez les étapes dans la sous-section suivante, "Vérification des Connexions".

Le problème est-il résolu?

Oui. Une connexion de votre ordinateur s'était relâchée. Vous avez réglé le problème.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Effectuez les étapes dans "Observation et écoute" plus loin dans ce chapitre.

Votre ordinateur a-t-il fini la procédure d'initialisation?

REMARQUE: La routine d'initialisation est l'essai par le système d'exploitation de charger ses fichiers en mémoire à partir du secteur d'amorçage sur l'unité de disque dur ou une disquette amorçable. Il est normal que les voyants sur le clavier de l'ordinateur s'allument brièvement durant la procédure d'initialisation

Oui. Passez à l'étape 4.

Non. Appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

4. **Avez-vous reçu un message ou un code flash du système?**

Oui. Passez à la section sur les messages et les codes plus loin dans ce chapitre.

Non. Passez à l'étape 5.

5. **Vérifiez, puis corrigez si nécessaire, les paramètres de configuration du système comme indiqué au chapitre 2, "Personnalisation des fonctions du système".**

Le problème est-il résolu?

Oui. Les informations de configuration du système n'étaient pas correctes. Vous avez réglé le problème.

Non. Passez à l'étape 6.

6. **Exécutez les diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4 sur les diagnostics Dell).**

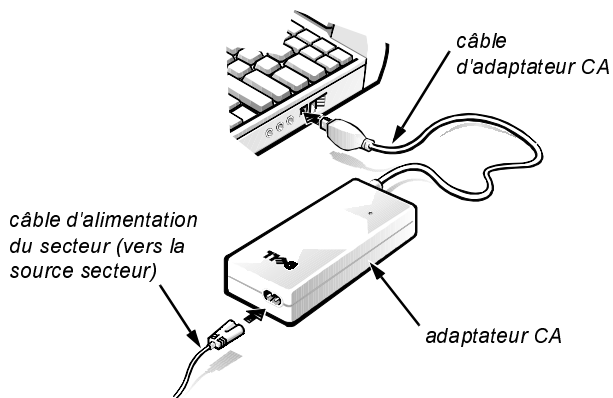


Figure 3-1. Adaptateur du CA et câble d'alimentation

Vérification des connexions

Des connexions lâches ou incorrectes des câbles sont des sources probables de problèmes avec votre ordinateur, le moniteur externe ou d'autres périphériques (comme une imprimante, un clavier externe ou une souris). Une vérification rapide de toutes les connexions de câble peut résoudre facilement ces problèmes. Si le connecteur a deux petites vis, assurez-vous qu'elles sont bien serrées. De plus, assurez-vous que les câbles ne sont pas endommagés ou effilochés.

Assurez-vous de la connexion et de l'installation correctes des éléments suivants:

- L'adaptateur du secteur et les câbles d'alimentation
- La batterie
- Tous les câbles vers les périphériques externes

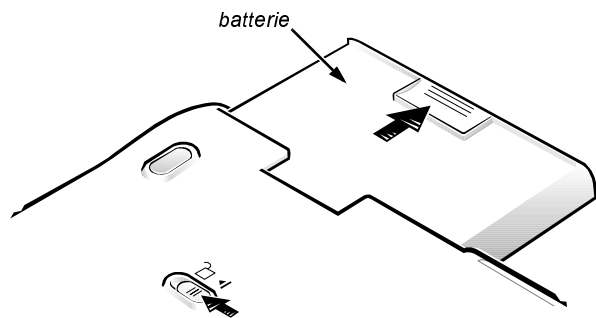


Figure 3-2. Retrait de la batterie

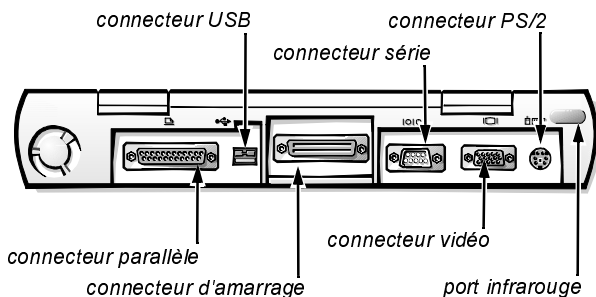


Figure 3-3. Câbles externes

Observation et écoute

L'observation et l'écoute de votre ordinateur sont importantes pour déterminer la source d'un problème. Observez

et écoutez les indications décrites dans le tableau 3-1. Si après avoir observé et écouté votre ordinateur vous n'avez pas résolu le problème, voyez la sous-section suivante sur les options de configuration du système.

Tableau 3-1. Indications de la routine d'amorçage

Repérez:	Action
Un message d'erreur	Voir "Messages et codes" plus loin dans ce chapitre.
Le voyant de tension	Si le voyant de tension de l'ordinateur ne s'allume pas, voir le dépannage d'une panne d'alimentation plus loin dans ce chapitre.
Les voyants du clavier	Si les voyants de verrouillage numérique, de verrouillage des majuscules et de l'arrêt du défillement clignotent simultanément après la procédure d'amorçage, voir "Codes flash du système" plus loin dans ce chapitre. Appuyez sur les touches <Verr num>, <Maj> et <Déf> pour allumer ou éteindre leur voyant de clavier respectif. Si les voyants ne s'allument pas, exécutez le groupe de tests du clavier des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Le voyant d'accès à l'unité	Le voyant d'accès à l'unité doit clignoter quand vous accédez à des données de l'unité de disquette, de l'unité de disque dur ou de l'unité CD-ROM. Si le voyant d'alimentation, le voyant d'accès à l'unité et le voyant de la batterie clignotent simultanément, voir "Codes flash du système" plus loin dans ce chapitre.
Une série de clignotements	Voir "Messages et codes" plus loin dans ce chapitre.
Un son constant anormal de grattage ou de frottement quand vous accédez à une unité	Assurez-vous que le son ne vient pas du programme d'application que vous utilisez. Le son peut aussi être causé par un problème matériel. Voir le chapitre 5, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique auprès de Dell.
L'absence d'un son familier	Quand vous allumez l'ordinateur, vous pouvez entendre le disque dur tourner et l'ordinateur cherchant à accéder aux fichiers d'amorçage sur l'unité de disque dur ou de disquette. Si l'ordinateur ne s'initialise pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions). Sinon, voir le chapitre 4 sur l'exécution des diagnostics Dell.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Options de configuration du système

Vous pouvez facilement corriger certains problèmes du système en vérifiant les réglages des options de configuration du système. Quand vous démarrez votre ordinateur, il vérifie les informations de configuration du système en les comparant avec la configuration matérielle courante. Si la configuration matérielle de l'ordinateur ne correspond pas aux informations enregistrées dans les options de configuration du système, un message d'erreur peut apparaître à l'écran.

Pour régler ce problème, corrigez les options appropriées de configuration du système et redémarrez l'ordinateur. Voir le chapitre 2 sur la personnalisation des fonctions du système pour des informations détaillées.

Si après avoir vérifié les options de configuration du système vous n'avez pas résolu le problème, voyez le chapitre 4 sur l'exécution des diagnostics Dell.

Messages et codes

Vos programmes d'application, le système d'exploitation et l'ordinateur lui-même peuvent identifier des problèmes et vous alerter. Quand cela se passe, un message peut apparaître sur l'écran de votre ordinateur ou sur un moniteur externe (s'il y en a un) ou un code flash peut être émis.

Si un message d'erreur apparaît à l'écran ou sur le moniteur externe, prenez note du message. Voir le tableau 3-2 pour une explication du message et des suggestions sur la correction des erreurs. Les messages sont listés en ordre alphabétique.

REMARQUE: Si le message du système n'est pas listé dans le tableau 3-2, vérifiez la documentation du programme d'application utilisé au moment de l'apparition du message et/ou la documentation du système d'exploitation pour une explication du message et l'action recommandée.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système

Message	Cause	Action
Auxiliary device failure	Le tapis tactile intégré ou la souris externe PS/2 peut être en panne.	Si vous n'utilisez qu'une souris externe, vérifiez que le câble la connectant n'est pas lâche ou mal branché. (Voir la vérification des connexions plus haut dans ce chapitre). Si le problème persiste, activez l'option Pointing Device (dispositif de pointage). (Pour les instructions, voir "Dispositif de pointage" au chapitre 2, ou voir la rubrique se rapportant au Centre de contrôle Dell dans votre <i>Guide d'utilisation du système</i> en ligne). Si le problème persiste, appelez Dell pour de l'assistance technique. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).
Bad Command or File Name	Votre commande n'existe pas ou n'est pas dans le chemin d'accès spécifié.	Vérifiez l'orthographe de la commande, mettez des espaces là où il le faut et utilisez le chemin d'accès correct.
Cache disabled due to failure	Le cache interne principal du microprocesseur est en panne.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Data error	L'unité de disquette ou de disque dur ne peut pas lire les données.	Exécutez l'utilitaire approprié pour vérifier la structure des fichiers de la disquette ou du disque dur. Voir la documentation livrée avec le système d'exploitation.
Decreasing available memory	Un ou plusieurs modules de mémoire peuvent être en panne ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
Disk C: failed initialization	L'initialisation de l'unité de disque dur a échoué.	Voir le dépannage de l'unité de disque dur plus loin dans ce chapitre.
Diskette drive 0 seek failure	Un câble peut être lâche ou les informations de configuration du système peuvent ne pas correspondre à la configuration du matériel.	Voir le dépannage de l'unité de disquette plus loin dans ce chapitre.
Diskette read failure	Un câble peut être lâche ou la disquette peut être défectueuse.	Si le voyant d'accès à l'unité de disquette s'allume, essayez une disquette différente. Si le problème continue, voir le dépannage de l'unité de disquette plus loin dans ce chapitre.
Diskette subsystem reset failed	Le contrôleur de l'unité de disquette peut être en panne.	Exécutez le groupe de tests des unités de disquette des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Diskette write-protected	Comme la disquette est protégée contre l'écriture, l'opération en cours ne peut pas être terminée.	Faites coulisser vers le haut la languette de protection contre l'écriture.
Drive not ready	Pas de disquette dans l'unité de disquette ou pas d'unité de disque dur dans la baie d'unité. L'opération courante requiert la présence d'une disquette dans l'unité ou d'une unité de disque dur dans la baie pour continuer.	Mettez une disquette dans l'unité ou poussez la disquette jusqu'au fond de l'unité jusqu'à ce que le bouton d'éjection sorte, ou installez une unité de disque dur dans la baie d'unité.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Error reading PCMCIA card	L'ordinateur ne peut pas identifier la carte PC.	Remettez la carte PC en place ou essayez une autre carte PC dont vous savez qu'elle fonctionne. Si le problème persiste, voir les instructions de dépannage d'une carte PC plus loin dans ce chapitre.
Extended memory size has changed	La quantité de mémoire enregistrée en mémoire NVRAM ne correspond pas à la mémoire installée dans l'ordinateur.	Redémarrez l'ordinateur. Si l'erreur apparaît de nouveau à l'écran, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).
Gate A20 failure	Un module de mémoire installé peut être lâche.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
General failure	Le système d'exploitation ne peut pas exécuter la commande.	Ce message est généralement suivi d'informations particulières, par exemple, <code>PRINTER OUT OF PAPER (IMPRIMANTE SANS PAPIER)</code> . Répondez par l'action appropriée.
Hard-disk drive configuration error	L'ordinateur ne peut pas identifier le type d'unité.	Eteignez l'ordinateur, retirez l'unité et initialisez l'ordinateur à partir d'une disquette amorçable. Eteignez ensuite l'ordinateur, réinstallez l'unité et redémarrez. Exécutez le groupe de tests des unités de disque dur des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Hard-disk drive controller failure 0	L'unité de disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur.	Eteignez l'ordinateur, retirez l'unité et initialisez l'ordinateur à partir d'une disquette amorçable. Eteignez de nouveau l'ordinateur, réinstallez l'unité et redémarrez l'ordinateur. Si le problème persiste, essayez une autre unité. Exécutez ensuite le groupe de tests des unités de disque dur des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Hard-disk drive controller failure 1	L'unité de CD-ROM ne répond pas aux commandes de l'ordinateur.	Voir le dépannage de l'unité CD-ROM plus loin dans ce chapitre.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Hard-disk drive failure	L'unité de disque dur ne répond pas aux commandes de l'ordinateur.	Eteignez l'ordinateur, retirez l'unité et initialisez l'ordinateur à partir d'une disquette amorçable. Eteignez de nouveau l'ordinateur, réinstallez l'unité et redémarrez l'ordinateur. Si le problème persiste, essayez une autre unité. Exécutez ensuite le groupe de tests des unités de disque dur des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Hard-disk drive read failure	L'unité de disque dur peut être défectueuse.	Voir le dépannage de l'unité de disque dur plus loin dans ce chapitre.
Invalid configuration information-please run System Setup program	Les informations de configuration du système ne correspondent pas à la configuration matérielle. Ce message est le plus probable après l'installation d'un module de mémoire.	Corrigez les options appropriées de configuration du système. (Voir les instruction d'utilisation du programme de configuration du système au chapitre 2).
Keyboard clock line failure	Un câble ou un connecteur peut être lâche ou le clavier peut être défectueux.	Exécutez le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Keyboard controller failure	Un câble ou un connecteur peut être lâche ou le clavier peut être défectueux.	Réamorçez l'ordinateur et évitez de toucher le clavier ou la souris durant la procédure d'amorçage. Si le problème persiste, exécutez le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Keyboard data line failure	Un câble ou un connecteur peut être lâche ou le clavier peut être défectueux.	Exécutez le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Keyboard stuck key failure	Si vous utilisez un clavier ou un pavé numérique externe, un câble ou un connecteur peut être lâche ou le clavier peut être en panne. Si vous utilisez le clavier intégré, il peut avoir un problème. Une touche du clavier intégré ou du clavier externe peut avoir été poussée pendant l'initialisation de l'ordinateur.	Exécutez le test des touches coincées des diagnostics Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Memory address line failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>	Un module de mémoire installé peut être défectueux ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
Memory allocation error	Le logiciel que vous voulez utiliser est en conflit avec le système d'exploitation ou un autre programme d'application ou utilitaire.	Eteignez l'ordinateur, patientez 30 secondes puis redémarrez-le. Essayez à nouveau le programme. Si le problème continue, prenez contact avec la société du logiciel.
Memory data line failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>	Un module de mémoire installé peut être défectueux ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
Memory double word logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>	Un module de mémoire installé peut être défectueux ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
Memory odd/even logic failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>	Un module de mémoire installé peut être défectueux ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
Memory write/read failure at <i>address</i> , read <i>value</i> expecting <i>value</i>	Un module de mémoire installé peut être défectueux ou mal en place.	Voir le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
No boot device available	L'ordinateur ne trouve pas l'unité de disquette ou de disque dur.	Si l'unité de disquette est votre unité d'amorçage, assurez-vous qu'il y a une disquette amorçable dans l'unité. Si l'unité de disque dur est votre dispositif d'amorçage, assurez-vous que l'unité est installée, bien en place et partitionnée comme dispositif d'amorçage.
No boot sector on hard-disk drive	Le système d'exploitation peut être endommagé.	Réinstallez votre système d'exploitation. Voir la documentation livrée avec le système d'exploitation.
No timer tick interrupt	Une puce de la carte système peut mal fonctionner.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Non-system disk or disk error	La disquette de l'unité A ou l'unité de disque dur n'a pas de système d'exploitation amorçable installé.	Si vous essayez de démarrer à partir de la disquette, remplacez-la par une disquette contenant un système d'exploitation amorçable; si vous essayez de démarrer à partir du disque dur, voir le dépannage de l'unité de disque dur plus loin dans ce chapitre.
Not a boot diskette	Il n'y a pas de système d'exploitation sur la disquette.	Démarez l'ordinateur avec une disquette contenant un système d'exploitation.
Optional ROM bad checksum	Panne apparente de la mémoire de lecture ROM en option.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
Sector not found	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver un secteur de la disquette ou du disque dur. Vous avez probablement un mauvais secteur ou une table d'allocation de fichiers FAT endommagée sur la disquette ou le disque dur.	Exécutez l'utilitaire approprié pour vérifier la structure des fichiers de la disquette ou du disque dur. Si un grand nombre de secteurs sont défectueux, sauvegardez les données si vous le pouvez puis reformatez la disquette ou le disque dur.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Seek error	Le système d'exploitation ne parvient pas à trouver une piste particulière de la disquette ou du disque dur.	Si l'erreur appartient à l'unité de disquette, essayez une autre disquette dans l'unité. Si l'erreur persiste, voir la procédure de dépannage de l'unité de disquette plus loin dans ce chapitre. Si l'erreur appartient à l'unité de disque dur, voir la procédure de dépannage de l'unité de disque dur plus loin dans ce chapitre.
Shutdown failure	Une puce de la carte système peut mal fonctionner.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Time-of-day clock lost power	Les données enregistrées en mémoire NVRAM sont endommagées.	Branchez votre ordinateur au secteur pour charger la batterie. Si le problème persiste, essayez de restaurer les données. Pour restaurer les données, appuyez sur <Fn><F1> pour accéder au programme de configuration du système. Ensuite, sortez-en immédiatement comme il est décrit au chapitre 2 à propos de l'utilisation du programme de configuration du système. Si le message réapparaît, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
Time-of-day clock stopped	La batterie de réserve qui supporte les données en mémoire NVRAM peut être plat.	Branchez votre ordinateur au secteur pour charger la batterie. Si le problème persiste, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
Time-of-day not set—please run the System Setup program	L'heure ou la date du programme de configuration du système ne correspond pas à l'horloge du système.	Corrigez les réglages des options Date (date) et Time (heure) comme il convient. (Voir les instructions d'utilisation du programme de configuration du système au chapitre 2).
Timer chip counter 2 failed	Une puce de la carte système peut mal fonctionner.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-2. Messages d'erreur du système (suite)

Message	Cause	Action
Unexpected interrupt in protected mode	Le contrôleur du clavier peut avoir un problème ou un module de mémoire installé peut être lâche.	Exécutez le groupe de tests de RAM et le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
Warning! Battery is critically low.	La batterie est presque à plat.	Remplacez la batterie ou connectez l'ordinateur au secteur. Sinon, activez le mode suspension sur disque ou éteignez l'ordinateur. (Pour plus d'informations, voir la rubrique intitulée "Alerte finale de batterie déchargée" dans votre <i>Guide d'utilisation du système</i> en ligne).

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Codes flash du système

Quand des erreurs surviennent pendant la routine d'amorçage qui ne peuvent pas être affichées sur l'écran intégré ou le moniteur externe (s'il y en a un), les voyants de verrouillage numérique, de majuscules et de défilement (voir la figure 3-4) peuvent clignoter ensemble pour créer un profil de signaux (ou *code flash*) pour identifier le problème. Par exemple, un flash, suivi d'un second, puis d'une rafale de trois flashes (code 1-1-3) signifie que l'ordinateur ne pouvait pas lire les données en mémoire non volatile NVRAM. Cette information est très précieuse pour le technicien Dell si vous devez l'appeler à l'aide.

Les voyants de verrouillage numérique, de majuscules et de défilement s'allument momentanément lorsque l'ordinateur est allumé. Les codes flash, si nécessaire, se produisent après la procédure d'amorçage.

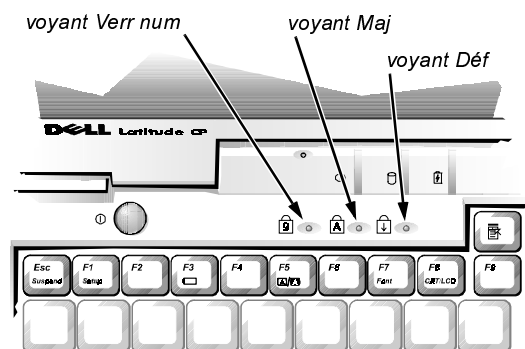


Figure 3-4. Voyants des codes flash

Quand un code flash est émis, écrivez-le sur une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5, puis cherchez-le dans le tableau 3-3. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème en regardant la signification du code flash, utilisez les diagnostics Dell pour identifier une cause plus sérieuse. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si vous êtes

incapable de résoudre le problème, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Le tableau 3-3 liste les codes flash et les actions de correction possibles.

Tableau 3-3. Codes flash

Message	Cause	Action
1-1-3	Panne de lecture/écriture en mémoire NVRAM.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
1-1-4	Erreur de somme de vérification du BIOS en mémoire ROM.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
1-2-1	Erreur du cadenceur d'intervalle programmable.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
1-2-2	Erreur d'initialisation des accès directs à la mémoire.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
1-2-3	Erreur de lecture/écriture du registre de page DMA.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
1-3-1 à 2-4-4	Un module de mémoire installé n'est pas bien identifié ou utilisé.	Assurez-vous qu'un module de mémoire est installé dans un des supports de module mémoire sur la carte système. L'ordinateur ne fonctionnera pas à moins qu'un module de mémoire ne soit installé. Si un module de mémoire est installé, consultez le dépannage de la mémoire plus loin dans ce chapitre.
3-1-1	Panne du registre secondaire d'accès direct à la mémoire.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, “Exécution des diagnostics Dell”, pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

REMARQUE : Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-3. Codes flash (suite)

Message	Cause	Action
3-1-2	Panne du registre principal d'accès direct à la mémoire.	Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si le programme ne se charge pas, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
3-1-3	Panne du registre principal de masque d'interruption.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
3-1-4	Panne du registre secondaire de masque d'interruption.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
3-2-4	Echec du test du contrôleur du clavier.	Exécutez le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
3-3-4	Echec du test de la mémoire d'affichage.	Exécutez le test de mémoire vidéo des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
3-4-1	Erreur d'initialisation de l'écran.	Exécutez le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
3-4-2	Echec du test de retraçage d'écran.	Exécutez le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
4-2-1	Pas de cadence.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
4-2-2	Panne à l'extinction du système.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
4-2-3	Panne de la porte A20.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
4-3-1	Panne de mémoire au-dessus de l'adresse 0FFFFh.	Exécutez le groupe des tests RAM des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
4-3-3	Panne du compteur de cadence 2.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

REMARQUE : Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-3. Codes flash (suite)

Message	Cause	Action
4-3-4	Horloge stoppée.	Appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).
4-4-1	Panne du port série.	Exécutez le groupe de tests des ports série/infrarouge des diagnostics Dell. (Voir les instructions du chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).
5-1-2	Pas de mémoire utilisable.	Exécutez le groupe des tests RAM des diagnostics Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 4 sur l'utilisation des diagnostics Dell).

REMARQUE : Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Recherche de solutions logicielles

Du fait que la plupart des ordinateurs ont plusieurs programmes d'application installés en plus du système d'exploitation, l'isolation d'un problème de logiciel peut prêter à confusion. En outre, des erreurs de logiciel peuvent tout d'abord être prises pour un mauvais fonctionnement de l'équipement. Les problèmes de logiciel peuvent résulter des circonstances suivantes:

- Mauvaise installation ou mauvaise configuration d'un programme
- Erreurs d'entrée
- Pilotes de périphérique pouvant être en conflit avec certains programmes d'application
- Conflits de mémoire résultant de l'utilisation de programmes résidant en mémoire après terminaison (TSR), comme les pilotes de périphérique
- Conflits d'interruption entre dispositifs

Vous pouvez avoir la confirmation qu'un problème d'ordinateur est causé par le logiciel en exécutant d'abord le groupe de tests de l'ensemble du système, comme indiqué au chapitre 4 sur l'exécution des diagnostics Dell. Si tous les tests de ce groupe s'accomplissent avec succès, la cause de l'erreur vient presque sans nul doute du logiciel.

Les sous-sections suivantes de ce chapitre fournissent des directives d'ordre général pour analyser les problèmes de logiciel. Pour les informations détaillées de dépannage sur un programme particulier, voyez la documentation

fournie avec le logiciel ou consultez le service d'assistance pour le logiciel.

Installation et configuration du logiciel

Quand vous vous procurez un logiciel, vérifiez-le concernant les virus à l'aide d'un logiciel de scrutation des virus avant de l'installer sur votre disque dur. Les virus, parties de code pouvant se reproduire d'elles-mêmes, peuvent rapidement utiliser toute la mémoire disponible d'un système, endommager et/ou détruire les données stockées sur le disque dur et affecter définitivement les performances des programmes infectés. Plusieurs programmes commerciaux de scrutation des virus sont disponibles sur le marché, et la plupart des services de bulletins (BBS) en stockent pour les distribuer gratuitement et les transférer par modem le cas échéant.

Avant d'installer un programme, lisez sa documentation pour apprendre son fonctionnement, l'équipement qu'il nécessite et ses valeurs par défaut. Un programme contient habituellement les instructions pour son installation dans la documentation qui l'accompagne et une procédure d'installation du logiciel sur ses disquettes.

La procédure d'installation du logiciel vous aide à transférer les fichiers appropriés du programme vers le disque dur de votre ordinateur. Les instructions d'installation peuvent fournir des détails sur la configuration de votre système d'exploitation pour exécuter le programme avec succès. Lisez toujours les instructions avant d'installer un programme. Il peut vous être demandé de modifier les fichiers d'initialisation ou de démarrage de votre système d'exploitation.

Lorsque vous exécutez la procédure d'installation, soyez prêt à répondre aux demandes d'informations sur la configuration du système d'exploitation de votre ordinateur, le type de votre ordinateur, et les périphériques connectés à ce dernier.

Fichiers d'initialisation ou de démarrage

Lorsque vous démarrez ou réinitialisez votre ordinateur, votre système d'exploitation exécute les commandes qu'il trouve dans ses fichiers d'initialisation ou de démarrage.

Ces fichiers contiennent les commandes qui configurent automatiquement l'environnement d'exploitation en réglant les paramètres du système, en démarrant les programmes résidant en mémoire et en chargeant le logiciel des pilotes de périphérique. S'il se produit des conflits de programmes ou des messages d'erreur de mémoire, vérifiez les commandes pour les programmes résidant en mémoire dans les fichiers d'initialisation ou de démarrage de votre système d'exploitation. Si un programme ou un périphérique ne fonctionne pas correctement, vérifiez la documentation du produit pour voir si vous devez modifier ces fichiers.

Utilisation du logiciel

Les sous-sections ci-après traitent des erreurs pouvant survenir lors de l'utilisation du logiciel.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur peuvent être produits par un programme d'application, le système d'exploitation ou par l'ordinateur. La section sur les messages et codes plus haut dans ce chapitre couvre les messages d'erreur générés par l'ordinateur. Si vous recevez un message d'erreur non listé dans cette section, vérifiez votre système d'exploitation ou la documentation des programmes d'application.

Erreurs d'entrée

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

Assurez-vous que l'environnement d'exploitation est configuré pour accommoder les programmes que vous

utilisez. Gardez à l'esprit qu'à chaque fois que vous changez les paramètres de l'environnement d'exploitation de l'ordinateur, vous pouvez affecter la réussite de l'exploitation de vos programmes. Parfois, lorsque vous modifiez l'environnement, vous pouvez avoir besoin de réinstaller un programme qui ne fonctionne plus correctement.

Programmes résidant en mémoire

Il existe une variété d'utilitaires et de programmes supplémentaires qui peuvent être chargés soit au démarrage de l'ordinateur soit à la demande d'un système d'exploitation. Ces programmes sont conçus pour rester comme résidents de la mémoire du système et donc être toujours disponibles à l'utilisation. Puisqu'ils restent dans la mémoire de l'ordinateur, il peut en résulter des conflits et des erreurs de mémoire quand d'autres programmes nécessitent l'utilisation de toute ou d'une partie de la mémoire déjà occupée par ces programmes TSR.

En général, les fichiers d'initialisation ou de démarrage de votre système d'exploitation contiennent les commandes pour démarrer les programmes TSR quand vous lancez votre système. Si vous suspectez que l'un de ces programmes TSR cause un conflit de mémoire, retirez du fichier de démarrage les commandes qui le démarrent. Si le problème rencontré ne se renouvelle pas, l'un des programmes TSR avait sans doute créé le conflit. Ajoutez de nouveau les commandes des TSR dans les fichiers d'initialisation, une par une, jusqu'à l'identification du programme TSR qui crée le conflit.

Conflits de programmes

Quelques programmes peuvent laisser en arrière des portions de leur information de configuration, même si vous en êtes sorti. Il en résulte que les autres programmes ne peuvent pas s'exécuter. La relance de votre ordinateur peut confirmer ou infirmer si ces programmes sont la cause du problème.

D'autres programmes utilisent des sous-procédures spécialisées appelées *pilotes de périphérique* (ou *pilotes de dispositif*) qui peuvent également causer des problèmes à votre ordinateur. Par exemple, une variation dans la façon dont les données sont envoyées à un moniteur externe peut nécessiter un programme particulier de pilote d'écran qui *s'attend* à un certain type de mode vidéo ou de moniteur. En pareil cas, vous pouvez avoir à développer une autre solution d'exécution de ce programme particulier, comme la création d'un fichier d'initialisation fait

spécialement pour lui. Appelez le service d'assistance de l'éditeur du logiciel que vous utilisez pour vous aider en la circonstance.

Esquive des conflits d'affectation d'interruption

Des problèmes peuvent survenir si deux dispositifs tentent d'utiliser la même ligne de demande d'interruption (IRQ). Pour éviter ce type de conflit, consultez la documentation sur le réglage par défaut de la ligne d'interruption pour chaque dispositif installé. Consultez ensuite le tableau 3-4 pour configurer le dispositif pour une des lignes IRQ disponibles.

REMARQUES: Les dispositifs installés ne peuvent pas partager la même adresse de port COM. L'adresse par défaut du port série de votre ordinateur est COM1.

Pour afficher les affectations de lignes IRQ sous le système d'exploitation Windows 95, sélectionnez le bouton Démarrer, mettez votre pointeur sur Paramètres, puis sélectionnez le Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur l'icône Système. Sélectionnez l'onglet Gestionnaire de périphériques, puis cliquez deux fois sur Ordinateur.

Tableau 3-4. Attribution des lignes IRQ

Ligne IRQ	Réservée/Disponible
IRQ0	Réservée; créée par le cadenceur du système
IRQ1	Réservée; créée par le contrôleur du clavier pour indiquer que la mémoire tampon de sortie du clavier est pleine
IRQ2	Réservée; créée de manière interne par le contrôleur d'interruption pour activer IRQ8 à IRQ15
IRQ3	Disponible pour une carte PC, à moins que le port série intégré ou le port infrarouge ne soit configuré pour COM2 ou COM4
IRQ4	Disponible pour une carte PC, à moins que le port série intégré ou le port infrarouge ne soit configuré pour COM1 (par défaut) ou COM3

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 3-4. Attribution des lignes IRQ (suite)

Ligne IRQ	Réservée/Disponible
IRQ5	Créée par le contrôleur audio
IRQ6	Créée par le contrôleur de l'unité de disquette pour indiquer que l'unité de disquette demande l'attention du microprocesseur
IRQ7	Disponible pour une carte PC ou un contrôleur audio si le port parallèle est désactivé
IRQ8	Réservée; créée par l'horloge temps réel du contrôleur des E/S du système
IRQ9	Réservée; créée par le contrôleur vidéo
IRQ10	Disponible pour une carte PC ou un contrôleur audio, à moins que le réplicateur de port avancé C/Port ou la station d'extension C/Dock ne soit attaché
IRQ11	Créée par les contrôleurs USB et de carte PC; disponible pour une carte PC
IRQ12	Réservée; le contrôleur du clavier crée cette interruption pour indiquer que la mémoire tampon de sortie du tapis tactile ou de la souris PS/2 externe est saturée
IRQ13	Réservée; créée par le coprocesseur mathématique
IRQ14	Réservée; créée par l'unité de disque dur pour indiquer que l'unité requiert l'attention du microprocesseur
IRQ15	Réservée; créée par l'unité de CD-ROM dans la baie modulaire pour indiquer que l'unité requiert l'attention du microprocesseur

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Allocation de mémoire

Le tableau 3-5 représente la répartition de la zone de mémoire conventionnelle. Lorsque le microprocesseur ou un programme accède à une section de la mémoire conventionnelle, il s'agit d'un adressage physique dans la section de la mémoire principale.

REMARQUE: Pour afficher les affectations de mémoire sous Windows 95, sélectionnez le bouton Démarrer, mettez votre pointeur sur Paramètres, puis sélectionnez le Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur l'icône Système. Sélectionnez l'onglet Gestionnaire de périphériques, puis cliquez deux fois sur Ordinateur.

Tableau 3-5. Carte de la mémoire conventionnelle

Etendue d'adresse	Utilisation
00000h–003FFh	Table des vecteurs d'interruption
00400h–00FFFF	Zone de données BIOS
00500h–005FFh	Zone de travail de MS-DOS® et BASIC
00600h–9FBFFh	Mémoire utilisateur

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Le tableau 3-6 représente la répartition de la partie supérieure de la mémoire. Certaines des adresses sont dédiées à des dispositifs de système variés, tels que le BIOS système/graphique (basic input/output system, système de gestion de base des entrées/sorties). D'autres sont à la disposition de cartes d'extension et/ou d'un gestionnaire de mémoire paginée (EMM). Lorsque le microprocesseur ou un programme accède à une section de la partie supérieure de la mémoire, il s'agit d'un accès physique dans la section de l'un de ces dispositifs.

Tableau 3-6. Carte de mémoire supérieure

Etendue d'adresse	Utilisation
0009FC00–0009FFFF	Zone des données de souris PS/2
000A0000–000BFFFF	RAM vidéo
000C0000–000CBFFF	BIOS vidéo
000CC000–000CDFFF	Réservé pour une carte PC
000F0000–000FFFFF	BIOS du système
00100000–03FFFFFF	Zone de mémoire haute
FD000000–FDFFFFFF	RAM vidéo
FF200000–FF2FFFFF	RAM vidéo
FFFE0000–FFFFFFFF	ROM du BIOS

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Carte de mémoire d'E/S

Le tableau 3-7 comprend une carte d'adresses de mémoire réservées par le système pour les périphériques d'E/S. Utilisez les informations fournies par ce tableau pour déterminer si l'adresse de mémoire d'un périphérique externe (tel qu'une carte PC) est en conflit avec une adresse de mémoire réservée par le système.

Consultez la documentation du périphérique d'E/S pour déterminer son adresse de mémoire. Dans le cas d'un conflit avec une adresse réservée par le système, modifiez l'adresse du périphérique.

REMARQUE: Pour afficher les adresses d'E/S sous Windows 95, sélectionnez le bouton Démarrer, mettez votre pointeur sur Paramètres, puis sélectionnez le Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur l'icône Système. Sélectionnez l'onglet Gestionnaire de périphériques, puis cliquez deux fois sur Ordinateur.

Tableau 3-7. Carte de mémoire d'E/S

Adresse	Périphérique
0000–001F	Contrôleur DMA No 1
0020–003F	Contrôleur d'interruption No 1
0040–005F	Temporisateurs du système
0060–006F	Contrôleur du clavier
0070–007F	RTC et NMI activés
0080–009F	Registres de page DMA
00A0–00BF	Contrôleur d'interruption No 2
00C0–00DF	Contrôleur DMA No 2
00F0–00FF	Coprocasseur mathématique
0170–0177	Contrôleur CD-ROM
01F0–01F7	Contrôleur d'unité de disque dur
0210–0217	Contrôleur audio
0220–022F	Contrôleur audio
0270–0277	IR rapide
0376–0376	Contrôleur IDE
0378–037F	LPT1
0388–038B	Contrôleur audio
038B–03BB	VGA
03C0–03DF	VGA
03E0–03E1	Contrôleur de carte PC
03E8–03EF	IR rapide
03F0–03F7	Contrôleur de disquette
03F8–03FF	COM1
0530–0537	Contrôleur audio
0778–077B	Registres ECP
ECE0–ECFF	Contrôleur USB
FFA0–FFAF	Registres de bus PCI-IDE

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles utilisés dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Procédures de dépannage

Cette section fournit des procédures de dépannage pour les composants internes de votre ordinateur (comme un module de mémoire) et pour les dispositifs externes qui se connectent à l'ordinateur (comme un moniteur externe). Avant d'effectuer une procédure de cette section, voyez les vérifications de base figurant au début de ce chapitre et lisez les consignes de sécurité au début de ce guide. Puis effectuez la procédure appropriée pour le composant ou l'équipement en panne.

REMARQUE: Quand vous voyez la question “Le problème est-il résolu?” dans une procédure de dépannage, effectuez l'opération qui a causé le problème original pour vérifier si ce dernier existe encore.

Nombre des procédures suivantes font référence aux voyants d'alimentation, d'accès à l'unité et de batterie (voir la figure 3-5).

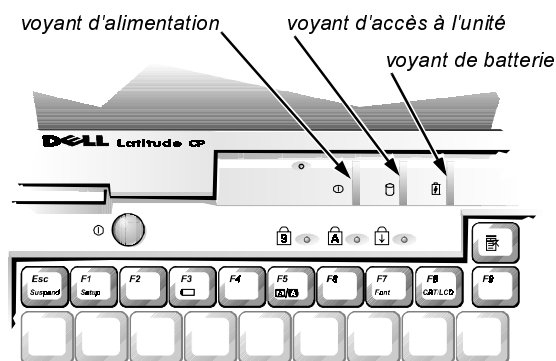


Figure 3-5. Voyants d'alimentation, d'accès à l'unité et de batterie

Dépannage d'un ordinateur mouillé

Les liquides, les éclaboussures, la pluie et une humidité excessive peuvent endommager votre ordinateur. Si votre ordinateur est mouillé ou si de la condensation se forme sur l'ordinateur à cause de conditions humides, utilisez la procédure suivante.

AVERTISSEMENT: N'effectuez l'étape 1 de la procédure suivante que si vous êtes convaincu de sa sûreté. Si votre ordinateur est connecté au secteur, Dell recommande que vous éteigniez le courant au disjoncteur avant d'essayer de débrancher les câbles du secteur. Utilisez des précautions extrêmes quand vous débranchez des câbles mouillés du secteur vif.

1. Sauvegardez tout votre travail et quittez tous les programmes d'application ouverts. Eteignez ensuite *immédiatement* l'ordinateur et déconnectez-le de l'adaptateur du secteur. Débranchez l'adaptateur de la source secteur. Eteignez les périphériques attachés et débranchez-les de leur source d'alimentation puis de l'ordinateur. Déconnectez de l'ordinateur toute ligne de téléphone ou de télécommunication.

2. Retirez toutes les batteries installées.

Essuyez chaque batterie et mettez-la à sécher dans un endroit sûr.

3. Si l'unité de disquette, l'unité de disque dur ou l'une des baies pour carte PC est mouillée, retirez la disquette, l'unité de disque dur ou les cartes PC installées et mettez-les à sécher dans un endroit sûr.

4. Mettez-vous à la terre en touchant la surface métallique non peinte du panneau d'E/S.

5. Retirez le couvercle des options situé à l'arrière de l'ordinateur. Retirez les modules de mémoire de leur support sur la carte système.

Pour retirer un module de mémoire, écartez *soigneusement* les languettes métalliques *intérieures* du support du module de mémoire, juste assez pour que le module se dégage du support (il doit sauter légèrement). Eloignez ensuite le module du support.

6. Ouvrez l'écran et mettez l'ordinateur sur deux livres ou deux objets semblables pour laisser l'air circuler autour de lui. Laissez l'ordinateur sécher pendant au moins 24 heures.

Placez l'ordinateur dans un endroit sec à la température ambiante. N'utilisez pas de moyens artificiels d'accélération du séchage.

AVERTISSEMENT: Avant de continuer cette procédure, assurez-vous que l'ordinateur est complètement sec.

7. Mettez-vous à la terre en touchant la surface métallique non peinte du panneau d'E/S.
8. Réinstallez les modules de mémoire dans leur support de la carte système, puis remettez en place le couvercle des options sous l'ordinateur.

Pour réinstaller un module de mémoire, alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec la fente au centre du support du module de mémoire. Enfoncez fermement le connecteur de bord du module de mémoire dans le support. Faites pivoter le module vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Si vous n'entendez pas un clair dé clic, retirez le module et réinstallez-le.

REMARQUE: Les modules de mémoire sont sculptés ou conçus pour ne se placer dans leur support que dans une seule direction. Les supports de la carte système ont une encoche pour que les modules de mémoire ne puissent être fermement mis en place que d'une seule manière.

9. Réinstallez l'unité de disquette, l'unité de disque dur ou les cartes PC que vous avez retirées à l'étape 3.
10. Remettez en place les batteries retirées à l'étape 2.
11. Rebranchez l'ordinateur et ses périphériques au secteur et allumez-les.

12. L'ordinateur fonctionne-t-il correctement?

Oui. Le problème est résolu.

Non. Si l'ordinateur peut s'amorcer, exécutez les diagnostics Dell pour identifier les dommages de l'ordinateur. Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour des instructions. Si l'ordinateur ne peut pas s'amorcer, voir le dépannage d'une panne d'alimentation plus loin dans cette section. Si vous ne pouvez pas identifier les composants endommagés, appelez l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

Dépannage d'un ordinateur endommagé

Si votre ordinateur tombe ou est endommagé, utilisez la procédure suivante.

1. **Eteignez l'ordinateur et débranchez-le de l'adaptateur CA. Puis débranchez l'adaptateur CA du secteur. Eteignez les périphériques attachés et débranchez-les de leur source d'alimentation puis de l'ordinateur.**
2. **Sauvegardez tout votre travail, quittez tous les programmes d'application ouverts et retirez toutes les batteries installées.**
3. **Mettez-vous à la terre en touchant la surface métallique non peinte du panneau d'E/S.**
4. **Retirez le couvercle des options situé à l'arrière de l'ordinateur. Retirez et réinstallez les modules de mémoire dans les supports DIMM puis remettez en place le couvercle des options.**

Pour retirer un module de mémoire, écarter *soigneusement* les languettes métalliques *intérieures* du support du module de mémoire juste assez pour que le module se dégage du support (il doit sauter légèrement). Eloignez ensuite le module du support.

Pour réinstaller un module de mémoire, alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec la fente au centre du support du module de mémoire. Enfoncez fermement le connecteur de bord du module de mémoire dans le support. Faites pivoter le module vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Si vous n'entendez pas un clair déclic, retirez le module et réinstallez-le.

REMARQUE: Les modules de mémoire sont sculptés ou conçus pour ne se placer dans leur support que dans une seule direction. Les supports de la carte

ystème ont une encoche pour que les modules de mémoire ne puissent être fermement mis en place que d'une seule manière.

5. **Vérifiez que les cartes PC, s'il y en a, sont bien en place dans les connecteurs de carte PC. Vérifiez que l'unité de disque dur est bien installée.**
6. **Remettez en place les batteries retirées à l'étape 2.**
7. **Rebranchez l'ordinateur et ses périphériques au secteur et allumez-les.**
8. **Exécutez les diagnostics Dell pour vérifier que l'ordinateur fonctionne correctement. (Voir le chapitre 4 sur les diagnostics Dell pour les instructions).**
9. **Si l'ordinateur ne fonctionne pas correctement, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la. Appelez ensuite l'assistance technique de Dell. (Pour les instructions, voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).**

Dépannage d'une panne de courant

De temps en temps, vous pouvez observer une panne de courant dans une partie ou la totalité de votre ordinateur. Une panne de courant totale est indiquée par l'absence d'activité électrique (comme les lumières et les sons) du clavier, de l'écran, de l'unité de disque dur et de l'unité de disquette. En cas de panne partielle, certains de ces indicateurs montrent qu'il y a du courant dans une partie de l'ordinateur.

Pour déterminer s'il y a du courant dans l'ordinateur, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5, "Obtention d'aide", et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. **Allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation vert s'allume-t-il?**

Oui. Passez à l'étape 2.

Non. Passez à l'étape 3.

2. **Sauvegardez tout votre travail, quittez tous les programmes d'application ouverts, éteignez l'ordinateur, déconnectez l'adaptateur CA et retirez toutes les batteries installées. Réinstallez ensuite les batteries, rebranchez l'adaptateur CA et allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation vert s'allume-t-il?**

Oui. Passez à l'étape 6.

Non. Passez à l'étape 3.

3. **Eteignez l'ordinateur. Appuyez ensuite sur le bouton d'alimentation. Le voyant d'alimentation s'allume-t-il?**

Oui. Votre ordinateur a du courant. Passez à l'étape 4.

Non. Votre ordinateur ne reçoit pas de courant. Passez à l'étape 5.

4. **L'ordinateur démarre-t-il sans problème?**

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 6.

5. **Remettez bien en place les batteries et vérifiez la connexion de l'adaptateur du secteur. Les voyants s'allument-ils?**

Oui. Le problème est résolu.

Non. Si l'ordinateur est alimenté par l'adaptateur du secteur, voir la sous-section suivante, "Panne de courant totale avec l'adaptateur du secteur". Si l'ordinateur est alimenté par batterie, voir "Panne de courant totale avec la batterie" plus loin dans cette section.

6. **Appelez l'assistance technique de Dell.**

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Panne de courant totale avec l'adaptateur du secteur

S'il n'y a pas de signes de courant quand l'ordinateur utilise l'adaptateur du secteur, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5, "Obtention d'aide", et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. **Eteignez l'ordinateur et les périphériques. Débranchez les périphériques du secteur. Si vous**

utilisez un modérateur de pics de courant, retirez-le. Retirez toutes les batteries installées.

2. **Assurez-vous que l'adaptateur CA est branché à l'ordinateur et que le câble d'alimentation est bien attaché à l'adaptateur CA et à la source d'alimentation en CA.**

Voir la vérification des connexions plus haut dans ce chapitre.

3. **Allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation vert s'allume-t-il?**

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants avant de chercher des signes de courant.

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 4.

4. **Eteignez l'ordinateur et débranchez l'adaptateur du secteur de sa source d'alimentation.**

5. **Branchez un autre appareil électrique comme une lampe à la prise électrique d'où vous avez débranché l'adaptateur du secteur.**

6. **Allumez l'appareil électrique. Fonctionne-t-il normalement?**

Si vous n'avez pas d'autre appareil électrique disponible, passez à l'étape 7.

Oui. Il y a du courant à la source. Voir les instructions en cas de panne de courant dans un composant de l'ordinateur, plus loin dans cette section.

Non. Passez à l'étape 7.

7. **Branchez l'adaptateur du secteur à une autre prise du secteur et allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation vert s'allume-t-il?**

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants avant de chercher des signes de courant.

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 8.

8. **Appelez l'assistance technique de Dell.**

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Panne de courant totale avec la batterie

Si un adaptateur du secteur n'est pas branché à l'ordinateur, celui-ci est alimenté par batterie. Si le voyant de batterie s'allume momentanément ou de façon permanente avec une couleur jaune, la batterie doit être chargée. Si le voyant de la batterie s'allume momentanément avec une couleur verte et jaune, la batterie est peut-être défectueuse. Pour régler ce problème, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5, "Obtention d'aide", et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. **Eteignez l'ordinateur et les périphériques et débranchez-les du secteur.**
2. **Repositionnez chaque batterie installée en la retirant et en la remettant en place.**
3. **Allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation vert s'allume-t-il?**

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants avant de chercher des signes de courant.

Oui. Passez à l'étape 4.

Non. Utilisez l'adaptateur du secteur pour connecter l'ordinateur au secteur. Si l'ordinateur fonctionne normalement avec le secteur, passez à l'étape 7. Si l'ordinateur ne démarre pas avec l'adaptateur du secteur, voir plus haut les instructions en cas de panne totale de courant avec l'adaptateur du secteur.

4. **Le voyant de batterie clignote-t-il avec une couleur jaune ou reste-t-il allumé en jaune?**

Oui. La batterie a besoin d'être rechargée. Passez à l'étape 5.

Non. Passez à l'étape 7.

5. **Connectez l'ordinateur au secteur et rechargez complètement la batterie.**

Pour les instructions, voir la rubrique intitulée "Chargement de la batterie" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne.

6. **Durant le chargement de la batterie, le voyant vert de la batterie s'allume-t-il?**

Oui. Passez à l'étape 9.

Non. Passez à l'étape 7.

7. **Le voyant de batterie clignote-t-il avec une couleur verte et jaune?**

Oui. Votre ordinateur peut être dans un environnement chaud. Le chargement de la batterie dans ces conditions peut affecter la durée de vie de la batterie. Passez à l'étape 8.

Non. Le problème est résolu.

8. **Débranchez l'ordinateur du secteur. Le voyant de batterie clignote-t-il toujours avec une couleur jaune?**

Oui. Vous pouvez avoir une batterie défectueuse. Passez à l'étape 9.

Non. Le problème est résolu.

9. **Retirez la batterie et appuyez sur son bouton de test. Le voyant supérieur de l'indicateur de charge de la batterie clignote-t-il?**

Oui. Vous avez une batterie défectueuse. Passez à l'étape 9.

Non. Le problème est résolu.

10. **Si vous avez une batterie de rechange, chargez-la complètement et installez-la dans l'ordinateur.**

11. **Allumez l'ordinateur. Le voyant d'alimentation est-il éteint?**

Oui. Votre batterie originale est défectueuse. Appelez Dell pour obtenir une batterie de remplacement. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Non. Appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Pas de courant dans un composant de l'ordinateur

Si le voyant de tension indique que l'ordinateur reçoit du courant mais que l'écran reste blanc, des composants de l'ordinateur ne reçoivent probablement pas de courant. Pour régler ce problème, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. **Eteignez l'ordinateur et les périphériques et débranchez-les du secteur. Débranchez les périphériques attachés à l'ordinateur.**

2. **Assurez-vous que l'adaptateur du secteur est bien branché à l'ordinateur et à la prise du secteur ou vérifiez qu'une batterie complètement chargée est dans son compartiment.**

3. **Allumez l'ordinateur. L'écran est-il allumé?**

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants avant de chercher des signes de courant.

Oui. L'ordinateur complet reçoit du courant, le problème est résolu.

Non. Ajustez la luminosité de l'écran. Si l'écran continue à ne rien montrer, passez à l'étape 4.

4. **Eteignez l'ordinateur et retirez et réinstallez les modules de mémoire installés.**

Pour retirer un module de mémoire, écartez *soigneusement* les languettes métalliques *intérieures* du support du module de mémoire juste assez pour que le module se dégage du support (il doit sauter légèrement). Eloignez ensuite le module du support.

Pour réinstaller un module de mémoire, alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec la fente au centre du support du module de mémoire. Enfoncez fermement le connecteur de bord du module de mémoire dans le support. Faites pivoter le module vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Si vous n'entendez pas un clair dé clic, retirez le module et réinstallez-le.

REMARQUE: Les modules de mémoire sont sculptés ou conçus pour ne se placer dans leur support que dans une seule direction. Les supports de la carte système ont une encoche pour que les modules de mémoire ne puissent être fermement mis en place que d'une seule manière.

5. **Allumez l'ordinateur. L'écran est-il allumé?**

Oui. L'ordinateur complet reçoit du courant, le problème est résolu.

Non. L'écran peut être défectueux. Voir le dépannage de l'écran intégré plus loin dans cette section. Si l'écran ne fonctionne toujours pas, connectez un moniteur externe et exécutez les diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si vous ne pouvez pas isoler le problème avec les diagnostics, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Dépannage de l'unité de disquette

Pendant le test de démarrage automatique, l'ordinateur vérifie l'unité de disquette et compare ses caractéristiques avec celles de configuration du système. (Le voyant d'accès à l'unité de disquette clignote pendant la vérification de l'ordinateur).

En cas de panne de l'unité, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. **Redémarrez l'ordinateur. Le voyant d'accès clignote-t-il pendant la routine d'amorçage (ou le voyant d'activité s'allume-t-il sur l'unité de disquette externe)?**

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 2.

2. **Retirez et réinsérez l'unité de disquette (ou déconnectez puis reconnectez l'unité si elle est utilisée de façon externe). Redémarrez l'ordinateur. Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage?**

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 6.

3. **L'ordinateur affiche-t-il un message d'erreur de l'unité?**

Oui. Voir le tableau 3-2 pour une explication du message, puis passez à l'étape 4.

Non. Passez à l'étape 6.

4. **Insérez une disquette amorçable de 1,44 Mo dans l'unité et redémarrez l'ordinateur.**

5. **Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage et l'unité amorce-t-elle le système d'exploitation?**

Oui. Le problème de l'unité de disquette a probablement été résolu. Si le problème persiste, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Non. Passez à l'étape 6.

6. **Appelez l'assistance technique de Dell.**

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Dépannage de l'unité CD-ROM

Durant les tests POST, l'ordinateur vérifie l'unité CD-ROM et compare ses caractéristiques avec celles de la configuration du système. (Le voyant d'accès à l'unité clignote pendant la vérification de l'ordinateur).

REMARQUE: Vérifiez les fichiers **config.sys** et **autoexec.bat** avant d'effectuer la procédure suivante. Si nécessaire, ajoutez ce qui suit au fichier **config.sys**:
device=c:\tsy\tsycdrom.sys. Si nécessaire, ajoutez l'instruction suivante au fichier **autoexe.bat**:
c:\dos\mscdex.exe /d:tsycdl. Sauvegardez ensuite les changements et réinitialisez votre ordinateur. Si le problème persiste, effectuez les procédures de dépannage ci-après avant d'appeler Dell.

Si l'unité est en panne, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante:

1. **Eteignez l'ordinateur, puis installez l'unité CD-ROM dans la baie modulaire. Redémarrez l'ordinateur. Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage?**

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 2.

2. **Retirez et réinsérez l'unité CD-ROM. Redémarrez l'ordinateur. Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage?**

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 7.

3. **Retirez l'unité de disque dur et démarrez l'ordinateur. Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage?**

Oui. Passez à l'étape 4.

Non. Passez à l'étape 7.

4. **Réinstallez l'unité de disque dur. Vérifiez ensuite la configuration CD-ROM dans le dossier Settings (paramètres). Le pilote du CD-ROM (tsycdrom.sys) est-il installé?**

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Chargez le pilote et retournez à l'étape 1 pour recommencer cette procédure. (Pour charger le pilote, utilisez les jeux de disquettes de programme que vous avez créés lorsque vous avez reçu votre ordinateur Dell).

5. **Attachez l'unité de disquette au port parallèle. Insérez une disquette amorçable, puis redémarrez l'ordinateur.**

6. **Vérifiez l'unité D dans l'Explorateur de Windows 95. Le contenu du répertoire racine pour l'unité D est-il affiché?**

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 7.

7. **Insérez la disquette des diagnostics Dell dans l'unité de disquette, puis réinitialisez l'ordinateur. Exécutez le groupe de tests des unités CD-ROM IDE. Votre unité CD-ROM réussit-elle tous les tests?**

Oui. Retournez à l'étape 1 et recommencez cette procédure de dépannage. Si le problème persiste, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Non. Passez à l'étape 8.

8. **Appelez l'assistance technique de Dell.**

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Dépannage de l'unité de disque dur

Pendant les tests POST, l'ordinateur vérifie l'unité de disque dur et compare ses caractéristiques avec celles de la configuration du système. (Le voyant d'accès à l'unité de disque dur/CD-ROM clignote pendant le test). Si l'unité est en panne, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

REMARQUE: Si vous avez un autre disque dur en bonne condition, installez-le dans votre ordinateur avant de commencer cette procédure et effectuez l'opération qui vous a fait soupçonner une panne du disque dur. S'il n'y a pas d'évidence de panne d'unité avec le second disque dur, la première unité de disque dur est probablement défectueuse. Si la seconde unité tombe en panne, réinstallez la première unité et lancez la procédure suivante.

1. **Réamorcer l'ordinateur. Le voyant d'accès à l'unité clignote-t-il pendant la routine d'amorçage et l'unité amorce-t-elle le système d'exploitation?**

Oui. Si un message apparaît à l'écran, voir le tableau 3-2 pour une explication du message et des actions possibles de correction. Puis passez à l'étape 6.

Non. Passez à l'étape 2.

2. **Insérez la disquette de votre système d'exploitation dans l'unité A et redémarrez l'ordinateur.**

3. **Vérifiez l'unité C dans l'Explorateur de Windows 95. Le contenu du répertoire racine de l'unité C est-il affiché?**

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Passez à l'étape 4.

4. **Si votre unité de disque dur a plus d'un type logique, vérifiez l'unité D. Le contenu du répertoire racine de l'unité D est-il affiché?**

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Vous pouvez avoir un secteur d'amorçage altéré ou une table d'allocation de fichiers (FAT) endommagée sur l'unité C. Passez à l'étape 8.

5. **Renommez vos fichiers autoexec.bat et config.sys, retirez la disquette du système d'exploitation de l'unité A et redémarrez l'ordinateur. Le système d'exploitation se charge-t-il?**

Oui. Vous avez une erreur dans votre fichier **autoexec.bat** ou **config.sys**. Utilisez un éditeur de texte pour examiner le contenu de ces fichiers et repérer l'erreur. Pour les informations sur la bonne syntaxe pour les commandes de ces fichiers, voir la documentation livrée avec votre système d'exploitation.

Non. Passez à l'étape 6.

6. **Insérez votre disquette de diagnostics dans l'unité A et redémarrez l'ordinateur. Exécutez le groupe de tests des unités de disque dur. Votre unité réussit-elle tous les tests?**

Oui. Passez à l'étape 7.

Non. Passez à l'étape 8.

7. **Remplacez votre disquette de diagnostics par la disquette du système d'exploitation et redémarrez l'ordinateur. Le système d'exploitation se charge-t-il?**

Oui. L'unité de disque dur peut contenir un système d'exploitation endommagé ou peut avoir de mauvais secteurs. Réinstallez le système d'exploitation comme il est décrit dans la documentation qui l'accompagne. Si la réinstallation du système d'exploitation ne résout pas le problème, passez à l'étape 8.

Non. Passez à l'étape 8.

8. **Appelez l'assistance technique de Dell.**

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Dépannage d'un clavier externe ou d'un pavé numérique externe

Pendant le test de démarrage automatique, l'ordinateur vérifie si un clavier ou un pavé numérique externe est connecté. Si un clavier externe est connecté, l'ordinateur reconnaît à la fois les claviers intégré et externe. Si un pavé numérique externe est connecté, l'ordinateur reconnaît celui-ci et le clavier intégré, mais ne reconnaît pas le pavé numérique intégré. Si un clavier externe ou un pavé numérique externe ne fonctionne pas quand vous démarrez l'ordinateur, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

REMARQUE: Le connecteur PS/2 de l'ordinateur supporte deux périphériques avec un adaptateur PS/2 en forme de "Y".

1. **Assurez-vous que le câble du clavier ou du pavé numérique externe est bien connecté au connecteur de clavier/pavé numérique/souris externe à l'arrière de l'ordinateur. (Voir la vérification des connexions plus haut dans ce chapitre).**
2. **Si vous utilisez un clavier avec plusieurs réglages de commutateurs, assurez-vous que le commutateur est sur PS/2, Enhanced XT/AT ou PC/AT.**

Les réglages de commutateur sont généralement sous le clavier, parfois derrière un panneau.

3. Réamorçez l'ordinateur. Pendant la routine d'amorçage, les voyants de verrouillage numérique, de majuscules et de défilement sur le clavier externe s'allument-ils momentanément?

Oui. Passez à l'étape 4.

Non. Vous pouvez avoir un fusible de clavier défectueux. Passez à l'étape 7.

4. L'ordinateur reconnaît-il le clavier ou le pavé numérique externe?

Utilisez le clavier ou le pavé numérique externe pour taper quelques caractères. Apparaissent-ils à l'écran?

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 5.

5. Eteignez l'ordinateur et débranchez le clavier ou le pavé numérique externe de l'ordinateur.

6. Réamorçez l'ordinateur. L'ordinateur reconnaît-il le clavier intégré?

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants. Utilisez ensuite le clavier intégré de l'ordinateur pour taper quelques caractères. Apparaissent-ils à l'écran?

Oui. Le clavier externe peut être défectueux. Exécutez le groupe de tests RAM du clavier des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si vous ne pouvez pas isoler le problème avec les diagnostics, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Non. Le contrôleur du clavier intégré de l'ordinateur sur la carte système peut être défectueux. Exécutez le test du contrôleur du clavier des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si vous ne pouvez pas isoler le problème avec les diagnostics, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

7. Appelez l'assistance technique de Dell.

Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Dépannage de la mémoire

Si le compte de mémoire affiché dans le programme de configuration du système est inférieur à la quantité de mémoire installée, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

REMARQUE: Avant de démarrer cette procédure, assurez-vous qu'un module de mémoire est installé dans l'un des supports pour module de mémoire sur la carte système. L'ordinateur ne fonctionnera pas à moins qu'un module de mémoire ne soit installé.

1. Réamorçez l'ordinateur, puis accédez au programme de configuration du système en appuyant sur la combinaison de touches <Fn><F1>. Le total de mémoire affiché dans le programme de configuration du système correspond-il à la mémoire installée dans l'ordinateur?

Oui. L'ordinateur devait mettre à jour la mémoire; la phase de vérification de mémoire est maintenant OK.

Non. Passez à l'étape 2.

2. Eteignez l'ordinateur, puis retirez et réinstallez tous les modules de mémoire installés dans votre ordinateur.

Des modules de mémoire lâches ou déconnectés peuvent créer des problèmes de mémoire intermittents. En retirant et en remettant en place les modules de mémoire, le problème est souvent résolu.

Pour retirer un module de mémoire, écarter *soigneusement* les languettes métalliques *internes* du support du module de mémoire, juste assez pour que le module se dégage du support (il doit sauter légèrement). Eloignez ensuite le module du support.

Pour réinstaller un module de mémoire, alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec la fente au centre du support du module de mémoire. Enfoncez fermement le connecteur de bord du module de mémoire dans le support. Faites pivoter le module vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Si vous n'entendez pas un clair déclic, retirez le module et réinstallez-le.

REMARQUE: Les modules de mémoire sont sculptés ou conçus pour ne se placer dans leur support que

dans une seule direction. Les supports de la carte système ont une encoche pour que les modules de mémoire ne puissent être fermement mis en place que d'une seule manière.

3. **Allumez votre ordinateur, puis appuyez sur la combinaison de touches <Fn><F1> pour accéder au programme de configuration du système. Le total de mémoire affiché dans le programme de configuration du système correspond-il à la mémoire installée dans l'ordinateur?**

Oui. Un module de mémoire était lâche; la phase de vérification de mémoire est maintenant OK.

Non. Passez à l'étape 4.

4. **Exécutez les diagnostics Dell.**

Voir les instructions du chapitre 4 sur les diagnostics Dell. Si vous rencontrez des messages d'erreur durant l'exécution des tests, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Dépannage de l'écran intégré

Si l'ordinateur reçoit le courant, mais que rien n'apparaît à l'écran (ni lumière, ni texte, ni graphisme), ou si l'image n'apparaît pas à l'écran là où elle le devrait, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

REMARQUES: La résolution vidéo la plus fine supportée par l'écran intégré des systèmes Dell Latitude CP M133ST, M166ST et M233ST est 800 x 600 pixels. La résolution la plus fine supportée par l'écran intégré du système Dell Latitude CP M233XT est 1024 x 768 pixels. Si votre programme d'application utilise une résolution encore plus fine, attachez un moniteur externe à votre ordinateur.

1. **Appuyez sur la combinaison de touches <Fn><F8> à plusieurs reprises. Une image apparaît-elle sur l'écran intégré?**

Oui. L'image vidéo était envoyée sur un moniteur externe. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 2.

2. **Si l'ordinateur est en fonctionnement, appuyez sur le bouton d'alimentation pour sortir du mode suspension ou pour réactiver l'écran. L'écran est-il complètement lisible?**

Oui. L'ordinateur était en mode suspension ou la fonction de délai d'extinction de l'écran était activée. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 3.

3. **Si l'ordinateur est en fonctionnement, le voyant de batterie faible est-il allumé avec une couleur jaune?**

Oui. L'écran s'éteint au dernier avertissement de batterie déchargée. Remplacez la batterie ou connectez l'ordinateur à l'alimentation de courant alternatif (CA) avec l'adaptateur du secteur. Appuyez sur le bouton d'alimentation. Si l'écran n'est toujours pas lisible, passez à l'étape 4.

Non. Passez à l'étape 4.

4. **Eteignez l'ordinateur et les périphériques attachés. Débranchez les périphériques de l'ordinateur.**

5. **Assurez-vous que l'adaptateur du secteur est fermement connecté à l'ordinateur et au secteur, ou assurez-vous qu'une batterie complètement chargée est bien dans son compartiment.**

6. **Allumez l'ordinateur. L'écran est-il allumé?**

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants.

Oui. Passez à l'étape 7.

Non. Passez à l'étape 9.

7. **Appuyez sur la combinaison de touches <Fn> (flèche vers le bas) ou <Fn> (flèche vers le haut) pour ajuster la luminosité. L'écran est-il complètement lisible?**

Oui. Passez à l'étape 8.

Non. Passez à l'étape 9.

8. Un message d'erreur est-il apparu à l'écran, ou avez-vous vu un code flash?

Oui. Reportez-vous au tableau 3-2 (pour un message) ou au tableau 3-3 (pour un code flash) et repérez leur explication. Si vous ne trouvez pas le message ou le code en question, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Non. Si vous avez toujours un problème d'écran mais que l'écran n'est pas complètement blanc, exécutez le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Appelez ensuite l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

9. Eteignez l'ordinateur et branchez un moniteur externe à l'ordinateur.

Suivez la procédure de connexion d'un moniteur externe dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne.

10. Allumez l'ordinateur et le moniteur et ajustez la luminosité du moniteur. Le moniteur est-il lisible?

Oui. L'écran de l'ordinateur peut être défectueux. Appelez l'assistance technique de Dell (voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

Non. Le contrôleur vidéo de l'ordinateur sur la carte système peut être défectueux. Exécutez le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si vous ne pouvez pas isoler le problème avec les diagnostics, appelez l'assistance technique de Dell. Puis appelez l'assistance technique de Dell (voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide).

Dépannage d'un moniteur externe

Pendant le test POST, l'ordinateur vérifie si un moniteur externe est attaché à l'ordinateur; si c'est le cas, les circuits de contrôle vidéo envoient leurs informations au moniteur externe au lieu de l'écran de l'ordinateur. S'il n'y a pas d'image sur le moniteur externe que vous utilisez

quand l'ordinateur démarre, faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. Assurez-vous que le câble vidéo du moniteur externe est fermement connecté dans le connecteur du moniteur de l'ordinateur et que le câble d'alimentation du moniteur (s'il y en a un) est bien enfoncé dans une prise du secteur. Assurez-vous que le moniteur est bien allumé.

2. Redémarrez l'ordinateur et ajustez la luminosité du moniteur. Le moniteur est-il lisible?

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants.

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Mettez l'écran intégré en position de lecture, si nécessaire, et appuyez sur la combinaison de touches <Fn><F8> pour faire passer l'image vidéo du moniteur externe à l'écran.

4. Utilisez la combinaison <Fn> (flèche vers le bas) ou <Fn> (flèche vers le haut) pour ajuster la luminosité. L'écran est-il complètement lisible?

Oui. Le moniteur externe peut être défectueux. Passez à l'étape 5.

Non. Le contrôleur vidéo de la carte système peut être défectueux. Exécutez le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour les instructions). Si vous ne pouvez pas isoler le problème, appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

5. Eteignez l'ordinateur et les périphériques attachés. Débranchez tous les périphériques de l'ordinateur. Attachez un autre moniteur externe à l'ordinateur.

Pour des instructions, voir la rubrique intitulée "Connexion d'un moniteur externe" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne. Si vous n'avez pas d'autre moniteur externe, appelez l'assistance technique de Dell. Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

6. Redémarrez l'ordinateur et ajustez la luminosité et le contraste du moniteur. Le moniteur est-il lisible?

Donnez une minute à l'ordinateur pour initialiser ses composants.

Oui. Le moniteur original est défectueux. Appelez l'assistance technique de Dell. Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Non. Appelez l'assistance technique de Dell. Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Dépannage des ports série et parallèle

Cette section fournit une procédure de dépannage des ports série et parallèle (figure 3-3) de votre ordinateur et des dispositifs périphériques attachés. Cette section fournit également une procédure de dépannage des ports infrarouges de l'ordinateur.

Si un message d'erreur du système indique un problème de port ou si l'équipement connecté à un port ne fonctionne pas bien ou pas du tout, la source du problème peut être:

- Une mauvaise connexion entre le port d'E/S et le dispositif périphérique
- De mauvais réglages des options de configuration du système
- De mauvais réglages des fichiers de configuration du système d'exploitation
- Un mauvais câble entre le port d'E/S et le dispositif périphérique
- Un mauvais dispositif périphérique
- Une mauvaise logique de port d'E/S sur la carte système
- Des réglages de port COM en conflit
- Un manque de pilotes de périphérique

Dépannage des fonctions d'E/S de base

Faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

1. Vérifiez les paramètres des options de configuration Serial Port (port série) et Parallel Mode (mode parallèle).

Pour des informations sur la configuration des ports, voir le chapitre 2 sur la personnalisation des fonctions du système. Les options des ports de communication sont-elles bien réglées pour les dispositifs périphériques connectés à l'ordinateur?

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 2.

2. Mettez les options Serial Port (port série) et Parallel Mode (mode parallèle) sur les réglages corrects, puis redémarrez le système.

Le problème est-il résolu?

Oui. Vous avez réglé le problème.

Non. Passez à l'étape 3.

3. Vérifiez le contenu des fichiers d'initialisation et de démarrage. (Voir la section sur l'installation et la configuration du logiciel plus haut dans ce chapitre).

Les commandes de configuration du port sont-elles correctes?

Oui. Passez à l'étape 5.

Non. Passez à l'étape 4.

4. Changez les instructions nécessaires des fichiers de démarrage.

Si le problème du port est confiné dans un programme d'application particulier, voir la documentation de ce programme pour les besoins de configuration pour ce port.

Le problème est-il résolu?

Oui. Vous avez réglé le problème.

Non. Passez à l'étape 5.

5. **Insérez la Disquette de diagnostics Dell dans l'unité A, réamorçez l'ordinateur et exécutez le groupe des tests des ports série/infrarouge et/ou des ports parallèles. (Voir les instructions du chapitre 4 sur les diagnostics Dell).**

Le groupe de tests des ports série/infrarouge et le groupe de tests des ports parallèles vérifient les fonctions de base de la logique des ports d'E/S de la carte système. De plus, si une imprimante parallèle est connectée au port parallèle, le groupe de tests des ports parallèles vérifie le lien de communication entre la logique des ports d'E/S de la carte système et l'imprimante.

Les tests se terminent-ils avec succès?

Oui. Le problème peut venir du dispositif externe. Consultez la documentation livrée avec le dispositif pour toute procédure de dépannage.

Non. Appelez l'assistance technique de Dell. Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

6. **Le problème peut venir du dispositif externe.**

Dépannage du port infrarouge

Cette section fournit une procédure de dépannage pour le port infrarouge de l'ordinateur. Faites une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 5 et remplissez-la pendant que vous effectuez la procédure suivante.

REMARQUE: Avant de commencer cette procédure, vérifiez les paramètres infrarouges sous Windows 95. Sélectionnez le bouton Démarrer, mettez votre pointeur sur Paramètres, puis sélectionnez le Panneau de configuration. Cliquez deux fois sur l'icône Infrarouge.

1. **Vérifiez le paramètre de l'option Infrared Data Port (port de données infrarouge) dans le programme de configuration du système. Ce paramètre est-il correct?**

Pour des informations sur le programme de configuration du système, voir le chapitre 2 sur la personnalisation des fonctions du système. L'option Infrared Data Port est-elle définie correctement pour le dispositif externe avec lequel vous communiquez? Vous devrez peut-être consulter la documentation livrée avec ce dispositif pour identifier les paramètres adéquats.

Oui. Passez à l'étape 3.

Non. Passez à l'étape 2.

2. **Modifiez l'option Infrared Data Port selon les paramètres adéquats puis redémarrez le système.**

Le problème est-il résolu?

Oui. Le problème est résolu.

Non. Passez à l'étape 3.

3. **Insérez la Disquette de diagnostics Dell dans l'unité A, réamorçez l'ordinateur et exécutez le groupe des tests des ports série/infrarouge des diagnostics Dell. (Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell"). Les tests réussissent-ils?**

Le groupe des tests des ports série/infrarouge vérifie les fonctions de base de la logique infrarouge de l'ordinateur.

Oui. Les ports infrarouges fonctionnent correctement. Il se peut que le problème soit lié au programme infrarouge ou au dispositif externe. Consultez la documentation livrée avec le programme d'application et le dispositif externe.

Non. Appelez l'assistance technique de Dell. (Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions).

Chapitre 4

Exécution des diagnostics Dell



A l'inverse de nombreux autres programmes de diagnostics, les diagnostics Dell vous aident à vérifier l'équipement de votre ordinateur sans équipement complémentaire et sans détruire aucune donnée. En utilisant les diagnostics Dell, vous pouvez avoir confiance dans le fonctionnement de l'ordinateur. Si vous rencontrez un problème que vous ne pouvez résoudre vous-même, les tests des diagnostics peuvent vous fournir les informations importantes dont vous avez besoin lors d'un entretien avec le service Dell et le personnel d'assistance technique.

PRECAUTION: Utilisez les diagnostics Dell pour tester uniquement votre ordinateur Dell. L'utilisation de ce programme avec d'autres ordinateurs peut provoquer des réponses incorrectes de l'ordinateur ou des messages d'erreur trompeurs.

REMARQUE: Si l'ordinateur ne s'initialise pas, appelez l'assistance technique de Dell. Voir le chapitre 5 sur l'obtention d'aide pour les instructions.

Caractéristiques des diagnostics Dell

Pour dépanner des composants ou des périphériques, exécutez le test approprié (groupe de tests *ou* sous-test) des diagnostics sur votre *Disquette de diagnostics Dell*. Les diagnostics du programme mettent à l'épreuve les composants et périphériques fonctionnels de votre ordinateur plus vigoureusement et plus profondément qu'ils ne le sont au cours d'un fonctionnement normal.

Les diagnostics Dell contiennent une série de menus et d'options à partir de laquelle vous choisissez les groupes

de tests ou les sous-tests particuliers. Chaque groupe de tests ou sous-test de diagnostics vous permet de contrôler des paramètres de tests importants. Vous pouvez aussi contrôler la séquence d'exécution des tests. Les groupes de tests ou les sous-tests de diagnostics possèdent en outre les caractéristiques utiles suivantes:

- Des options vous laissant effectuer les tests individuellement ou collectivement
- Une option vous permettant de choisir le nombre de fois qu'un groupe de tests ou qu'un sous-test est répété
- La capacité d'afficher ou d'imprimer les résultats des tests ou de les sauvegarder dans un fichier
- Des options de suspension d'un test lorsque la limite de réglage d'une erreur est atteinte
- Une option de menu appelée A-propos décrivant brièvement chaque test et ses paramètres
- Des messages d'état vous informant du bon aboutissement ou non des groupes de tests ou des sous-tests
- Des messages d'erreur apparaissant lors de la détection de problèmes

Quand utiliser les diagnostics Dell

Lorsqu'un composant ou un périphérique important de votre ordinateur ne fonctionne pas correctement, vous avez sans doute une panne de composant ou de périphérique. Tant que le microprocesseur et les composants d'entrées/sorties (E/S) du système (écran, clavier et unité de disquette) fonctionnent, utilisez les diagnostics Dell. Si vous avez l'expérience des ordinateurs et savez quel(s)

composant(s) tester, sélectionnez le(s) groupe(s) de tests ou le(s) sous-test(s) approprié(s). Si vous n'êtes pas sûr de la façon dont commencer à tester un problème, lisez le reste de ce chapitre.

Avant de commencer un test

Suivez ces étapes pour protéger votre exemplaire principal de la *disquette de diagnostics Dell*:

1. Faites un duplicata de la disquette de diagnostics Dell sur une disquette vierge.

Référez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour savoir comment copier des disquettes. Rangez la disquette originale en lieu sûr.

2. Allumez votre imprimante si vous en avez une branchée, et assurez-vous qu'elle est en ligne.

3. Confirmez les informations de configuration du système de votre ordinateur et activez tous ses composants et périphériques tels que les ports.

Pour des instructions, voir le chapitre 2, "Personnalisation des configurations du système".

4. Désactivez les options de configuration de la gestion d'alimentation.

Pour des instructions, voir les rubriques se rapportant à la fenêtre en mode économie d'énergie du Centre de contrôle Dell, ainsi que celle se rapportant au Centre de contrôle Dell dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne. Consultez également "Gestion de l'alimentation électrique" dans le chapitre 2 de ce guide.

5. Branchez un adaptateur CA à l'ordinateur.

Bien qu'il soit possible d'exécuter les diagnostics Dell sur un ordinateur sur batterie, la connexion de l'ordinateur au courant alternatif assure qu'aucune coupure d'alimentation ne se produira pendant les tests.

Lancement des diagnostics Dell

Après avoir achevé les instructions préliminaires définies dans la section précédente, suivez la procédure ci-après pour lancer les diagnostics:

REMARQUE: Vous devez avoir un câble d'unité de disquette pour réaliser la procédure suivante. Si vous n'avez pas de câble d'unité de disquette, vous pouvez vous en procurer un auprès de Dell. Voir le chapitre 5, "Obtention d'aide", pour des informations sur la façon de contacter Dell.

1. Installez une unité CD-ROM dans la baie modulaire.

Pour les instructions, voir la rubrique intitulée "Lecteur CD-ROM" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne.

2. Attachez l'unité de disquette au connecteur de port parallèle à l'arrière de l'ordinateur.

Pour des instructions, voir la rubrique intitulée "Unité de disquette" dans le *Guide d'utilisation du système* en ligne.

3. Eteignez l'ordinateur.

4. Mettez la Disquette de diagnostics Dell dans l'unité de disquette et initialisez le système.

REMARQUE: Avant de lire le reste de ce chapitre, vous pouvez lancer les diagnostics Dell de façon à pouvoir voir les menus sur votre écran.

Quand vous démarrez les diagnostics, le logo Dell apparaît, et un programme teste la mémoire vive RAM (Random-Access Memory) devant être utilisée par les diagnostics.

Si une défaillance est détectée dans la mémoire RAM, un message apparaît sur l'écran vous indiquant l'adresse de mémoire du module de mémoire défectueux. Notez l'adresse de mémoire et voyez le chapitre 5, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

Si aucune erreur n'est détectée dans la mémoire RAM, les diagnostics se chargent et l'écran du menu des diagnostics (Diagnostics Menu) apparaît (figure 4-1). Ce menu vous permet de sortir vers MS-DOS.

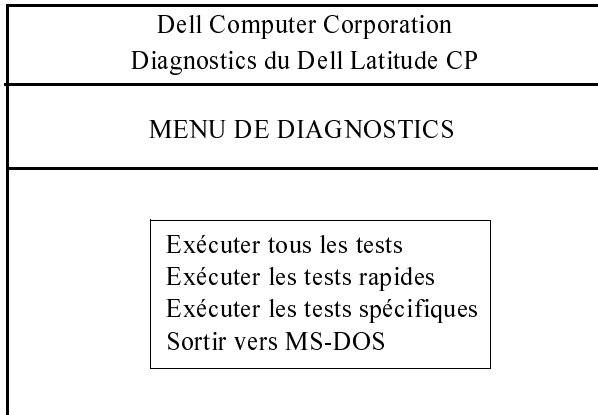


Figure 4-1. Menu des diagnostics

Pour une vérification rapide de votre système, choisissez l'option Exécuter les tests rapides. Cette option exécute seulement les sous-tests ne nécessitant pas l'intervention de l'utilisateur et s'exécutant en peu de temps. Dell vous recommande de choisir cette option en premier pour augmenter les chances de repérer la source du problème rapidement. Pour une vérification complète de votre système, choisissez l'option Exécuter tous les tests. Pour vérifier une partie seulement de votre système, choisissez l'option Exécuter les tests spécifiques.

Méthode d'utilisation des diagnostics Dell

Lorsque vous choisissez Exécuter tous les tests ou Exécuter des tests spécifiques dans le menu des diagnostics, l'écran principal des diagnostics apparaît (figure 4-2). L'écran principal liste les groupes de tests de diagnostics, donne des informations sur la configuration de votre ordinateur et vous permet de sélectionner les options depuis le menu.

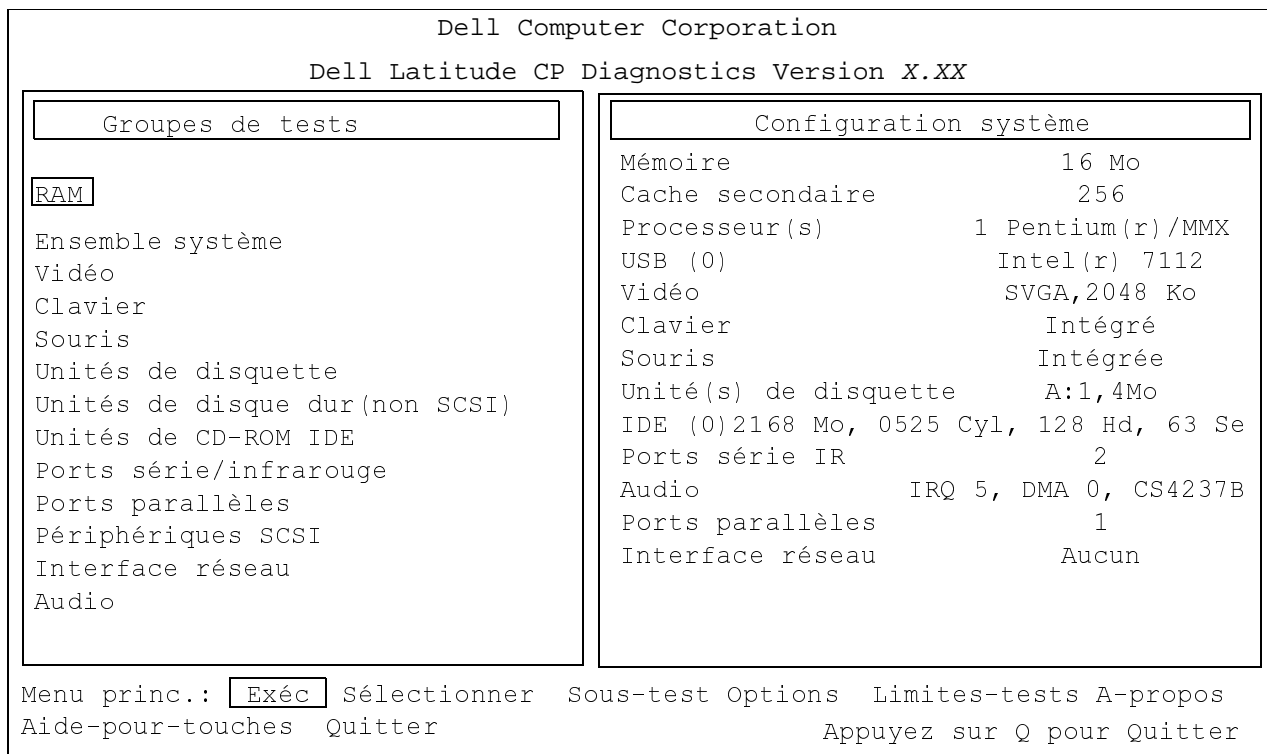
Pour choisir une option dans le menu des diagnostics, mettez l'option en surbrillance et appuyez sur <Entrée> ou appuyez sur la touche correspondant à la lettre en valeur dans l'option que vous choisissez.

Les informations sur les diagnostics de l'écran principal sont présentées dans les cinq sections ci-après:

- Deux lignes en haut de l'écran identifient les diagnostics et donnent le numéro de leur version.
- Sur le côté gauche de l'écran, la zone avec les groupes de tests disponibles liste les groupes de tests des diagnostics dans l'ordre dans lequel ils s'exécutent si vous sélectionnez Exéc puis Tous. Appuyez sur la touche flèche vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance un groupe de tests.
- Sur le côté droit de l'écran, la partie réservée à la configuration du système liste les réglages courants du matériel de l'ordinateur.
- Sur la partie inférieure droite de l'écran, la partie réservée aux informations sur l'unité IDE affiche les informations sur votre unité de disque dur.

La partie réservée au menu se trouve au bas de l'écran. La première ligne liste les options que vous pouvez sélectionner; appuyez sur les touches flèches vers la gauche et vers la droite pour mettre en surbrillance une option du menu. La deuxième ligne fournit les informations sur l'option actuellement en surbrillance.

PRECAUTION: Pendant l'exécution des tests de diagnostics, n'interrompez pas les tests, ne débranchez pas l'adaptateur CA, et ne réinitialisez pas l'ordinateur. Interrompre les tests de cette manière pourrait vous faire perdre des données du système. Il est important de quitter correctement le programme des diagnostics, car il écrit des données dans la mémoire de l'ordinateur qui peuvent causer des problèmes si elles ne sont pas correctement effacées.



REMARQUE: Les options affichées dans cet écran reflètent la configuration du matériel de l'ordinateur.

Figure 4-2. Menu principal des diagnostics Dell

Confirmer les informations de configuration du système

Lorsque vous initialisez votre ordinateur depuis la disquette de diagnostics, ces derniers vérifient les informations de configuration du système et les affichent sur la partie réservée à la configuration du système de l'écran principal.

Les sources ci-après fournissent ces informations de configuration aux diagnostics:

- Les informations de configuration du système que vous avez sélectionnées dans les options de configuration du système

- Les tests d'identification du microprocesseur, du contrôleur de vidéo, du contrôleur de clavier et des autres composants clés
- Les informations de configuration du système d'entrées/sorties de base (BIOS) sauvegardées provisoirement dans la mémoire RAM

Ne vous inquiétez pas si la partie réservée à la configuration du système ne liste pas les noms de tous les composants et périphériques qui composent à votre connaissance votre ordinateur. Ainsi, peut-être ne trouvez-vous pas l'imprimante sur la liste bien qu'elle soit branchée à l'ordinateur. En fait, l'imprimante est listée comme port parallèle. L'ordinateur reconnaît le port parallèle en tant que LPT1, message indiquant à l'ordinateur où envoyer les informations sortantes et où chercher les informations entrantes. Votre imprimante étant un

périphérique parallèle de communication, l'ordinateur la reconnaît par son adresse LPT1 et l'identifie en tant que port parallèle.

Utilisation du menu

L'une des options du menu est déjà en surbrillance en bas de l'écran. Vous pouvez déplacer la surbrillance d'une option à une autre en pressant les touches flèches vers la gauche et vers la droite. Alors que vous passez d'une option à une autre, une courte explication sur l'option en surbrillance apparaît sur la ligne au bas de l'écran.

Si vous désirez plus d'informations sur un groupe de tests ou un sous-test, déplacez la surbrillance sur l'option A-propos et appuyez sur <Entrée>. Après avoir lu ces informations, appuyez sur la touche <Echap> pour revenir à l'écran précédent.

Options du menu principal

Huit options sont listées dans le menu principal, sur l'écran principal des diagnostics: Exéc, Sélectionner, Sous-test, Options, Limites-tests, A-propos, Aide-pour-touches et Quitter.

REMARQUE: Avant d'exécuter un groupe de tests ou un sous-test quelconque (en sélectionnant Exéc, puis Tous), pensez à faire un réglage de paramètres globaux en sélectionnant Options. Ils vous apportent un meilleur contrôle sur le fonctionnement des groupes de tests et des sous-tests et le compte-rendu de leurs résultats.

Il existe deux façons de sélectionner une option de menu:

- Tapez la lettre majuscule de l'option (par exemple, tapez e pour sélectionner l'option Exéc).
- Déplacez la surbrillance sur l'option que vous voulez sélectionner en appuyant sur les touches flèches à gauche et à droite, puis appuyez sur <Entrée>.

Chaque fois qu'une des huit options est sélectionnée, des choix supplémentaires deviennent disponibles.

Les sous-sections ci-après décrivent les options du menu telles qu'elles sont listées de gauche à droite sur le menu principal.

Exéc

Exéc affiche cinq options: Unique, Sélectionné, Tous, Aide-pour-touches et Quitter. Si vous sélectionnez Unique, seul le groupe de tests en surbrillance s'exécute. Si vous choisissez Sélectionné, seuls les groupes de tests sélectionnés ou les sous-tests que vous avez sélectionnés à l'intérieur des groupes de tests s'exécutent. (Spécifiez les groupes de tests ou les sous-tests à exécuter dans chaque groupe de tests, avec l'option Sélectionner ou Sous-test, respectivement, comme décrit dans les sous-sections suivantes). Si vous choisissez Tous, tous les sous-tests de tous les groupes de tests sont exécutés. (Les groupes de tests ou les sous-tests sont exécutés dans l'ordre où ils sont listés).

L'option Aide-pour-touches affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option que vous avez choisie. L'option Quitter le menu vous ramène au menu principal.

Sélection

L'option Sélectionner vous permet de sélectionner des groupes de tests individuels pour adapter le processus des tests à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs groupes de tests et les exécuter en séquences ou individuellement. Lorsque vous choisissez Sélectionner, cinq options sont affichées: Tous, Unique, Tout supprimer, Aide-pour-touches et Quitter.

Pour sélectionner tous les groupes de tests, mettez en surbrillance Tous dans le menu Sélectionner et appuyez sur <Entrée>. Pour sélectionner un groupe de tests individuel, vous pouvez soit appuyer sur les touches flèches vers le bas ou vers le haut pour mettre en surbrillance le groupe de tests et appuyer ensuite sur la barre d'espace, soit mettre en surbrillance Unique dans le menu Sélection puis appuyer sur <Entrée>.

Pour inverser la sélection d'un groupe de tests, mettez-le en surbrillance et pressez la barre d'espace. Pour effacer tous les groupes de tests sélectionnés, sélectionnez Tout effacer.

L'option Aide-pour-touches affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option que vous avez choisie. L'option Quitter le menu vous ramène au menu principal.

Sous-test

La plupart des groupes de tests sont constitués de plusieurs sous-tests. Utilisez l'option Sous-test pour sélectionner les sous-tests individuels à l'intérieur d'un ou de plusieurs groupes de tests.

Lorsque vous sélectionnez Sous-test, de nombreuses options identiques à celles du menu principal sont affichées: Exéc, Sélectionner, Options, Limites-tests, A-propos, Aide-pour-touches et Quitter. Chacune d'elles est décrite dans les sous-sections ci-après.

Exéc (dans Sous-test)

Exéc du menu Sous-test affiche cinq options: Unique, Sélectionné, Tous, Aide-pour-touches et Quitter. Si vous sélectionnez Unique, seul le sous-test en surbrillance s'exécute. Si vous sélectionnez Sélectionné, seuls les sous-tests sélectionnés s'exécutent. Si vous sélectionnez Tous, tous les sous-tests du groupe de tests sélectionné sont exécutés. (Les sous-tests sont exécutés dans l'ordre même où ils sont listés).

L'option Aide-pour-touches affiche la liste des commandes disponibles au clavier. L'option Quitter le menu vous ramène au menu précédent.

Sélectionner (dans Sous-test)

Sélectionner du menu Sous-test vous permet de sélectionner les sous-tests pour adapter le processus des tests à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs sous-tests dans la liste. Lorsque vous choisissez Sélectionner, cinq options sont affichées: Tous, Unique, Tout supprimer, Aide-pour-touches et Quitter.

Pour sélectionner tous les groupes de tests, mettez en surbrillance Tous dans le menu Sélectionner et appuyez sur <Entrée>. Pour sélectionner un groupe de tests individuel, mettez-le en surbrillance et pressez la barre d'espace, ou bien mettez en surbrillance Unique et pressez <Entrée>.

Pour inverser la sélection d'un sous-test, mettez-le en surbrillance et appuyez sur la barre d'espace. Pour effacer tous les groupes de tests sélectionnés, sélectionnez Tout effacer.

L'option Aide-pour-touches affiche la liste des commandes disponibles au clavier. L'option Quitter le menu vous ramène au menu précédent.

Options (dans Sous-test)

L'option Options du menu Sous-test fonctionne de la même façon que l'option Options du menu principal. Reportez-vous à “Options”, plus loin dans cette section, pour les informations à son sujet.

Limites-tests (dans Sous-test)

L'option Limites-tests au menu Sous-test fonctionne de la même façon que l'option Limites-tests du menu principal. Reportez-vous à “Limites des tests”, un peu plus loin dans cette section, pour les informations à son sujet.

A-propos (dans Sous-test)

L'option A-propos du menu Sous-test affiche les informations sur le sous-test en surbrillance. Ceci comprend les informations au sujet des limites et des paramètres et leurs réglages.

Aide-pour-touches (dans Sous-test)

L'option Aide-pour-touches du menu Sous-test affiche la liste des commandes disponibles au clavier.

Quitter le menu (dans Sous-test)

L'option Quitter le menu au menu Sous-test vous ramène au menu principal.

Options

Le tableau 4-1 liste toutes les valeurs possibles de chaque paramètre global de Options. Une courte description de chaque paramètre suit le tableau. Pour sélectionner un paramètre, appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas. Pour changer les valeurs des champs, utilisez les flèches vers la gauche et vers la droite, la barre d'espace, ou les touches plus (+) et moins (-). Si la valeur d'une option est numérique, vous pouvez taper le nombre désiré. (Si vous faites une erreur, tapez des zéros jusqu'à ce que le champ soit rempli de zéros et recommencez).

Tableau 4-1. Paramètres des options

Limite des options	Valeurs possibles
Nombre de répétitions des tests	0001 à 9999, ou 0000, tournant indéfiniment jusqu'à ce que vous pressiez les touches <Ctrl> et <Pause>. La valeur par défaut est 1.
Maximum d'erreurs autorisées	0000 à 9999, où 0000 signifie qu'il n'existe aucune limite pour les erreurs. La valeur par défaut est 1.
Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur	Oui, Non Vous permet de décider si les tests doivent attendre la validation par l'utilisateur. Le défaut est Oui pour l'attente de la validation par l'utilisateur.
Messages d'état pour les périphériques de sortie	Ecran, Imprimante, Fichier Si une imprimante est branchée à l'ordinateur, vous pouvez l'utiliser pour imprimer les messages d'état, le cas échéant, générés quand un test s'exécute. (L'imprimante doit être sous tension et en mode en ligne pour pouvoir imprimer). Si vous choisissez Fichier, les messages d'erreur sont imprimés dans un fichier appelé result sur la disquette de diagnostics. Le défaut est Ecran.
Messages d'erreur pour les dispositifs de sortie Messages	Ecran, Imprimante, Fichier Si une imprimante est branchée à l'ordinateur, vous pouvez l'utiliser pour imprimer les messages d'erreur, le cas échéant, générés quand un test s'exécute. (L'imprimante doit être sous tension et en mode en ligne pour pouvoir imprimer). Si vous choisissez Fichier, les messages d'erreur sont imprimés dans un fichier appelé result sur la disquette de diagnostics. (Assurez-vous que la disquette n'est pas protégée en écriture). Le défaut est Ecran.

Nombre de répétitions des tests

Ce paramètre spécifie le nombre de fois que le test s'exécute lorsque vous sélectionnez Exéc. Pour changer la valeur par défaut, tapez la valeur désirée. Si vous tapez 0 (zéro), le test s'exécute jusqu'à ce que vous appuyiez sur <Ctrl><Pause>.

Maximum d'erreurs autorisées

Ce paramètre spécifie le nombre maximum d'erreurs qui peuvent se produire avant que le test ne soit suspendu. Le compte des erreurs commence à zéro avec chaque exécution individuelle d'un sous-test ou d'un groupe de tests, ou chaque fois que vous sélectionnez Tous pour les exécuter tous. Pour changer la valeur par défaut, tapez la valeur désirée. Si vous tapez 0 (zéro), le test continue sans tenir compte du nombre d'erreurs trouvées, jusqu'à ce que vous appuyiez sur <Ctrl><Pause>.

Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur

Si la valeur de ce paramètre est réglée sur Oui, les diagnostics marquent une pause à l'intervention de l'un des événements ci-après:

- Par exemple, votre intervention est nécessaire pour vérifier les écrans du groupe des tests vidéo, les fonctions des touches du groupe des tests du clavier, ou pour insérer une disquette.
- La limite d'erreurs maximale est atteinte.

Pour continuer le test, appuyez sur n'importe quelle touche.

Si ce paramètre est réglé sur Non, les diagnostics ignorent certains sous-tests nécessitant votre interaction; certains sous-tests ne peuvent s'exécuter que si cette option est réglée sur Oui parce qu'ils nécessitent une interaction de l'utilisateur. Mettez ce paramètre sur Non dans les cas où vous souhaitez empêcher les sous-tests nécessitant

une interaction de l'utilisateur de s'exécuter, comme lorsque vous exécutez les diagnostics durant la nuit.

Dispositif de sortie des messages d'état

Ordinairement, tous les messages d'état n'apparaissent qu'à l'écran. Ce paramètre vous permet de diriger les messages d'état vers une imprimante ou un fichier, en plus de l'écran. Utilisez la touche flèche vers la droite pour sélectionner l'option que vous souhaitez. Si vous choisissez l'option Imprimante, les messages d'état sont imprimés à mesure qu'ils surviennent. Si vous choisissez l'option Fichier, les messages d'état sont écrits dans un fichier nommé **result**. Ce fichier est automatiquement créé sur la disquette des diagnostics quand ce programme est exécuté. Si ce fichier **result** existe déjà sur la disquette, les nouveaux messages d'état y sont ajoutés.

Le fichier **result** est un fichier de texte ordinaire en code américain standard pour les échanges d'informations (ASCII). Vous pouvez accéder à ce fichier avec le Bloc-notes (Notepad) de Windows en effectuant les étapes suivantes:

1. **Sélectionnez Quitter le menu pour quitter les diagnostics et retourner à l'invite de MS-DOS.**
2. **Retirez la Disquettes de diagnostics de Dell de l'unité de disquette.**
3. **Réamorçez l'ordinateur.**
4. **S'il le faut, lancez le système d'exploitation.**
5. **Insérez la Disquette des diagnostics de Dell dans l'unité de disquette.**
6. **Cliquez deux fois sur l'icône du Bloc-notes (Notepad). Puis choisissez Open (ouvrir) dans le menu File (fichier).**
7. **Dans la zone de texte du nom de fichier (File Name), tapez a:\result et appuyez sur <Entrée>.**

Le contenu du fichier apparaît à l'écran.

Vous pouvez également accéder au fichier **result** avec la commande **type** de MS-DOS:

1. **Sélectionnez Quitter le menu pour quitter les diagnostics et retourner à l'invite du système d'exploitation.**
2. **A l'invite du système d'exploitation, tapez la commande appropriée et pressez <Entrée>:**

```
type result
```

Le contenu du fichier apparaît à l'écran.

Après l'exécution des tests de diagnostics particuliers et la visualisation des messages d'état générés par les tests dans le fichier **result**, vous pouvez effacer le contenu du fichier afin qu'il soit vierge pour le prochain jeu de messages générés. Autrement, les messages suivants sont ajoutés à la suite des messages précédents.

Dispositif de sortie des messages d'erreur

Ordinairement, tous les messages d'erreur apparaissent seulement à l'écran. Ce paramètre vous permet de diriger les messages d'erreur vers une imprimante ou un fichier, en plus de l'écran. Utilisez la touche flèche vers la droite pour sélectionner l'option que vous souhaitez. Si vous choisissez l'option Imprimante, les messages d'erreur sont imprimés à mesure qu'ils surviennent. Si vous choisissez l'option Fichier, les messages d'erreur sont écrits dans le même fichier **result** que les messages d'état. Ce fichier est automatiquement créé sur la disquette des diagnostics quand ce programme est exécuté. Si ce fichier **result** existe déjà sur la disquette, les nouveaux messages d'erreur y sont ajoutés.

Le fichier **result** est un fichier de texte ordinaire ASCII. Vous pouvez accéder à ce fichier et le revoir dans le Bloc-notes (Notepad) de Windows ou avec la commande **type** de MS-DOS comme il est décrit à la sous-section précédente sur le dispositif de sortie pour les messages d'état.

Après l'exécution des tests de diagnostics particuliers et l'affichage des messages d'erreur générés par les tests dans le fichier **result**, vous pouvez effacer le contenu du fichier afin qu'il soit vierge pour le prochain jeu de messages générés. Autrement, les messages suivants sont ajoutés à la suite des messages précédents.

Limites-tests

REMARQUE: Le programme des diagnostics assigne des limites par défaut à tous les tests. La seule raison d'adopter d'autres valeurs est de limiter la quantité de tests effectués. Une exception est la limite par défaut du test des modes super VGA (SVGA). Si vous testez un moniteur externe, changez la valeur par défaut en Oui.

Le groupe de tests de la mémoire RAM, celui des tests vidéo, celui des ports série/infrarouge, celui des unités de

disquette, celui des ports parallèles, celui des périphériques SCSI et celui des unités de disque dur (non SCSI) vous permettent de désigner des limites. Que vous sélectionniez Limites-tests pour tout un groupe de tests en surbrillance (à partir du menu principal) ou pour un seul sous-test (à partir du menu Sous-test), vous réglez les limites pour tous les sous-tests de ce groupe. Lorsque vous sélectionnez Limites-tests, un nouvel écran apparaît et la partie réservée à l'aide pour les touches liste les touches à utiliser avec le nouvel écran.

La modification d'une valeur des limites d'un groupe de tests ou d'un sous-test dépend du type des paramètres associés avec ce groupe de tests ou ce sous-test. Différentes touches sont utilisées pour modifier les valeurs de différents types de paramètres. Ainsi, les limites d'adresse de mémoire spécifiées pour le groupe de tests de la mémoire RAM se modifient en tapant des nombres sur les chiffres d'une limite donnée, ou en pressant les touches plus (+) ou moins (-) pour augmenter ou diminuer une limite donnée. Par contre, pour régler les limites du groupe de tests des ports série, vous utilisez la barre d'espacement pour passer de Oui à Non et inversement.

Une fois satisfait avec les limites, appuyez sur <Page suiv> pour sélectionner le menu ou sous-menu suivant dans la rubrique Limites-test. Appuyez sur <Echap> pour retourner au menu Limites-test principal. Les valeurs que vous avez sélectionnées sous Limites-tests restent en effet jusqu'à ce que vous quittiez les diagnostics, sauf modification de votre part. Les valeurs sont toutefois réglées de nouveau à leur défaut lorsque vous redémarrez les diagnostics.

A-propos

L'option A-propos du menu Principal affiche les informations sur le groupe de tests en surbrillance. Ceci comprend les informations au sujet des limites et des paramètres et leurs réglages.

Aide-pour-touches

L'option Aide-pour-touches affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option que vous avez choisie.

Quitter

Sélectionnez Quitter dans le menu principal (ou appuyez sur <q>) pour quitter les diagnostics et retourner à l'invite de MS-DOS.

Après votre retour à l'environnement du système d'exploitation, retirez votre disquette de diagnostics de l'unité A et réamorçez l'ordinateur.

PRECAUTION: Il est important de sortir correctement du programme de diagnostics, car le programme écrit des données dans la mémoire de l'ordinateur qui peuvent causer des problèmes si elles ne sont pas correctement effacées.

***T*ests des diagnostics Dell**

Les diagnostics sont organisés par groupes de tests et par sous-tests à l'intérieur de chaque groupe de tests. Chaque sous-test est conçu pour détecter toute erreur qui peut affecter le fonctionnement normal d'un dispositif spécifique de l'ordinateur.

REMARQUE: Certains sous-tests nécessitant du matériel non listé dans la zone de configuration du système semblent fonctionner, mais le sous-test se termine par un message d'état déclarant que le composant n'est pas disponible: Component not available.

Le tableau 4-2 liste les groupes de tests des diagnostics, leurs sous-tests et les commentaires d'utilisation.

Tableau 4-2. Tests des diagnostics Dell

Groupes de tests	Sous-tests	Description
RAM	Test rapide Test complet Test du cache secondaire	Testent la mémoire RAM.
Ensemble système	Test de fiabilité du CMOS Test du contrôleur DMA Test d'horloge temps réel Test du haut-parleur du système Test des temporisateurs du système Test du contrôleur d'interruption	Testent les puces de support de la carte système, le contrôleur DMA, le cadencéur de l'ordinateur, la mémoire NVRAM, le contrôleur du haut-parleur et, s'il y a lieu, la mémoire cache externe et le périphérique de contrôle de la température.
	Test de calcul du coprocesseur Test des anomalies du coprocesseur	Testent le coprocesseur mathématique interne au microprocesseur.
	Test du contrôleur de carte PC	Testent le contrôleur de carte PC sur la carte système.
	Test de registre USB Test de structure de mémoire USB	Testent le connecteur USB de l'ordinateur.
Vidéo	Test de la mémoire vidéo Test du matériel vidéo Test des caractères en mode texte Test des couleurs en mode texte Test des pages en mode texte Test du mode graphique Test des palettes de couleur Test des couleurs pleines	Testent l'écran en vérifiant les divers aspects de la sortie vidéo.
Clavier	Test du contrôleur du clavier Test de séquence des touches du clavier Test interactif du clavier Test des touches collées	Testent le clavier en vérifiant le contrôleur du clavier, et en trouvant les touches qui <i>collent</i> ou répondent mal.
Souris	Test de la souris	Teste le périphérique de pointage électronique (tapis tactile intégré, souris série externe ou souris PS/2).

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles de ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 4-2. Tests des diagnostics Dell (suite)

Groupes de tests	Sous-tests	Description
Unités de disquette	Test de changement de ligne Test de recherche Test de lecture Test d'écriture	Testent l'unité utilisant des disquettes amovibles. Testent également les périphériques de contrôle annexes et les parties importantes du câblage.
Unités de disque dur (non SCSI)	Test du contrôleur du disque Test systématique des codes de correction d'erreur Test de recherche Test de lecture Test d'écriture	Testent une unité utilisant des disques fixes internes. Testent également les périphériques de contrôle associés.
Unités CD-ROM IDE	Test du contrôleur d'unité Test de recherche Test de lecture Test de sortie audio Ejection du support amovible	Testent une unité IDE qui utilise des supports CD amovibles. Testent également les périphériques de contrôle associés.
Ports série/infrarouge	Test de vitesse en bauds série/ infrarouge Test d'interruption série/infrarouge Test de transmission série/infrarouge interne	Testent les composants par lesquels les périphériques utilisant le port série et le port infrarouge, tels que les périphériques de communication, envoient et reçoivent des données.
	Test de transmission série externe	Requiert un connecteur de boucle externe.
Ports parallèles	Test parallèle interne Test de boucle externe parallèle Test d'interruption parallèle externe Test de motif de l'imprimante parallèle	Testent les composants par lesquels les périphériques utilisant le port parallèle, tels que les imprimantes, envoient et reçoivent des données.
Périphériques SCSI	Test de diagnostic interne Test de recherche Test de lecture Test d'écriture Test de sortie audio Test d'éjection d'un support amovible Test de l'affichage des informations	Testent le contrôleur SCSI dans le répliqueur de port avancé (APR) C/Port ou la station d'extension C/Dock, ainsi que tous les périphériques SCSI qui leur sont connectés. Ces tests ne s'exécutent que si l'ordinateur est amarré.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles de ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau 4-2. Tests des diagnostics Dell (suite)

Groupes de tests	Sous-tests	Description
Interface réseau	Test des registres Test de circuit à réaction Test de RAM partagée Test de l'affichage des informations	Testent la capacité de lecture et d'écriture des registres du contrôleur de réseau du réplicateur de port avancé C/Port du Dell Latitude ou de la station d'extension C/Dock. Ces tests ne s'exécutent que si l'ordinateur est amarré.
Audio	Test de remise à zéro du logiciel Test d'interruption Test DMA Test de lecture sonore FM Test de lecture sonore analogue Test de lecture et d'enregistrement	Testent le fonctionnement du jeu de puces audio. Testent la capacité de lecture et d'enregistrement du microphone et des haut-parleurs internes.
Autre	Test de contrôle du ventilateur	Teste la fonction du ventilateur.

REMARQUE: Pour le nom complet des abréviations ou des sigles de ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Messages d'erreur

Lorsque vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des diagnostics, des messages d'erreur peuvent en résulter. Ces messages d'erreur particuliers ne sont pas couverts dans ce guide car les erreurs qui génèrent ces messages ne peuvent être résolues qu'avec l'aide d'un technicien. Notez ces messages sur une copie de la liste de vérification des diagnostics trouvée au chapitre 5, et lisez ce chapitre pour contacter l'assistance technique.

Groupe de tests de RAM

Les sous-tests du groupe de tests de la mémoire RAM vérifient toute la mémoire RAM directement adressable. Exécutez le programme autonome des tests de RAM (**ramtest.exe**) depuis l'invite de MS-DOS si, pour quelque raison que ce soit, les diagnostics ne peuvent pas se charger en mémoire.

Le programme des tests de RAM est doté d'interrupteurs qui vous permettent à la fois de définir les limites des tests et leurs options depuis l'invite de MS-DOS. Les interrupteurs listés au tableau 4-3 peuvent être ajoutés à la fin de la ligne de commande **ram test**.

Les interrupteurs peuvent être utilisés dans n'importe quel ordre, mais ils doivent être séparés par un espace.

Par exemple, pour exécuter le sous-test complet de la mémoire RAM 10 fois sans pause, avec arrêt à 20 erreurs

maximum et direction des résultats vers un fichier nommé **ramtst.rpt**, tapez la ligne de commande suivante à l'invite de MS-DOS et appuyez sur <Entrée>:

```
ramtest -r10 -np -m20 -oframtst.rpt
```

Pour voir l'écran d'aide listant tous les interrupteurs de la ligne de commande **ramtest**, tapez la commande suivante à l'invite de MS-DOS et appuyez sur <Entrée>:

```
ramtest?
```

Tableau 4-3. Interrupteurs des tests de RAM

Interrupteur	Description
-r <i>nombre</i>	Recommence le sous-test ce nombre de fois. Les nombres valides vont de 1 à 9999. La valeur 0 fait fonctionner le test jusqu'à ce que vous appuyez sur les touches <Ctrl><Pause>. La valeur par défaut est 1.
-m <i>nombre</i>	Arrête le test si ce nombre d'erreurs intervient. Les nombres valides vont de 1 à 9999. La valeur 0 fait accepter un nombre illimité d'erreurs au test. La valeur par défaut est 0.
-s <i>adresse de mémoire hexadécimale</i>	Démarre le test à cette adresse hexadécimale. Les valeurs hexadécimales valides vont de 0 jusqu'à l'adresse de mémoire la plus élevée. La valeur par défaut est 0.
-e <i>adresse de mémoire hexadécimale</i>	Arrête le test à cette adresse hexadécimale. Les valeurs hexadécimales valides vont de 0 jusqu'à l'adresse de mémoire la plus élevée. La valeur par défaut est l'adresse de mémoire la plus élevée.
-o [<i>f fichier</i> , <i>p</i>]	Dirige le rapport des tests vers un fichier (f) ou une imprimante (p). Si vous le dirigez vers un fichier, ajoutez le nom du <i>fichier</i> après le paramètre f . Si vous ne spécifiez aucun nom de fichier quand vous utilisez le paramètre f , le rapport des tests est dirigé vers le fichier nommé result . Si vous dirigez le rapport vers l'imprimante, le fichier des tests est dirigé vers LPT1.
-[q,c]	Exécute le sous-test rapide (q) ou complet (c). Le sous-test complet est la valeur par défaut.
-np	N'effectue pas de pause si une erreur ou la fin du sous-test intervient. Pause (p) est la valeur par défaut.

Pourquoi tester la mémoire RAM?

Une mémoire défectueuse peut causer une variété de problèmes qui peuvent ne pas sembler, au premier abord, survenir dans la mémoire RAM. Si votre ordinateur affiche un ou plusieurs des symptômes ci-après, exécutez les sous-tests du groupe des tests de RAM pour vérifier que la mémoire ne soit pas défectueuse:

- Un programme ne fonctionne pas comme d'habitude, ou une partie éprouvée du logiciel semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez confirmer que le logiciel fonctionne correctement en l'utilisant dans un autre ordinateur).
- Votre ordinateur *se bloque* périodiquement (devient inutilisable et doit être réamorcé), particulièrement à différents endroits et à différentes périodes dans des programmes différents.

Sous-tests

Trois sous-tests sont disponibles pour le groupe de tests de la mémoire RAM: le test de mémoire rapide, le test de mémoire complet et le test de mémoire cache secondaire. Le test rapide effectue une vérification d'adresses afin de déterminer si l'ordinateur est correctement réglé et s'il efface les bits individuels en RAM, et si les opérations de lecture et d'écriture de RAM affectent plus d'un emplacement d'adresse de la mémoire à la fois. Ce sous-test vérifie toute la mémoire RAM disponible, y compris la mémoire cache secondaire. Le test complet effectue aussi une vérification d'adresses, de même que les vérifications suivantes:

- Vérifications des profils de données afin de rechercher les bits de RAM qui sont bloqués hauts ou bas, les lignes de données en court-circuit, et certains problèmes de profils de données provenant des puces de mémoire

- Une vérification de parité qui vérifie la capacité du sous-système de la mémoire à détecter les erreurs
- Une vérification de régénération, pour vérifier que la mémoire dynamique à accès direct (DRAM) est correctement rechargée

Groupe de tests du système

Les sous-tests du groupe de tests de l'ensemble du système vérifient les composants de base de la carte système de l'ordinateur ainsi que leurs fonctions annexes.

Pourquoi tester l'ensemble du système?

Les sous-tests du système contre-vérifient de nombreux composants de la carte système, tels que les circuits des E/S (entrées/sorties) de l'ordinateur, déjà testés par d'autres groupes de tests ou d'autres sous-tests des diagnostics. Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système si vous avez un problème et ne pouvez pas isoler la panne ou le mauvais fonctionnement sur un composant particulier de la carte système.

Le groupe des tests de l'ensemble du système vérifie également le fonctionnement correct d'autres composants de l'ordinateur, tels que le haut-parleur, qui ne sont testés nulle part ailleurs dans les diagnostics.

Les symptômes ci-après suggèrent habituellement qu'il existe un problème avec un composant ou un assemblage secondaire, qui justifie l'exécution d'un sous-test de l'ensemble du système:

- Un programme ne fonctionne pas comme d'habitude, ou une partie éprouvée du logiciel semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez confirmer que le logiciel fonctionne correctement en l'utilisant dans un autre ordinateur).
- Vous ne pouvez plus accéder à une carte PC à laquelle vous avez accédé précédemment.
- Votre ordinateur se bloque périodiquement, particulièrement dans différents endroits et différents moments de programmes différents.
- Vous recevez des erreurs de parité ou des pannes d'incidents de pages (tout message d'erreur qui contient les mots *parity* (parité) ou *page fault* (erreur de

page) à tout moment durant une exploitation). Ces erreurs sont habituellement accompagnées d'une référence à une adresse; notez-la sur une copie de la liste de vérification des diagnostics trouvée au chapitre 5, "Obtention d'aide".

- La correction des erreurs dans les informations de configuration du système ne résout pas le problème.
- Le calendrier/horloge de l'ordinateur s'arrête.
- Le haut-parleur ne fonctionne plus. Le problème peut être une panne des temporisateurs du système ou une panne du haut-parleur lui-même. Exécutez le test des temporisateurs du système, puis celui du haut-parleur.
- Si un dispositif périphérique semble ne pas bien fonctionner, exécutez le test des contrôleurs d'interruption. Si le système n'effectue pas le test avec succès, le problème vient du contrôleur d'interruption; si le système effectue le test avec succès, le problème vient alors du dispositif périphérique.
- Un programme de tableur ou autre type d'application mathématique fonctionne anormalement lentement, génère des messages d'erreur concernant les calculs ou opérations, s'exécute incorrectement ou donne de faux résultats, ou encore une partie éprouvée du programme semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez faire cela en exécutant le programme sur un autre ordinateur).
- L'ordinateur s'arrête au milieu d'une opération de calcul ou d'une opération mathématique complexe.

Sous-tests

Les 11 sous-tests qui constituent le groupe de tests de l'ensemble du système et les fonctions de l'ordinateur qu'ils confirment apparaissent ci-dessous:

- Test de fiabilité du CMOS
Vérifie l'accessibilité et la fiabilité du stockage des données des nonvolatiles RAM (NVRAM) en examinant le profil des données et en vérifiant que les adresses de la mémoire sont uniques.
- Test du contrôleur DMA
Teste le contrôleur DMA (accès direct à la mémoire) et vérifie le fonctionnement correct de ses registres

de pages et de canaux en écrivant des profils aux registres.

- Test d'horloge temps réel

Confirme le bon fonctionnement et la précision de l'horloge de temps réel de l'ordinateur (RTC).

- Test du haut-parleur du système

Vérifie le bon fonctionnement du haut-parleur en générant huit sons.

- Test des temporisateurs du système

Vérifie les temporisateurs utilisés par le microprocesseur pour le compte des événements, la génération des fréquences et autres fonctions. Seules sont testées les fonctions pouvant être activées par le logiciel.

- Test du contrôleur d'interruption

Simule une interruption sur chaque ligne de demande d'interruption (ligne IRQ) pour s'assurer que les périphériques utilisant une ligne donnée peuvent communiquer avec le microprocesseur, et que le contrôleur d'interruption envoie les adresses de mémoire correctes au microprocesseur.

- Test de calcul du coprocesseur

Vérifie l'utilisation de différents types de nombres et l'aptitude du coprocesseur mathématique à calculer correctement.

- Test des anomalies du coprocesseur

Vérifie l'aptitude du coprocesseur mathématique à traiter les erreurs et à envoyer des demandes d'interruption au microprocesseur.

- Test du contrôleur de carte PC

Vérifie le fonctionnement du contrôleur de carte PC de la carte système.

- Test de registre USB

Vérifie les registres intégrés de l'interface USB. Ce sous-test ne teste pas les périphériques USB.

- Test de structure de mémoire USB

Surveille la capacité d'un contrôleur USB à traiter un ensemble simple d'instructions résidant en mémoire.

Groupe des tests vidéo

Les sous-tests du groupe des tests vidéo vérifient le fonctionnement correct du contrôleur vidéo et les circuits de contrôle vidéo installés dans votre ordinateur. Ces sous-tests vérifient le fonctionnement correct des registres lisibles sur les circuits vidéo et le contrôleur. Ils écrivent, lisent et vérifient les profils des données dans les registres du curseur du contrôleur. Le groupe des tests vidéo fournit aussi des sous-tests complémentaires pour tester les caractéristiques des couleurs de l'écran couleur ou d'un moniteur couleur externe.

Pourquoi tester la vidéo?

De nombreux symptômes vous invitant à exécuter un sous-test dans le groupe des tests vidéo sont évidents, l'écran étant le composant visuel de votre ordinateur. Avant d'exécuter le groupe des tests vidéo ou n'importe lequel de ses sous-tests, assurez-vous que le problème ne vienne pas de votre logiciel ou qu'il ne soit pas causé par un changement d'équipement.

Si les symptômes ci-après se maintiennent, exécutez le(s) test(s) approprié(s) comme suit:

- Si votre écran ou votre moniteur externe montre une image formée seulement en partie ou difforme, exécutez *tous* les sous-tests du groupe des tests vidéo.
- Si l'alignement du texte ou des images est *mauvais*, quel que soit le programme, exécutez le test des caractères en mode texte, celui des pages en mode texte et le test du mode graphique.
- Si vous avez un écran ou un moniteur externe couleur mais que la couleur est intermittente ou pas du tout affichée, exécutez le test des couleurs en mode texte, le test des palettes de couleur et le test des couleurs pleines.
- Si votre écran ou votre moniteur externe fonctionne mal sur un mode mais fonctionne parfaitement sur un autre (par exemple, le texte est affiché correctement mais pas les graphiques), exécutez le test des caractères en mode texte, le test des couleurs en mode texte, celui des pages en mode texte et le test des modes graphiques.

Sous-tests

Les huit sous-tests du groupe des tests vidéo confirment les fonctions suivantes de la vidéo:

- Test de la mémoire vidéo
Vérifie la capacité de lecture et d'écriture de la mémoire vidéo avec des modes vidéo variés
- Test du matériel vidéo
Vérifie les registres du curseur, et les registres de bits de retraçage horizontal et vertical dans le contrôleur vidéo
- Test des caractères en mode texte
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à présenter les données en mode texte
- Test des couleurs en mode texte
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à présenter les couleurs en mode texte
- Test des pages en mode texte
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à implanter et présenter toutes les pages vidéo disponibles sur l'écran, une page à la fois
- Test du mode graphique
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à présenter les données et les couleurs en modes graphiques
- Test des palettes de couleur
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à afficher l'ensemble des couleurs disponibles
- Test des couleurs pleines
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à afficher des écrans d'une couleur. Vous permet de détecter les pixels de couleur manquants

Un bon nombre de ces tests affichent des caractères ou des graphiques sur l'écran que vous devez vérifier. Vous trouverez des exemples de ces écrans à l'annexe B sur les tests des diagnostics vidéo.

REMARQUE: La limite par défaut pour tester les modes SVGA est Non. Si vous testez un moniteur externe, changez la limite en Oui.

Groupe de tests du clavier

Les sous-tests dans le groupe de tests du clavier vérifient le fonctionnement correct de votre clavier et la puce de contrôle du clavier.

Pourquoi tester le clavier?

Les problèmes de clavier ne sont pas toujours dus au clavier. Ainsi, un blocage complet de l'ordinateur rendant le clavier incapable de fonctionner a sans doute une autre raison. Deux symptômes sont vraisemblablement liés au clavier. Parfois, la configuration du programme modifie la fonction d'une touche ou d'une combinaison de touches. De façon similaire, les programmes de configuration des touches comme ProKey peuvent modifier la fonction d'une touche. Ces programmes résidant en mémoire, assurez-vous de les éliminer de la mémoire de l'ordinateur avant d'exécuter un sous-test du groupe des tests du clavier. (Éliminez-les de la mémoire en amorçant votre ordinateur à partir de la *disquette des diagnostics Dell*). Une fois ces possibilités éliminées, et si les symptômes ci-après se manifestent, exécutez un ou plusieurs des sous-tests du groupe des tests du clavier:

- Lorsque vous pressez une touche, le caractère représenté par cette touche continue d'apparaître: la touche semble bloquée. Exécutez le test des touches bloquées.
- Lorsque vous pressez une touche et obtenez une réponse différente de la réponse habituelle ou de la réponse prévue, le contact de la touche est peut-être endommagé. Exécutez le test interactif du clavier.
- Lorsqu'une touche ne fonctionne pas du tout, exécutez *tous* les sous-tests du groupe de tests du clavier.

Sous-tests

Les quatre sous-tests du groupe de tests du clavier confirment les fonctions suivantes du clavier:

- Test du contrôleur du clavier
Confirme l'aptitude de la puce de contrôle du clavier à communiquer avec le clavier et la programmation de la puce de contrôle

- Test de séquence des touches du clavier
Vérifie que les touches du clavier fonctionnent correctement quand vous appuyez dessus dans un ordre prédéfini
- Test interactif du clavier
Vérifie le micro-code interne du clavier et l'interface externe de la puce de contrôle du clavier en cas de mauvais fonctionnement d'une touche
- Test des touches collées
Vérifie le micro-code interne du clavier et l'interface externe de la puce de contrôle du clavier en cas de signal répété pour une touche

Test de la souris

Le test de la souris vérifie le bon fonctionnement du contrôleur de la souris (qui affecte la capacité de déplacement du pointeur du tapis tactile ou de la souris sur l'écran, avec des mouvements correspondants sur votre bureau ou sur le tapis de protection), ainsi que le fonctionnement des boutons du tapis tactile ou de la souris.

Pourquoi tester la souris?

Les problèmes de souris ou de tapis tactiles peuvent aussi bien provenir de la mémoire RAM que d'une souris ou d'un tapis tactile défectueux. Trois sources de problèmes liés à la mémoire RAM comprennent la configuration d'un programme (modifiant les fonctions de la souris ou du tapis tactile), les programmes résidant en mémoire comme Sidekick ou ProKey, et la panne d'un pilote de périphérique (qui est le logiciel qui commande les fonctions de la souris ou du tapis tactile). Si ces possibilités ont été éliminées et que les symptômes ci-après subsistent, exécutez le test de la souris:

- Lorsque vous appuyez sur un bouton de tapis tactile ou de souris, la fonction du bouton continue, le bouton semble bloqué.
- Si la réponse à la pression d'un bouton de tapis tactile ou de souris est différente de la réponse habituelle ou de la réponse attendue, le contact du bouton est peut-être endommagé.

- Un bouton du tapis tactile ou de la souris ne fonctionne pas du tout.
- Le curseur ne répond pas sur l'écran en fonction des mouvements effectués avec le tapis tactile ou la souris externe.

Sous-tests

Il n'y a pas de sous-test dans le test de la souris.

Groupe de tests des unités de disquette

Les sous-tests du groupe de tests des unités de disquette vous permettent de tester les unités de disquette de toutes capacités.

REMARQUE: Avant d'exécuter les sous-tests du groupe de tests des unités de disquette, installez une unité CD-ROM dans la baie modulaire et rattachiez l'unité de disquette au connecteur parallèle figurant à l'arrière de l'ordinateur. Les sous-tests du groupe de tests ne fonctionneront pas si aucune unité de disquette n'est rattachée au connecteur parallèle.

Pourquoi tester les unités de disquette?

Très souvent, un problème d'unité de disquette peut sembler tout d'abord être un problème de disquette. Une boîte de disquettes défectueuses peut occasionner des messages d'erreur de l'unité de disquette. Les résultats des tests peuvent prêter à confusion, aussi Dell vous suggère d'exécuter les sous-tests du groupe des tests des unités de disquette plusieurs fois en utilisant des disquettes de sources différentes.

Une autre cause possible de problèmes d'unités de disquette est l'erreur humaine, par exemple lors de la frappe d'une commande sous une forme incorrecte (ce qu'on appelle habituellement une erreur de *syntaxe* Assurez-vous d'entrer les commandes correctement.

Une fois la disquette et la syntaxe des commandes éliminées comme causes de problème, les symptômes ci-après suggèrent habituellement un problème d'unité et justifient

le besoin d'exécuter un sous-test du groupe des tests des unités de disquette:

- Un message d'erreur apparaît sur l'écran établissant que l'ordinateur ne peut pas *lire* à partir d'une disquette ou qu'il ne peut pas *y écrire*.
- Le formatage d'une disquette ne s'effectue pas correctement, ou bien des messages d'erreur de formatage apparaissent sur l'écran.
- Des données sur la disquette sont altérées ou perdues; ces problèmes peuvent être intermittents.

Sous-tests

Les quatre sous-tests disponibles dans le groupe de tests des unités de disquette confirment les fonctions suivantes des unités:

- Test de changement de ligne
Vérifie qu'aucune broche n'est tordue sur le contrôleur des unités de disquette, et qu'aucune des lignes n'est défectueuse sur le câblage des unités
- Test de recherche
Vérifie l'aptitude de l'unité à chercher une piste spécifiée sur la disquette et l'emplacement des têtes de lecture/écriture de l'unité vers toutes les pistes
- Test de lecture
Positionne les têtes de lecture/écriture à chaque cylindre de la disquette et vérifie que toutes les pistes sur la disquette peuvent être lues correctement
- Test d'écriture
Positionne les têtes de lecture/écriture à chaque cylindre de la disquette et vérifie qu'il puisse être écrit correctement sur toutes les pistes sur la disquette

Groupe de tests des unités de disque dur (non SCSI)

Les sous-tests du groupe de tests des unités de disque dur (non SCSI) vérifient le bon fonctionnement de jusqu'à deux unités de disque dur de toute capacité. Les sous-tests vérifient la capacité de stockage d'une unité aussi

bien que le contrôleur de l'unité de disque dur (qui affecte l'aptitude de lecture depuis l'unité ou d'écriture vers elle).

Pourquoi tester les unités de disque dur?

Si vous examinez votre unité de disque dur pour savoir quelle quantité d'espace y est disponible, votre système d'exploitation vous signalera sans doute des secteurs ayant des problèmes. Les zones à problèmes sur les unités de disque dur sont communes, parce que la plupart des disques durs ont une petite partie de leur espace qui n'est pas utilisable. L'unité de disque dur conserve un relevé de cet espace pour éviter à votre ordinateur d'essayer de l'utiliser. L'identification de l'espace inutilisable sur le disque, à moins qu'il ne s'agisse d'une quantité extraordinairement importante (plus de cinq pour cent du total possible), ne doit pas être considérée comme une raison d'effectuer un test de cette unité de disque dur.

Voici les symptômes les plus communs pouvant vous inciter à tester votre unité de disque dur:

- L'unité de disque dur tombe en panne durant la procédure d'initialisation.
- Des erreurs de *recherche* sont signalées par le système d'exploitation ou les programmes d'application.
- Un message d'erreur apparaît sur l'écran indiquant que l'ordinateur ne peut pas *lire* depuis l'unité de disque dur ou ne peut pas *y écrire*.
- Des données sur le disque dur sont altérées ou perdues; ces problèmes peuvent être intermittents. Après avoir été sauvegardés par un programme, les fichiers ne peuvent pas être rappelés correctement.

Sous-tests

Les cinq sous-tests du groupe des tests des unités de disque dur (non SCSI) confirment les fonctions suivantes des unités:

- Test du contrôleur du disque
Vérifie le micro-code interne du contrôleur de l'unité de disque dur
- Test systématique des codes de correction d'erreur
Vérifie l'aptitude du disque dur à identifier et à corriger les erreurs

- Test de recherche

Vérifie l'aptitude de l'unité à chercher une piste spécifiée sur l'unité et à positionner les têtes de lecture/écriture de l'unité sur toutes les pistes

- Test de lecture

Positionne les têtes de lecture/écriture à chaque cylindre de l'unité et vérifie que toutes les pistes sur l'unité peuvent être lues correctement

- Test d'écriture

Positionne les têtes de lecture/écriture à chaque cylindre de l'unité et vérifie qu'il puisse être écrit correctement sur toutes les pistes de l'unité

Groupe de tests des unités **CD-ROM IDE**

Les sous-tests du groupe des tests des unités CD-ROM IDE vérifient la fonctionnalité de l'unité CD-ROM IDE (Integrated Drive Electronics). Avant d'effectuer un test CD-ROM IDE, insérez un CD avec des pistes audio et de données (tel qu'un CD multimédia) dans l'unité.

REMARQUE: Le test de sortie audio nécessite un CD doté de pistes audio. Les autres sous-tests de ce groupe de tests nécessitent un CD doté de pistes de données. Si l'unité CD-ROM contient un disque compact ne possédant pas les pistes audio ou de données requises, le sous-test échouera.

Pourquoi tester les unités CD-ROM IDE?

Si vous avez un problème lors de l'utilisation d'un programme d'application sur un CD, le problème peut provenir du disque ou de l'unité. Quand vous avez un problème, commencez par essayer un nouveau CD. Si le problème persiste, exécutez le groupe des tests des unités CD-ROM IDE.

Les symptômes suivants sont les plus fréquents de ceux qui amènent à tester une unité CD-ROM IDE:

- Des erreurs de *recherche* sont signalées par le système d'exploitation ou les programmes d'application.
- Un message d'erreur apparaît sur l'écran, vous indiquant que l'ordinateur ne peut pas lire les informations provenant de l'unité CD-ROM IDE.

Sous-tests

Les cinq sous-tests du groupe des tests des unités CD-ROM IDE confirment les fonctions suivantes des unités:

- Test du contrôleur d'unité

Fait exécuter son auto-test interne à l'unité.

- Test de recherche

Vérifie la capacité de l'unité à chercher chaque bloc du dispositif.

- Test de lecture

Positionne les têtes de lecture sur chaque bloc du dispositif pour lire les données et vérifie que tous les blocs du dispositif peuvent être lus correctement.

- Test de sortie audio

Force l'unité à commencer à lire la première piste audio sur un CD audio. (Pour savoir si le test a réussi, écoutez la sortie audio de l'unité).

REMARQUE: Le test de sortie audio ne s'exécute pas de façon automatique en tant qu'élément du groupe de tests des unités de CD-ROM IDE; vous devez sélectionner ce sous-test individuellement.

- Ejection du support amovible

Vérifie l'aptitude de l'unité à éjecter le plateau du CD.

Groupe de tests des ports **série/infrarouge**

Les sous-tests du groupe de tests des ports série/infrarouge vérifient l'interface de l'ordinateur avec des périphériques externes (comme une souris série ou une imprimante). Les sous-tests de ce groupe de tests ne sont pas à considérer comme un test de diagnostics pour le périphérique externe lui-même.

Pourquoi tester les ports série/infrarouge?

Il n'est pas toujours immédiatement évident de déterminer si le port ou le périphérique externe est défectueux. Dans les deux cas, le périphérique externe (imprimante ou souris série par exemple) peut se comporter de façon désordonnée ou ne pas fonctionner du tout. Éliminez les réglages incorrects des informations de configuration du système, les mauvais fonctionnements de périphériques et les erreurs de logiciel comme causes potentielles des problèmes du port infrarouge (IR), avant d'exécuter les sous-tests du groupe de tests des ports série/infrarouge pour vérifier votre matériel.

Si les diagnostics ne reconnaissent pas le port série ou infrarouge de votre ordinateur, vérifiez l'option Serial Port (port série) ou Infrared Data Port (port de données infrarouge) dans le programme de configuration du système, pour voir si le port a été désactivé. Pour des instructions, voir "Port série", "Port de données infrarouge" ou encore "Port parallèle" au chapitre 2. Les sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge ne peuvent tester un port que s'il est activé.

Un problème avec le périphérique externe lui-même est une autre cause possible d'erreurs. Utilisez la documentation fournie avec le périphérique pour le dépanner et confirmer qu'il fonctionne correctement.

De plus, si le périphérique externe n'est pas correctement installé par l'intermédiaire de votre logiciel, le périphérique peut ne pas fonctionner correctement. Essayez de faire fonctionner le périphérique à partir de différents programmes ou à l'aide du système d'exploitation. S'il ne fonctionne toujours pas, vous pouvez éliminer la configuration du logiciel comme cause du problème.

Bien que les symptômes ci-après puissent être causés par des périphériques défectueux ou des erreurs de logiciel, ils peuvent également suggérer un problème de port:

- Si un périphérique fonctionne par intermittence ou produit des erreurs intermittentes, le port est peut-être défectueux.
- Si l'ordinateur affiche un message d'erreur lié au périphérique externe connecté à un port, et que les corrections faites au périphérique ne résolvent pas l'erreur, exécutez le sous-test approprié du groupe des tests des ports série/infrarouge.

Sous-tests

Les quatre sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge confirment les fonctions des ports suivantes:

- Test de vitesse en bauds série/infrarouge
Vérifie le générateur de vitesse en bauds dans chaque puce de communication série par rapport à l'horloge de l'ordinateur
- Test d'interruption série/infrarouge
Vérifie l'aptitude du port série à envoyer des IRQ au microprocesseur
- Test de transmission série/infrarouge interne
Vérifie plusieurs fonctions internes du port série utilisant le mode circuit à réaction interne de la puce de communication série
- Test de transmission série externe
Si un dispositif de circuit à réaction est branché, vérifie les bits de contrôle de la ligne du port série et envoie un profil de test à plusieurs vitesses en bauds, examinant les valeurs retournées

Groupe de tests des ports parallèles

Les sous-tests du groupe des tests des ports parallèles vérifient l'interface de l'ordinateur avec des périphériques externes, comme une imprimante, connectés à l'ordinateur par l'intermédiaire d'un port parallèle. Les sous-tests de ce groupe ne sont pas à considérer comme un test de diagnostics pour le périphérique réellement branché à chaque port.

Pourquoi tester des ports parallèles?

Si les diagnostics Dell ne reconnaissent pas le port parallèle de votre ordinateur, vérifiez l'option Parallel Mode (mode parallèle) dans le programme de configuration du système pour voir si le port a été désactivé. Pour des instructions, voir "Mode parallèle" au chapitre 2. Les sous-tests du groupe des tests des ports parallèles ne peuvent tester un port que s'il est activé.

Lorsqu'un port est défectueux, il n'est pas toujours évident que ce soit le port qui soit défectueux, et non le périphérique branché au port. En fait, le périphérique (imprimante par exemple) peut se comporter de façon désordonnée ou ne pas fonctionner du tout. De plus, si le périphérique externe n'est pas correctement installé par l'intermédiaire de votre logiciel, ledit périphérique peut très bien ne pas fonctionner correctement. Essayez d'utiliser le périphérique à partir de différents programmes ou à l'aide du système d'exploitation. S'il ne fonctionne toujours pas, vous pouvez éliminer la configuration du logiciel comme cause du problème.

Un problème avec le périphérique externe lui-même est une autre cause possible d'erreurs. Utilisez la documentation fournie avec le périphérique pour le dépanner et confirmer qu'il fonctionne correctement. (La plupart des imprimantes possèdent leur auto-test).

Éliminez les réglages incorrects des informations de configuration du système, les mauvais fonctionnements de périphériques et les erreurs de logiciel comme causes potentielles des problèmes du port, avant d'exécuter les sous-tests du groupe de tests des ports parallèles pour vérifier votre matériel. Bien que les symptômes ci-après puissent être causés par des périphériques défectueux ou des erreurs de logiciel, ils peuvent également suggérer un problème de port:

- Si un périphérique fonctionne par intermittence ou produit des erreurs intermittentes, le port est peut-être défectueux.
- Si l'ordinateur affiche un message d'erreur lié au périphérique externe connecté à un port, et que les corrections faites au périphérique ne résolvent pas l'erreur, exécutez le sous-test approprié du groupe de tests des ports parallèles.
- Si votre logiciel et les diagnostics ne reconnaissent pas que vous avez un port parallèle, vérifiez l'option de configuration du système Parallel Mode (mode parallèle) et, si nécessaire, exécutez le sous-test approprié du groupe de tests des ports parallèles.

Sous-tests

Les quatre sous-tests du groupe de tests des ports parallèles confirment les fonctions de ports suivantes:

- Test parallèle interne
Vérifie plusieurs fonctions internes du port parallèle
- Test de boucle externe parallèle
Teste le bon fonctionnement des lignes de contrôle par l'intermédiaire d'un connecteur de circuit à réaction externe, si un tel connecteur est disponible
- Test d'interruption parallèle externe
Teste l'aptitude du port parallèle à générer des interruptions à partir de toutes sources possibles, si un connecteur de circuit à réaction externe est disponible
- Test de motif de l'imprimante parallèle
Teste si les ports peuvent conserver des données, faire imprimer du texte par une imprimante et générer des interruptions

Groupe de tests des périphériques SCSI

Les sous-tests du groupe de tests des périphériques SCSI vérifient la fonctionnalité du contrôleur SCSI (Small Computer System Interface [interface de petit système informatique]) du réplicateur de port avancé C/Port ou de la station d'extension C/Dock, ainsi que les périphériques SCSI qui lui sont connectés. Ces tests ne s'exécutent que si l'ordinateur est amarré.

REMARQUES: Avant de lancer ces sous-tests sur une unité CD-ROM SCSI externe, insérez dans l'unité un disque compact avec des pistes audio et de données (tel qu'un disque compact multimédia). Le test de sortie audio requiert un disque compact avec des pistes audio; tous les autres sous-tests de ce groupe de tests requièrent un disque compact avec des pistes de données.

Si l'unité CD-ROM externe est vide ou contient un disque compact ne possédant pas les pistes audio ou de données requises, le sous-test échouera.

Pourquoi exécuter un groupe de tests des périphériques SCSI?

Si vous vérifiez votre unité de disque dur SCSI pour déterminer la quantité d'espace disponible, votre système d'exploitation indique probablement des zones à problèmes. Les zones à problèmes sur les unités de disque dur sont communes, car la plupart des disques durs ont une petite partie de leur espace qui n'est pas utilisable. L'unité de disque dur conserve un relevé de cet espace pour éviter à votre ordinateur d'essayer de l'utiliser. L'identification d'espace inutilisable, à moins qu'il ne s'agisse d'une grande quantité (plus de cinq pour cent du total possible), ne doit pas être considérée comme une raison suffisante pour tester une unité de disque dur.

Voici les symptômes les plus communs qui peuvent vous conduire à tester un périphérique SCSI:

- Une unité de disque dur SCSI tombe en panne durant la routine d'initialisation.
- Des erreurs de recherche sont affichées par le système d'exploitation ou par les programmes d'application.
- Un message d'erreur apparaît à l'écran indiquant que l'ordinateur ne peut pas lire ou écrire sur un périphérique SCSI.
- Des données sur un périphérique SCSI sont endommagées ou perdues. Ces problèmes peuvent être intermittents. Après avoir été sauvegardés par un programme, les fichiers ne peuvent pas être rappelés correctement.

Sous-tests

Les sept sous-tests du groupe des tests des périphériques SCSI confirment les fonctions d'unité suivantes:

- Test de diagnostic interne
Fait exécuter son auto-test interne au périphérique.
- Test de recherche
Vérifie la capacité du périphérique à rechercher une piste particulière sur le périphérique et à positionner ses têtes de lecture/écriture sur toutes les pistes.

- Test de lecture
Positionne les têtes de lecture/écriture sur chaque bloc du périphérique pour lire les données et vérifie que toutes les pistes du périphérique peuvent bien être lues.
- Test d'écriture
Positionne les têtes de lecture/écriture sur chaque bloc du périphérique pour lire les données et vérifie que toutes les pistes du périphérique peuvent bien être écrites.
- Test de sortie audio
Force l'unité à commencer à lire la première piste audio sur un CD audio. (Pour savoir si le test a réussi, écoutez la sortie audio de l'unité).
REMARQUE: Le test de sortie audio ne s'exécute pas de façon automatique en tant qu'élément du groupe de tests des périphériques SCSI; vous devez sélectionner ce sous-test individuellement.
- Test d'éjection d'un support amovible
Provoque l'éjection d'un disque compact par une unité CD-ROM ou d'une cartouche de bande par une unité de bande SCSI.
- Test de l'affichage des informations
Affiche des informations sur le contrôleur SCSI d'un périphérique d'extension; affiche également les ressources allouées au contrôleur et une liste des périphériques cibles qui y sont connectés.

Groupe de tests de l'interface réseau

Les sous-tests du groupe de l'interface réseau vérifient le fonctionnement de base du contrôleur d'interface réseau du réplicateur de port avancé C/Port du Dell Latitude ou de la station d'extension C/Dock. Ils testent les fonctions internes du contrôleur, y compris l'accès en lecture à partir de ses registres et l'accès en écriture vers ses registres, ainsi que sa capacité de transmission interne et de réception (circuit à réaction). Ces tests ne s'exécutent que si l'ordinateur est amarré.

Pourquoi tester l'interface réseau?

L'exécution d'un sous-test du groupe des tests d'interface réseau aide à diagnostiquer les problèmes pouvant survenir lors de l'utilisation d'un ordinateur Dell Latitude CP dans un environnement réseau. La plupart des pannes de réseau sont dues à:

- De mauvaises connexions au réseau
- Une panne du contrôleur de réseau
- Des conflits d'interruption (le contrôleur essaie d'utiliser la même ligne d'interruption qu'un autre périphérique)
- Une erreur de configuration logicielle

Si un problème se produit alors que vous utilisez l'ordinateur dans un environnement réseau, la connexion réseau doit être inspectée. Si la connexion est bonne, exécutez le groupe de tests d'interface réseau pour déterminer si le contrôleur d'interface réseau fonctionne. Si le groupe de tests est exécuté dans une boucle, il peut être utilisé pour détecter des pannes intermittentes.

Sous-tests

Les quatre sous-tests du groupe des tests d'interface réseau confirment les fonctions suivantes:

- Test des registres
Vérifie la capacité du contrôleur à générer des interruptions en écrivant des modèles vers les registres d'écriture du contrôleur et en lisant ces modèles en retour pour vérifier s'ils sont accessibles et capables de retenir des données.
- Test de circuit à réaction
Fait passer le contrôleur dans les différents modes de circuit à réaction et teste sa capacité à transmettre et à recevoir des données.
- Test de RAM partagée
Effectue un test de mémoire sur les contrôleurs dotés de RAM partagée mappée en mémoire. Sur les contrôleurs dotés de RAM partagée en FIFO (First In First Out - premier entré, premier sorti), ce test écrit un profil de données sur toutes les locations et lit ensuite ce profil pour le vérifier. Certains contrôleurs ne supportent pas les tests de RAM partagée.

- Test de l'affichage des informations
Affiche les informations sur l'adresse et la configuration du contrôleur du réseau. Ces informations incluent l'adresse de réseau utilisée pour la communication sur le réseau local LAN (Local Area Network) et le niveau d'IRQ du contrôleur. Vous pouvez vous assurer qu'il n'y a pas de conflit d'interruption en vérifiant que le niveau d'IRQ n'est pas utilisé par un autre périphérique connecté au système.

Groupe des tests audio

Les sous-tests du groupe des tests audio vérifient les fonctions du contrôleur audio, ainsi que les fonctions de lecture et d'enregistrement de l'ordinateur.

Pourquoi exécuter un test audio?

Si vous n'entendez pas de son provenant de vos haut-parleurs intégrés alors que cela devrait être le cas, il est possible que votre système d'exploitation ou votre application sonore utilise des paramètres de ressource différents de ceux du contrôleur audio de l'ordinateur. Si vous n'entendez pas le son prévu, consultez en premier la documentation qui accompagne votre système d'exploitation ou votre application sonore pour voir si les fonctions sonores sont configurées correctement pour fonctionner avec l'ordinateur. Les paramètres des ressources par défaut pour le contrôleur audio sont:

- Canal DMA: 1
- Ligne IRQ: 5
- Adresse du port: 220h

Si nécessaire, changez les paramètres de ressource dans votre système d'exploitation ou votre application utilisant le son pour les faire correspondre à ces valeurs par défaut.

Si vous n'entendez toujours pas le son prévu, exécutez le groupe de tests audio.

REMARQUE: Avant d'exécuter le groupe des tests audio, activez le(s) haut-parleur(s) intégré(s), et vérifiez que le son du haut-parleur n'a pas été coupé.

Sous-tests

Les six sous-tests du groupe des tests audio confirment les fonctions suivantes:

- Test de remise à zéro du logiciel
Vérifie la présence d'un contrôleur audio actif dans votre système
- Test d'interruption
Vérifie si le contrôleur audio génère une interruption sur la ligne IRQ configurée pour ce contrôleur
- Test DMA
Teste la présence d'un canal DMA sur le jeu de puces du système, et détermine si le contrôleur DMA et le contrôleur audio peuvent échanger des signaux
- Test de lecture sonore FM
Teste si le système peut synthétiser des sons et les jouer via les hauts-parleurs intégrés
- Test de lecture sonore analogue
Teste si le système peut jouer des sons échantillonnés par les hauts-parleurs intégrés
- Test de lecture et d'enregistrement
Vérifie si le contrôleur audio peut générer un son échantillonné à partir d'un signal reçu par le microphone intégré

Les trois derniers des sous-tests audio sont interactifs. Dans le test de lecture sonore FM et dans le test de lecture sonore analogue, une série de notes de musique est jouée via le(s) haut-parleur(s) intégré(s) de l'ordinateur. Un message à l'écran vous demande si vous entendez les notes. Tapez *y* (pour "yes") si vous les entendez; sinon, tapez *n* (pour "no").

Le troisième test interactif, le test de lecture et d'enregistrement, vérifie le microphone intégré et les ports audio de l'ordinateur. A l'invite, appuyez sur une touche quelconque du clavier intégré et énoncez votre nom avec un ton de voix normal.

REMARQUE: Après avoir appuyé sur la touche, vous n'avez que quelques secondes pour dire votre nom.

Lorsque le système vous le demande de nouveau, appuyez sur une touche quelconque du clavier intégré pour écouter votre voix via le(s) haut-parleur(s) intégré(s). Tapez *y* (pour "yes") si vous entendez votre voix; sinon, tapez *n* (pour "no"). Si vous appuyez sur *n*, le système vous donne une autre occasion d'exécuter le test de lecture et d'enregistrement. A l'invite, tapez *y* si vous voulez effectuer de nouveau le test (par exemple, si vous n'avez pas parlé assez rapidement après avoir appuyé sur une touche pour commencer le test). Sinon, appuyez sur *n*.

Groupe de tests "Autre"

Le test de contrôle du ventilateur du groupe de tests "Autre" vérifie le fonctionnement du ventilateur. Le ventilateur fonctionne avec l'arrivée d'air de l'ordinateur, comme un élément du système de gestion thermique automatique.

Chapitre 5

Obtention d'aide



Ce chapitre décrit les outils fournis par Dell pour vous aider quand vous rencontrez un problème avec votre ordinateur. Il vous indique également quand et comment appeler Dell Computer Corporation pour une assistance technique ou une assistance client dans les situations suivantes:

- *Si vous rencontrez un problème technique*, lisez la section suivante sur l'assistance technique.
- *Si vous recherchez des informations sur un sujet particulier ou sur les services de Dell*, reportez-vous à la section sur les outils d'aide, plus loin dans ce chapitre.
- *Si vous avez un problème avec votre commande*, lisez la section sur les problèmes de commande, plus loin dans ce chapitre.
- *Si vous devez renvoyer un article pour une réparation sous garantie ou du crédit*, lisez la section intitulée "Articles en retour pour réparation sous garantie ou à porter en crédit", plus loin dans ce chapitre.
- *Si vous voulez passer une commande ou si vous avez besoin d'informations sur des produits supplémentaires disponibles auprès de Dell*, appelez Dell au numéro de téléphone approprié listé dans la section intitulée "Numéros de contact de Dell", plus loin dans ce chapitre.

Assistance technique

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

1. Consultez les Q&R Dell.



Cherchez l'icône Q&R Dell dans le dossier des Accessoires Dell sous le système d'exploitation Windows 95.

2. Passez en revue le reste de la documentation livrée avec votre ordinateur Dell.

Pour décider quel document a les réponses que vous cherchez, consultez la préface.

3. Exécutez les diagnostics de votre ordinateur Dell.

Voir le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell", pour des instructions sur l'utilisation du programme des diagnostics Dell.

4. Faites une copie de la liste de vérification des diagnostics (figurant plus loin dans ce chapitre), puis remplissez-la.

REMARQUE: Assurez-vous de garder l'original de la liste de vérification des diagnostics de ce chapitre pour pouvoir en faire autant de copies que nécessaire.

Sur votre liste de vérification des diagnostics, assurez-vous de documenter à mesure tous les messages d'erreur et les codes sonores que vous avez observés, de manière à en informer le technicien de Dell. Décrivez ce que vous faisiez quand l'erreur a été rencontrée. Prenez note des étapes que vous avez effectuées pour résoudre le problème.

5. Utilisez le service AutoTech pour l'assistance au sujet des procédures d'installation et de dépannage.

Pour les instructions sur l'utilisation du service AutoTech, voir la section correspondante, plus loin dans ce chapitre.

6. Si les étapes précédentes n'ont pas résolu le problème et si vous avez besoin de parler à un technicien de Dell, vous pouvez appeler le service de support technique pour les clients de Dell.

Avant d'appeler Dell, convertissez votre numéro de service en code de service express. Lorsque le système de téléphone automatisé de Dell vous le

demandera, entrez le code de service express pour acheminer directement votre appel au personnel de support approprié.

Si vous ne convertissez pas votre numéro de service en code de service express la première fois que vous allumez l'ordinateur, faites-le avant d'appeler Dell pour de l'assistance technique. Repérez l'icône Code de service express dans le dossier ou le groupe de programmes Accessoires Dell. Cliquez deux fois sur l'icône et suivez les instructions qui apparaissent.

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

Pour des instructions sur le service de support technique, voir “Service de support technique” et “Avant d'appeler”, plus loin dans ce chapitre.

Outils d'aide

Dell fournit plusieurs outils d'assistance. Le tableau 5-1 liste les sujets sur lesquels vous pouvez vouloir des informations et les tâches que vous pouvez vouloir effectuer, et il liste les outils que vous pouvez utiliser pour obtenir de l'assistance. Chaque outil est décrit plus loin dans cette section.

Tableau 5-1. Outils d'aide

Sujet ou tâche	Outil
Révisions du BIOS	Bulletin BBS TechConnect
Questions fréquentes	<i>Q&R Dell</i> , service AutoTech
Informations sur Dell, ses produits et ses règles de service et de support	Service TechFax, BBS TechConnect, World Wide Web sur l'Internet
Instructions d'installation	<i>Guide d'utilisation du système en ligne</i> , <i>Guide de référence et de dépannage</i> , service de support technique, service AutoTech
Cartes d'interruption	Service TechFax
Commande de pièces	Service de support technique, BBS TechConnect
Informations de mise à jour de logiciel	Service TechFax
Disposition de la carte système	Service TechFax, documentation du système
Notes techniques sur la compatibilité et les révisions du système	Service TechFax
Informations sur les cours de formation technique	Service TechFax
Spécifications techniques	Service TechFax service, <i>Guide d'utilisation du système en ligne</i> , <i>Guide de référence et de dépannage</i>
Instructions de dépannage étape par étape	<i>Guide de référence et de dépannage</i> , programme de diagnostics Dell, service AutoTech
Problèmes non résolus demandant l'assistance d'un technicien Dell	Service de support technique, BBS TechConnect

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Q&R Dell

Les *Q&R Dell*, un fichier d'aide en ligne sur Windows avec les réponses aux questions les plus fréquentes des utilisateurs des ordinateurs Dell, sont livrées avec certains systèmes Dell achetés avec Windows 95 installé par Dell.

Pour afficher les *Q&R Dell*, ouvrez le dossier des Accessoires Dell et cliquez deux fois sur l'icône Q&R Dell. Si vous voulez plus d'instructions sur l'utilisation des *Q&R Dell*, cliquez sur Aide dans la barre de boutons des *Q&R Dell*.

Guide d'utilisation du système

Le *Guide d'utilisation du système* en ligne basé sur Windows inclut des informations sur les voyages avec votre ordinateur portable, l'installation et l'utilisation des batteries, l'économie de l'énergie de la batterie et la connexion des périphériques externes à l'ordinateur. Ce document est installé sur votre unité de disque dur afin de vous servir de référence aisée, où que vous soyez avec l'ordinateur.

Guide de référence et de dépannage

Le *Guide de référence et de dépannage* comprend des informations sur les fonctions du système, sur la personnalisation du fonctionnement de l'ordinateur, et sur le diagnostic et la résolution des problèmes informatiques.

World Wide Web sur l'Internet

On peut accéder électroniquement à Dell sur l'Internet par un site World Wide Web, un site de transfert de fichier (FTP) et le courrier électronique (e-mail) aux adresses suivantes:

- World Wide Web

<http://www.dell.com/>

<http://www.dell.com/intl/apcc/> (pour les pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

<http://www.dell.com/euro/> (pour l'Europe uniquement)

- FTP anonyme

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

Connectez-vous en tant qu'utilisateur anonyme et utilisez votre adresse e-mail pour le mot de passe.

- Service de support électronique

support@dell.com

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

- Service de devis électronique

sales@dell.com

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

- Service d'information électronique

info@dell.com

Services commerciaux en ligne

Vous pouvez accéder à Dell électroniquement par CompuServe® en tapant GO DELL.

Programmes de diagnostics de Dell

Chaque ordinateur Dell est livré avec les diagnostics Dell. Il s'agit d'un programme qui vous aide à déterminer la nature des problèmes rencontrés avec l'ordinateur quand il ne fonctionne pas correctement. Ce programme fournit des informations importantes pour vous et pour les techniciens de Dell si vous devez les appeler.

Voir le chapitre 4, "Exécution des diagnostics Dell", pour des instructions sur les diagnostics Dell. Vous pouvez utiliser ce programme de diagnostic pour tester les composants et dispositifs majeurs de l'ordinateur, si celui-ci peut démarrer.

Service AutoTech

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

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

session d'AutoTech et la reprendre plus tard. Le numéro de code que le système AutoTech vous attribue vous permet de reprendre votre session là où vous l'avez interrompue.

Les informations disponibles auprès du système AutoTech incluent:

- Les spécifications et les prix des systèmes Dell actuellement vendus
- Les instructions d'installation pour les ordinateurs et les périphériques Dell
- Des réponses aux questions sur Windows 95
- De l'aide pour dépanner votre ordinateur Dell

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez également accéder à ce service par le service de support technique. Le numéro à appeler se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

REMARQUE: AutoTech n'est pas disponible partout en dehors des Etats-Unis continentaux. Veuillez appeler votre représentant Dell pour sa disponibilité.

Service TechFax

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

En utilisant un téléphone à touches, vous pouvez choisir une longue liste de sujets. Les informations techniques que vous demandez vous sont envoyées dans les minutes qui suivent au numéro de télécopie que vous avez désigné. Les informations par télécopie incluent:

- Des cartes d'interruption et des spécifications.
- Des notes techniques sur la compatibilité du système et ses révisions.
- Des nouvelles sur les versions des systèmes d'exploitation et des programmes d'application.
- Des descriptions des cours de formation disponibles. Pour les techniciens certifiés par Dell, le service TechFax offre des informations comme les listes de pièces, des dessins et des données d'entretien et de réparation.

Pour le numéro de téléphone TechFax à appeler, voir "Numéros de contact Dell" plus loin dans ce chapitre.

REMARQUE: TechFax n'est pas disponible partout en dehors des Etats-Unis continentaux. Veuillez appeler votre représentant Dell pour sa disponibilité.

Bulletin électronique TechConnect

Le bulletin BBS TechConnect de Dell est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept en utilisant un modem. Le service se compose de menus et est totalement interactif. Le réglage de modem est 8 bits, pas de parité et un bit d'arrêt.

Vous pouvez utiliser le bulletin pour:

- Poser des questions à un technicien de Dell
- Demander un appel téléphonique de suivi ou laisser un message pour un spécialiste du support technique de Dell
- Commander des pièces
- Télécharger les mises à jour du BIOS et des pilotes vidéo
- Télécharger des mises à jour

Pour le numéro de téléphone de bulletin électronique à appeler, voir "Numéros de contact Dell" plus loin dans ce chapitre.

REMARQUE: Le bulletin électronique TechConnect de Dell n'est pas disponible partout en dehors des Etats-Unis continentaux. Veuillez appeler le représentant de Dell pour les informations sur sa disponibilité.

Système d'état de commande automatisé

Vous pouvez appeler ce service automatisé pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell. Un enregistrement vous demande les informations nécessaires à repérer votre commande et à en faire un rapport. Le numéro à appeler se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

REMARQUE: Le système d'état des commandes automatisé n'est pas disponible partout en dehors des Etats-Unis continentaux. Veuillez appeler votre représentant Dell pour sa disponibilité.

Service de support technique

Le service de support technique de pointe de Dell pour le matériel, est ouvert 24 heures sur 24, sept jours sur sept. A toute heure de chaque jour, un expert technique de Dell est prêt à répondre à vos questions sur le matériel Dell.

Nos employés de support technique sont fiers de leurs accomplissements: plus de 90 pour cent des problèmes sont résolus en un seul appel gratuit, généralement en moins de dix minutes. Quand vous appelez, nos experts peuvent consulter les archives que nous conservons sur votre système Dell particulier afin de mieux répondre à vos questions. Nos employés de support technique emploient des diagnostics sur ordinateur pour fournir rapidement des réponses exactes à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, reportez-vous d'abord à la section intitulée "Avant d'appeler", puis appelez le numéro pour votre pays indiqué dans "Numéros d'appel de Dell", plus loin dans ce chapitre. (Pour les informations sur l'assistance technique au Royaume-Uni, reportez-vous à la carte d'appel à l'assistance technique livrée avec votre ordinateur).

REMARQUE: Les services de support technique peuvent varier en dehors des Etats-Unis continentaux. Appelez le représentant local de Dell pour plus d'informations.

Problèmes avec votre commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des mauvaises pièces ou une facturation erronée, appelez le service clients de Dell Computer Corporation. Ayez votre facture ou votre fiche d'expédition près de vous quand vous appelez. Le numéro à appeler se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

Information sur les produits

Si vous avez besoin d'informations sur d'autres produits disponibles chez Dell Computer Corporation, ou si vous désirez passer une commande, un spécialiste des ventes sera à votre disposition. Le numéro à appeler se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

Articles en retour pour réparation sous garantie ou à porter en crédit

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

1. **Appelez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation et écrivez-le clairement et bien visiblement sur l'extérieur de la boîte.**
Le numéro à appeler se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".
2. **Joignez une copie de la facture et une lettre décrivant la raison du retour.**
3. **Joignez une copie de la liste de vérification des diagnostics indiquant les tests effectués et tous les messages d'erreur mentionnés par les diagnostics Dell.**
4. **Joignez tous les accessoires qui vont avec le ou les articles de retour (câbles d'alimentation, disquettes de logiciels, guides etc.) si le retour est à porter en crédit.**
5. **Empaquetez l'équipement à retourner dans les matériaux d'emballage d'origine (ou leur équivalent).**

Vous êtes responsable des frais d'expédition de retour. Vous êtes aussi responsable de l'assurance des articles retournés; vous acceptez le risque de leur perte au cours du transport vers Dell Computer Corporation. Les paquets en port payé par le réceptionnaire ne sont pas acceptés.

Les retours reçus sans les éléments décrits ci-dessus seront refusés à notre quai d'arrivée et vous seront renvoyés.

Avant d'appeler

Gardez une trace de vos activités de diagnostic et de dépannage en photocopiant la liste de vérification des diagnostics à la figure 5-1, et remplissez-la chaque fois que vous rencontrez un problème avec l'ordinateur.

REMARQUE: Assurez-vous de conserver la liste de vérification de la figure 5-1 comme liste originale, de façon à pouvoir l'utiliser pour faire des copies lorsque nécessaire. La liste de vérification peut également être trouvée dans " Liste de vérification des diagnostics " dans le Guide d'utilisation du système en ligne.

Si vous devez appeler l'assistance de Dell Computer Corporation, vous devez être capable d'informer le technicien de support des actions que vous avez prises pour résoudre le problème. Si vous devez renvoyer une pièce matérielle à Dell, un technicien vous attribuera un numéro d'autorisation de retour du matériel. Notez ce numéro sur la liste de vérification, puis incluez cette liste dans la boîte de livraison.

L'équipe de support technique de Dell utilise des diagnostics basés sur ordinateur pour fournir des réponses rapides et précises à vos questions. Lorsque vous appelez, le personnel de support technique se réfère à vos enregistrements, concernant votre ordinateur Dell spécifique, pour mieux comprendre votre question particulière.

REMARQUE: Ayez à portée de main votre code de service express lorsque vous appelez. Ce code facilite et rend plus efficace l'acheminement de votre appel par le système téléphonique de support informatisé Dell.

Si c'est possible, allumez votre système avant d'appeler Dell pour de l'assistance technique, et appelez d'un téléphone qui se trouve à proximité de votre ordinateur. Il peut vous être demandé de taper certaines commandes au clavier, de donner des informations détaillées sur le fonctionnement de l'ordinateur ou d'essayer d'autres méthodes de dépannage uniquement possibles sur l'ordinateur lui-même.

Assurez-vous que la documentation utilisateur de l'ordinateur est disponible. Vous devez également avoir un tournevis à lame plate ou un tourne-écrou d'un quart de pouce.

Liste de vérification des diagnostics

Nom: _____ Date: _____

Adresse: _____ Numéro de téléphone: _____

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

Code de service express: _____

Numéro d'autorisation de retour du matériel (si fourni par le technicien de support Dell): _____

Système d'exploitation et version: _____

Périphériques: _____

Cartes PC ou cartes d'extension: _____

Etes-vous connecté à un réseau? oui non

Réseau, version et carte réseau: _____

Programmes et versions: _____

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

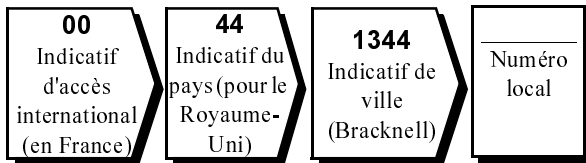
Message d'erreur ou code sonore: _____

Description du problème et des procédures de dépannage effectuées: _____

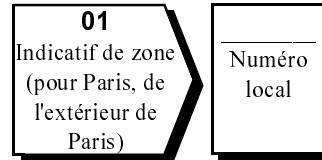
Figure 5-1. Liste de vérification des diagnostics

Numéros de contact de Dell

Quand vous devez contacter Dell, utilisez les numéros et indicatifs de téléphone fournis aux tableaux 5-2 et 5-3. Le tableau 5-2 fournit des indicatifs divers requis pour passer des appels longue distance et internationaux. Le tableau 5-3 fournit les numéros de téléphone locaux, les indicatifs de zone et les numéros gratuits, s'il y en a, pour chaque département ou service disponible dans divers pays du monde. Si vous composez directement le numéro d'une région située en dehors de votre zone de service téléphonique locale, vous devez déterminer les indicatifs à utiliser (le cas échéant), en vous aidant du tableau 5-2, en plus des numéros locaux fournis au tableau 5-3. Par exemple, pour passer un appel international de Paris, en France à Bracknell, en Angleterre, composez l'indicatif d'accès international pour la France, suivi par l'indicatif du pays pour le Royaume Uni, l'indicatif de la ville Bracknell, puis le numéro local, comme montré dans l'illustration suivante.



Pour émettre un appel longue distance dans votre propre pays, utilisez les indicatifs de zone au lieu des indicatifs d'accès internationaux, de pays et de ville. Par exemple, pour appeler Paris, en France depuis Montpellier, en France, composez l'indicatif de zone et le numéro local, comme montré dans l'illustration suivante.



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

REMARQUE: Les numéros gratuits ne sont à utiliser que dans les pays pour lesquels ils sont listés. Les indicatifs de zone sont souvent utilisés pour faire des appels longue distance dans votre propre pays (appels non internationaux) — en d'autres termes, lorsque votre appel est composé depuis le même pays où vous appelez.

Tableau 5-2. Indicateurs de numérotation internationaux

Pays (Ville)	Indicatif d'accès international	Indicatif du pays	Indicatif de la ville
Afrique du sud (Johannesburg)	09/091	27	11
Allemagne (Langen)	00	49	6103
Australie (Sydney)	0011	61	2
Autriche (Vienne)	900	43	1
Belgique (Bruxelles)	00	32	2
Brunei	—	673	—
Canada (North York, Ontario)	011	—	Non requis
Chili (Santiago)	—	56	2
Chine (Pékin)	—	86	10
Corée (Séoul)	001	82	2
Danemark (Horsholm)	009	45	Non requis
Espagne (Madrid)	07	34	1
Etats-Unis (Austin, Texas)	011	1	Non requis
Finlande (Helsinki)	990	358	9
France (Paris) (Montpellier)	00	33	(1) (4)
Hong Kong	001	852	Non requis
Irlande (Bray)	16	353	1
Italie (Milan)	00	39	2
Japon (Kawasaki)	001	81	44
Luxembourg	00	352	—
Macao	—	853	Non requis
Malaisie (Penang)	00	60	4
Mexique (Colonia Granada)	95	52	5
Nouvelle Zélande	00	64	—
Norvège (Lysaker)	095	47	Non requis
Pays-Bas (Amsterdam)	00	31	20
Pologne (Varsovie)	011	48	22

Tableau 5-2. Indicateurs de numérotation internationaux (suite)

Pays (Ville)	Indicatif d'accès international	Indicatif du pays	Indicatif de la ville
République tchèque (Prague)	00	420	2
Royaume-Uni (Bracknell)	010	44	1344
Singapour (Singapour)	005	65	Non requis
Suède (Upplands Vasby)	009	46	8
Suisse (Genève)	00	41	22
Taiwan	002	886	—
Thaïlande	001	66	—

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Afrique du sud (Johannesburg)	Standard	011	709 7700
	Support technique	011	709 7710
	Télécopie	011	706 0495
Allemagne* (Langen)	Support technique clients	06103	971-200
	Service clients	06103	971-500
	BBS TechConnect	06103	971-666
	Ventes	06103	971-460
Amérique latine <i>REMARQUE: Les clients en Amérique latine appellent les Etats-Unis pour l'assistance technique, clients et ventes.</i>	Support technique clients (Austin, Texas, Etats-Unis).	512	728-4093
	Service clients (Austin, Texas, Etats-Unis)	512	728-3619
	Télécopie (support technique et service clients) (Austin, Texas, Etats-Unis)	512	728-3883
	Ventes (Austin, Texas, Etats-Unis).	512	728-4397
	SalesFax (Austin, Texas, Etats-Unis).	512	728-4600
Australie (Sydney)	Support technique clients (systèmes Dell Dimension® uniquement)		1-300-65-55-33
	Support technique clients (autres systèmes).		appel gratuit: 1-800-808-378
	Services clients		appel gratuit: 1-800-819-339
	Ventes entreprises		appel gratuit: 1-800-808-385
	Ventes particuliers		appel gratuit: 1-800-808-312
	Télécopie		appel gratuit: 1-800-818-341
Autriche* (Vienne)	Standard		491 04 0
	Support technique		0660-8779

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Belgique* (Bruxelles)	Support technique clients	02 . . . . .	.4819288
	Ventes		appel gratuit: 0800 16884
	SalesFax	02 . . . . .	.4819299
	Standard	02 . . . . .	.4819100
	Télécopie	02 . . . . .	.4819299
Brunei <i>REMARQUE: Les clients à Brunei appellent la Malaisie pour l'assistance technique, clients et ventes.</i>	Support technique clients (systèmes Dell Dimension uniquement) (Penang, en Malaisie)		810 4946
	Support technique clients (autres systèmes) (Penang, en Malaisie)		810 4966
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes particuliers (Penang, en Malaisie)		810 4955
Canada (North York, Ontario) <i>REMARQUE: les clients au Canada appellent les Etats-Unis pour accéder au bulletin TechConnect.</i>	Système d'état des commandes automatisé		appel gratuit: 1-800-433-9014
	AutoTech (support technique automatisé)		appel gratuit: 1-800-247-9362
	Services clients (de l'extérieur de Toronto)		appel gratuit: 1-800-387-5759
	Services clients (depuis Toronto)	416	758-2400
	Support technique clients		appel gratuit: 1-800-847-4096
	Ventes (ventes directes — de l'extérieur de Toronto)		appel gratuit: 1-800-387-5752
	Ventes (ventes directes — depuis Toronto)	416	758-2200
	Ventes (gouvernement fédéral, éducation et médecine)		appel gratuit: 1-800-567-7542
	Ventes (comptes principaux)		appel gratuit: 1-800-387-5755
	BBS TechConnect (Austin, Texas, Etats-Unis)	512	728-8528
TechFax		appel gratuit: 1-800-950-1329	
* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).			
Chili (Santiago) <i>REMARQUE: Les clients au Chili appellent les Etats-Unis pour l'assistance technique, clients et ventes.</i>	Ventes, support clients et support technique		appel gratuit: 1230-020-4823

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Chine (Pékin) <i>REMARQUE: Les clients en Chine appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes . . . . .	.6846 1122 (extensions 8309 à 8314)	
Corée (Séoul) <i>REMARQUE: Les clients en Corée appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique		appel gratuit: 080-200-3800
	Ventes particuliers		appel gratuit: 080-200-3600
	Ventes entreprises		appel gratuit: 080-200-3900
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Télécopie		394 3122
	Standard		287 5600
Danemark* (Horsholm)	Service clients, support technique et ventes		appel gratuit: 800 171 62
Espagne* (Madrid)	Support technique	91	902 100 130
	Service clients	91	329 10 80
	BBS TechConnect	91	329 33 53
	Ventes	91	902 100 185
	Standard	91	329 10 80

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement — l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Etats-Unis (Austin, Texas)	Système d'état des commandes automatisé		appel gratuit: 1-800-433-9014
	AutoTech (support technique automatisé)		appel gratuit: 1-800-247-9362
	Support technique clients (numéros d'autorisation de retour du matériel—réparations sous garantie)		
	Dell Direct ¹		appel gratuit: 1-800-247-9252
	Comptes principaux ²		appel gratuit: 1-800-247-9256
	Support technique clients (numéros d'autorisation de retour du matériel pour crédit)		appel gratuit: 1-800-624-9897
	Ventes Dell		appel gratuit: 1-800-247-4618
	DellWare®		appel gratuit: 1-800-753-7201
	Service DellWare FaxBack	512	728-1681
	Support technique payant		appel gratuit: 1-800-433-9005
	Ventes (catalogues)		appel gratuit: 1-800-426-5150
	Ventes de pièces détachées:		
	Dell Direct ¹		appel gratuit: 1-800-274-1490
	Comptes principaux ²		appel gratuit: 1-800-357-3355
	Télécopie		appel gratuit: 1-800-727-8320
	TechFax		appel gratuit: 1-800-950-1329
	BBS TechConnect	512	728-8528
Standard	512	338-4400	
Finlande* (Helsinki)	Support clients et support technique		appel gratuit: 0800-534 55
	Ventes		appel gratuit: 0800-33 55

¹ Appelez ce numéro de téléphone si votre appel concerne un système acheté pour un usage personnel, pour la maison ou une petite entreprise.

² Appelez ce numéro de téléphone si votre appel concerne un compte national Dell établi (ayez votre numéro de compte à portée de main), si vous travaillez pour une agence du gouvernement (locale, d'état ou fédérale) ou si vous travaillez pour une institution médicale ou pour l'éducation.

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement — l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
France* (Paris/Montpellier)	Support technique (Paris)	01	47 62 68 90
	Support technique (Montpellier)	04	67 06 62 86
	Service clients (comptes principaux) (Paris)	01	47 62 69 39
	Service clients (comptes VAR) (Paris)	01	47 62 69 26
	Service clients (ventes directes) (Paris)	01	47 62 69 76
	TechFax (Montpellier)	04	67 22 53 11
	BBS TechConnect (Montpellier)	04	67 22 53 04
	Standard (Paris)	01	47 62 68 50
	Standard (Montpellier)	04	67 06 65 51
Hong Kong <i>REMARQUE: Les clients à Hong Kong appellent la Malaisie pour l'assistance technique pour les systèmes Dell Dimension et pour l'assistance clients.</i>	Support technique (systèmes Dell Dimension uniquement) (Penang, en Malaisie)		810 4948
	Support technique (autres systèmes)		appel gratuit: 800 96 4107
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes particuliers		appel gratuit: 800 96 4109
	Ventes entreprises		appel gratuit: 800 96 4108
Irlande* (Bray)	Support technique clients		1-850-543-543
	Ventes		1-850-235-235
	SalesFax	01	286 2020
	Télécopie	01	286 6848
	BBS TechConnect	01	204 4761
	TechFax	01	204 4044
	Standard	01	286 0500
Italie* (Milan)	Standard		264 21 820
	Télécopie		264 13 420

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement — l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Japon (Kawasaki)	Support technique		appel gratuit: 0088-22-7890
	Service clients	044	556-4240
	Ventes directes	044	556-3344
	Ventes commerciales	044	556-3430 556-3440
	Standard	044	556-4300
Luxembourg* <i>REMARQUE: Les clients au Luxembourg appellent la Belgique pour les ventes, l'assistance clients et technique et le service SalesFax; ils appellent les Pays-Bas pour les services TechFax et BBS TechConnect.</i>	Support technique clients (Bruxelles, en Belgique)		appel gratuit: 0800 2109
	Service clients (Luxembourg)		295151
	Service clients (Bruxelles, en Belgique)	02	481 92 99
	Ventes (Bruxelles, en Belgique).		appel gratuit: 0800 16884
	SalesFax (Bruxelles, en Belgique).	02	481 92 44
	TechFax (Amsterdam, aux Pays-Bas)		682 91 06
	BBS TechConnect (Amsterdam, aux Pays-Bas)		686 65 04
Macao <i>REMARQUE: Les clients à Macao appellent la Malaisie pour l'assistance technique pour les systèmes Dell Dimension et pour l'assistance clients.</i>	Support technique (systèmes Dell Dimension uniquement) (Penang, en Malaisie)		810 4948
	Support technique (autres systèmes)		appel gratuit: 0800 582
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes particuliers		appel gratuit: 0800 581
Malaisie (Penang)	Support technique (systèmes Dell Dimension uniquement)	04	810 4946
	Support technique (autres systèmes)		appel gratuit: 1 800 888 298
	Service clients	04	810 4949
	Ventes particuliers		appel gratuit: 1 800 888 202
	Ventes entreprises		appel gratuit: 1 800 888 213

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Mexique (Colonia Granada) <i>REMARQUE: Les clients au Mexique appellent les Etats-Unis pour accéder au système d'état des commandes automatisé et à AutoTech.</i>	Système d'état des commandes automatisé (Austin, Texas, Etats-Unis)	512	728-0685
	AutoTech (support technique automatisé) (Austin, Texas, Etats-Unis)	512	728-0686
	Support technique clients.	525	228-7870
	Ventes.	525	228-7811
			appel gratuit: 91-800-900-37
			appel gratuit: 91-800-904-49
	Service clients	525	228-7878
Standard.	525	228-7800	
Norvège* (Lysaker)	Support technique clients et service clients		22-67 50 00
	Ventes. . . . .		.67-125 711
Nouvelle-Zélande	Support technique (systèmes Dell Dimension uniquement) (2,50\$ + GST par appel)		0900 51010
	Support technique (autres systèmes) . . . . .		.0800 446 255
	Service clients . . . . .		.0800 444 617
	Ventes. . . . .		.0800 441 567
	Télécopie . . . . .		.0800 441 566
Pays-Bas* (Amsterdam)	Support technique clients.	020 . . . . .	.5818838
	Ventes directes.		appel gratuit: 0800-0663
	Ventes directes par télécopie SalesFax	020	682 7171
	Ventes entreprises	020	581 8818
	Ventes entreprises par télécopie SalesFax	020	686 8003
	BBS TechConnect	020	686 6504

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Pays d'Asie du Sud-Est/Pacifique (à l'exception de l'Australie, Brunei, la Chine, Hong Kong, le Japon, la Corée, Macao, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, Singapour, Taiwan et la Thaïlande — voir les listes individuelles pour ces pays)	Support technique clients, service clients et ventes (Penang, en Malaisie)		60 4 810-4810
Pologne* (Varsovie)	Standard		620-7898
	Télécopie		620-4584
République tchèque* (Prague)	Support technique	02	8728 221
	Service clients et ventes	02	879250
	BBS TechConnect	02	66710274
Royaume-Uni* (Bracknell)	Support technique clients (systèmes Dell Dimension)	01344	720111
	Support technique clients (autres systèmes)	01344	723723
	Service clients	01344	720110
	TechFax	01344	723178
	BBS TechConnect	01344	723858
	Ventes	01344	720000
Singapour (Singapour) <i>REMARQUE: Les clients à Singapour appellent la Malaisie pour l'assistance technique pour les systèmes Dell Dimension et pour l'assistance clients.</i>	Support technique (systèmes Dell Dimension uniquement) (Penang, en Malaisie)	04	810 4947
	Support technique (autres systèmes)		appel gratuit: 800 6011 051
	Service clients (Penang, en Malaisie)	04	810 4949
	Ventes particuliers		appel gratuit: 800 6011 054
	Ventes entreprises		appel gratuit: 800 6011 053

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les Etats-Unis).

Tableau 5-3. Numéros de contact Dell (suite)

Pays	Nom du département ou service	Indicatif	Numéro local ou appel gratuit
Suède* (Upplands Vasby)	Support technique	08 . . . . .	.590 05 199
	Service clients	08 . . . . .	.590 05 169
	BBS TechConnect	08 . . . . .	.590 05 591
	Ventes	08 . . . . .	.590 05 185
Suisse* (Genève)	Support technique (Suisse francophone)	022 . . . . .	.979 01 50
	Support technique (Suisse alémanique)	022 . . . . .	.979 01 55
	BBS TechConnect	022 . . . . .	.979 01 88 979 01 89
	Service clients	022 . . . . .	.979 01 50
Taiwan <i>REMARQUE: Les clients à Taiwan appellent la Malaisie pour l'assistance technique.</i>	Support technique	appel gratuit: 0080 651 226/0800 33 557	
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes particuliers	appel gratuit: 0080 651 228/0800 33 556	
	Ventes entreprises	appel gratuit: 0080 651 227/0800 33 555	
Thaïlande <i>REMARQUE: Les clients en Thaïlande appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique	appel gratuit: 0880 060 07	
	Service clients (Penang, en Malaisie)		810 4949
	Ventes	appel gratuit: 0880 060 06	

* Pour une assistance technique dans ce pays après les heures de bureau, appelez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (en anglais seulement—l'appel est redirigé vers les États-Unis).

Annexe A

Spécifications techniques



Tableau A-1. Spécifications techniques

Microprocesseur	
Type de microprocesseur	microprocesseur Intel Pentium avec technologie MMX fonctionnant à 133, 166 ou 233 MHz
Architecture du bus	PCI
Mémoire cache interne	32 Ko
Mémoire cache externe:	
Dell Latitude CP M133ST et M166ST	SRAM de 256 Ko à rafales synchrones
Dell Latitude CP M233ST et M233XT	SRAM de 512 Ko à rafales synchrones
Coprocasseur mathématique	interne au microprocesseur

Jeux de puces et bus	
Jeu de puces du système	Intel Mobile 430TX PCiset
Largeur du bus de données d'un microprocesseur	64 bits
Largeur du bus DRAM	64 bits
Largeur du bus d'adresse	32 bits
EPRoM flash	2 Mbits
Bus local	66 MHz
Bus PCI	33 MHz

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Cartes PC	
Contrôleur de carte PC	contrôleur CardBus PCI 1131 de Texas Instruments
Connecteurs de carte PC	deux (supporte les cartes de type I et de type II dans n'importe quelle combinaison. Les cartes de type III ne peuvent être utilisées que dans le connecteur du bas; le connecteur du haut supporte des cartes vidéo de zoom sur des systèmes utilisant Windows 95)
Cartes supportées	3,3 V et 5 V
Taille de connecteur de carte PC	68 broches
Largeur de données (maximale):	
PCMCIA	16 bits
CardBus	32 bits

Mémoire	
Architecture	mémoire EDO
Supports des modules de mémoire	deux
Capacités des modules de mémoire et type EDO SODIMM ¹ de 16, 32 et 64 Mo et de 3,3 V	
RAM standard.	un module de mémoire de 16 Mo ou de 32 Mo
Mémoire RAM maximale	128 Mo
Temps d'accès à la mémoire:	
tRAC	60 ns
tCAC	15 ns
Adresse du BIOS	F000:0000–F000:FFFF

¹ Le Dell Latitude CP ne prend pas en charge les modules de mémoire provenant d'anciens modèles d'ordinateurs portables Dell, tels que les Latitude XP, XPi CD ou LM.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Connecteurs	
Série (DTE).....	un connecteur compatible 16550, avec tampon de 16 octets
Parallèle	un connecteur monodirectionnel, bidirectionnel, ou ECP
Vidéo.....	un connecteur
PS/2.....	un connecteur miniature DIN
Infrarouge	un port compatible à la fois avec le standard IrDA 1.1 (IR rapide) et le standard IrDA 1.0 (IR lent)
Audio	une prise jack d'entrée de microphone; une prise jack d'entrée de ligne/entrée audio; une prise jack pour écouteurs/haut-parleurs
USB.....	un connecteur compatible USB
Amarrage	un connecteur pour le réplicateur de port avancé C/Port et la station d'extension C/Dock
Audio	
Type audio.....	fonctions vocales et musicales compatibles Sound Blaster Pro
Contrôleur audio	Crystal 4237B
Conversion stéréo	16 bits (analogue à numérique et numérique à analogue)
Synthétiseur de musique FM	20 voix, 72 opérateurs
Interfaces:	
Interne	bus ISA
Externe.....	entrée ligne stéréo (mini-jack) entrée microphone (mini-jack) sortie écouteurs/haut-parleurs (mini-jack)
Haut-parleurs	deux haut-parleurs de 8 ohms
Amplificateur du haut-parleur interne.....	1 W en stéréo 8 ohms
Réglages	le volume peut être réglé avec des combinaisons de touches, de menus d'applications logicielles ou la fenêtre Haut-parleur (Speaker) du Centre de contrôle Dell

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir le glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Vidéo	
Type de vidéo	accélération par matériel de 128 bits
Bus de données	PCI
Contrôleur vidéo	NeoMagic 2160
Mémoire vidéo	2 Mo

Affichage (Dell Latitude CP M133ST, M166ST et M233ST)	
Type.	couleur à matrice active (TFT)
Dimensions (zone active):	
Hauteur	184,5 mm (7,26 pouces)
Largeur.	246,0 mm (9,68 pouces)
Diagonale.	307,5 mm (12,1 pouces)
Résolution maximale/couleurs	800 x 600 pixels; 16 millions de couleurs
Temps de réponse typique.	50 ms
Angle de fonctionnement	0° (fermé) à 180°
Point	0,31 mm
Consommation électrique:	
Panneau (typique)	0,6 W
Lumière de fond.	2,4 W
Réglages	la luminosité peut être réglée avec une combinaison de touches, la fenêtre Affichage (Display) du Centre de contrôle Dell ou le programme de configuration du système

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Affichage (Dell Latitude CP M233XT)	
Type	couleur à matrice active (TFT)
Dimensions (zone active):	
Hauteur	202,8 mm (7,98 pouces)
Largeur	270,3 mm (10,64 pouces)
Diagonale	337,8 mm (13,3 pouces)
Résolution maximale/couleurs	1024 x 768 pixels; 65 536 couleurs
Temps de réponse (typique)	50 ms
Angle de fonctionnement	0° (fermé) à 180°
Point	0,26 mm
Consommation électrique:	
Panneau (typique)	1,7 W
Lumière de fond.	2,6 W
Réglages	la luminosité peut être réglée avec une combinaison de touches, la fenêtre Affichage (Display) du Centre de contrôle Dell ou le programme de configuration du système
<hr/> Clavier <hr/>	
Nombre de touches	87 (Etats-Unis, Canada, Corée, Thaïlande et pays utilisant le chinois traditionnel); 88 (Europe); 90 (Japon)
Déplacement des touches	3,0 mm + 0,5 mm/-0,2 mm (0,12 pouce + 0,02 pouce/-0,008 pouce)
Espacement des touches	19,05 mm ± 0,3 mm (0,75 pouce ± 0,012 pouce)

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Batterie	
Type	ion lithium
Dimensions:	
Hauteur	21,5 mm (0,83 pouce)
Profondeur	88,5 mm (3,48 pouces)
Largeur	139,0 mm (5,47 pouces)
Poids	0,39 kg (0,87 lb)
Tension	16,8 V c.c.
Capacité	39 WH
Temps de chargement (approximatif): ²	
Ordinateur allumé	2,5 heures
Ordinateur éteint	1 heure
Durée de vie (approximative) ²	500 cycles de charge/décharge
Plage de température:	
Charge	0° à 40°C (32° à 104°F)
Stockage	-20° à 60°C (-4° à 140°F)
Adaptateur CA	
Tension d'entrée	90 à 135 Vc.a. et 164 à 264 Vc.a.
Courant d'entrée (maximal)	3,5 A
Fréquence d'entrée	47 à 63 Hz
Courant de sortie	4,5 A (maximum avec une impulsion à 4 secondes) 3,51 A (continu)

² Les caractéristiques de performance de la batterie comme le temps de chargement et la durée de vie peuvent changer suivant les conditions d'utilisation de l'ordinateur et de la batterie.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire du Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Adaptateur CA (suite)	
Tension de sortie nominale	20,0 Vc.c.
Hauteur	27,94 mm (1,1 pouces)
Largeur	58,42 mm (2,3 pouces)
Profondeur	133,35 mm (5,25 pouces)
Poids (avec les câbles)	0,4 kg (0,9 lb)
Plage de température:	
Fonctionnement	0° à 40°C (32° à 104°F)
Stockage	-20° à 60°C (-4° à 140°F)

Caractéristiques physiques (Dell Latitude CP M133ST, M166ST et M233ST)

Hauteur	38,6 mm (1,52 pouces)
Largeur	306,0 mm (12,05 pouces)
Profondeur	241,0 mm (9,49 pouces)
Poids ³	2,5 kg (5,6 lb)

Caractéristiques physiques (Dell Latitude CP M233XT)

Hauteur	44,1 mm (1,74 pouces)
Largeur	306,8 mm (12,08 pouces)
Profondeur	241,0 mm (9,49 pouces)
Poids ⁴	2,7 kg (6,1 lb)

3 Le poids affiché inclut une unité de disque dur, une batterie dans le compartiment de batterie, une unité de disquette dans la baie modulaire et un module de mémoire. Votre ordinateur peut être plus ou moins lourd, selon sa configuration. Le poids maximum du Dell Latitude CP M133ST, M166ST ou M233ST est de 2,7 kg (6,0 lb), ce qui inclut une unité de disque dur, deux batteries et un module de mémoire. Le poids minimum est de 2,3 kg (5,2 lb), ce qui inclut une unité de disque dur, une batterie dans le compartiment de batterie, la baie de voyage dans la baie modulaire et un module de mémoire.

4 Le poids affiché inclut une unité de disque dur, une batterie dans le compartiment de batterie, une unité de disquette dans la baie modulaire et un module de mémoire. Votre ordinateur peut être plus ou moins lourd, selon sa configuration. Le poids maximum du Dell Latitude CP M233XT est de 2,9 kg (6,4 lb), ce qui inclut une unité de disque dur, deux batteries et un module de mémoire. Le poids minimum est de 2,5 kg (5,6 lb), ce qui inclut une unité de disque dur, une batterie dans le compartiment de batterie, la baie de voyage dans la baie modulaire et un module de mémoire.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Environnement (ordinateur)	
Température:	
Fonctionnement	0° à 40°C (32° à 104°F)
Stockage	-20° à 60°C (-4° à 140°F)
Humidité relative (maximale)	
Fonctionnement	10% à 90% (sans condensation)
Stockage	5% à 95% (sans condensation)
Vibrations maximales:	
Fonctionnement	0,51 GRMS avec un spectre de vibration aléatoire qui simule un envoi terrestre
Stockage	1,3 GRMS avec un spectre de vibration aléatoire qui simule un envoi terrestre et aérien
Choc maximal: ⁵	
Fonctionnement	152,4 cm/s (60,0 pouces/s) (avec une largeur d'impulsion inférieure ou égale à 2 ms)
Stockage	203,2 cm/s (80 pouces/s) (avec une largeur d'impulsion inférieure ou égale à 2 ms)
Altitude (maximum):	
Fonctionnement	-18 à 3048 m (-59 à 10 000 ft)
Stockage	-18 à 10 600 m (-59 à 35 000 ft)

⁵ Mesuré avec la tête du disque dur en position de repos.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Tableau A-1. Spécifications techniques (suite)

Tapis tactile	
Interface	compatible PS/2
Résolution de la position X/Y (mode de table graphique)	200 points/mm (500 points/pouce)
Taille:	
Épaisseur	2,50 mm (0,10 pouce) pour le composant le plus haut
Largeur (sensor-active area)	61,8 mm (2,43 pouces) en bas 58,6 mm (2,31 pouces) en haut
Hauteur	rectangle de 48,8 mm (1,92 pouces)
Poids	8 g (0,28 oz) ± 0,5 g (0,02 oz)
Alimentation électrique:	
Tension d'alimentation	5 V ± 10%
Courant d'alimentation	2,75 mA (fonctionnement maximum)
ESD	12 kV appliqué sur la surface avant

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous au glossaire de votre Guide d'utilisation du système en ligne.

Annexe B

Tests de diagnostics vidéo



Le groupe des tests vidéo des diagnostics Dell consiste en huit tests qui vérifient chacun une fonction ou un groupe de fonctions vidéo particulières sur votre écran intégré ou sur un moniteur externe:

- Test de mémoire vidéo — Vérifie l'intégrité des caractères produits à partir de données en mémoire vidéo
- Test de matériel vidéo — Vérifie les fonctions du registre du curseur et des registres de bit de retraçage vertical et horizontal
- Test de caractères en mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter des données en mode texte
- Test des couleurs en mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter les couleurs en mode texte
- Test des pages du mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à mettre toutes les pages de texte vidéo disponibles sur l'écran ou sur le moniteur, une page à la fois
- Test de mode graphique — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter des données et couleurs en mode graphique
- Test des palettes de couleur — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter toutes les couleurs disponibles
- Test des couleurs pleines — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter des écrans de couleur pleine et à afficher tous les pixels

Tous ces tests, à l'exception du test de mémoire vidéo et du test de matériel vidéo, sont interactifs. Les tests interactifs affichent des images à l'écran ou sur le moniteur et

demandent à l'utilisateur de répondre en suivant les étapes ci-dessous:

1. **Jugez de la correction de l'image affichée.**
2. **Si une image est correcte, tapez y.**
3. **Si l'image est incorrecte, tapez n.**

Les sections suivantes décrivent chacun des tests du groupe des tests vidéo.

***T*est de mémoire vidéo**

Le test de mémoire vidéo vérifie l'intégrité de la mémoire vidéo sur la carte système. Quand le test est terminé, un message indique si le test a réussi ou non. Ce test ne demande aucune interaction de votre part.

***T*est de matériel vidéo**

Le test de matériel vidéo vérifie le fonctionnement des registres du curseur et des registres de bit de retraçage vertical et horizontal. Quand le test est terminé, un message indique si les registres ont réussi le test ou non. Ce test ne demande aucune interaction de votre part.

***T*est de caractères en mode texte**

Le test de caractères en mode texte consiste en un groupe de sous-tests qui affichent des caractères d'imprimerie et des attributs de caractère. Les sous-tests vérifient la qualité des caractères et la capacité de l'écran intégré ou du

moniteur à les afficher correctement à l'écran. Une invite en bas de chaque écran demande à l'utilisateur de décider si l'affichage est satisfaisant et de répondre en tapant y (oui) ou n (non) .

Si l'utilisateur répond par l'affirmative à chaque sous-test, le test de caractères en mode texte réussit. Une réponse négative suffit à le faire échouer.

Les sous-sections suivantes décrivent les sous-tests du test de caractères en mode texte, dans l'ordre dans lequel ils apparaissent.

Sous-test des attributs de caractère (80 x 25)

Le sous-test des attributs de caractère à 80 colonnes x 25 lignes affiche quatre lignes de texte qui présentent la vidéo d'intensité normale, la vidéo inversée, la vidéo intensifiée et la vidéo clignotante.

Sous-test de police de caractères (80 x 25)

Le sous-test de police de caractères à 80 colonnes x 25 lignes affiche les 256 caractères ASCII en mode texte de 80 colonnes sur 25 lignes. La figure B-1 montre un exemple d'écran du sous-test de police de caractères.

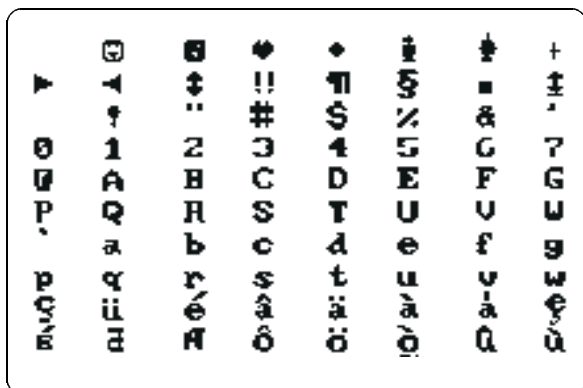


Figure B-1. Ecran du sous-test de police de caractères à 80 colonnes x 25 lignes

Sous-test des attributs de caractère (40 x 25)

Le sous-test des attributs de caractère à 40 colonnes x 25 lignes affiche quatre lignes de texte en mode texte à 40 colonnes x 25 lignes (double largeur) qui présentent la vidéo d'intensité normale, la vidéo inversée, la vidéo intensifiée et la vidéo clignotante.

Sous-test de police de caractères (40 x 25)

Le sous-test de police de caractères à 40 colonnes x 25 lignes affiche les 256 caractères ASCII en mode texte de 40 colonnes sur 25 lignes (double largeur). La figure B-2 montre un exemple d'écran du sous-test de police de caractères à 40 colonnes x 25 lignes.

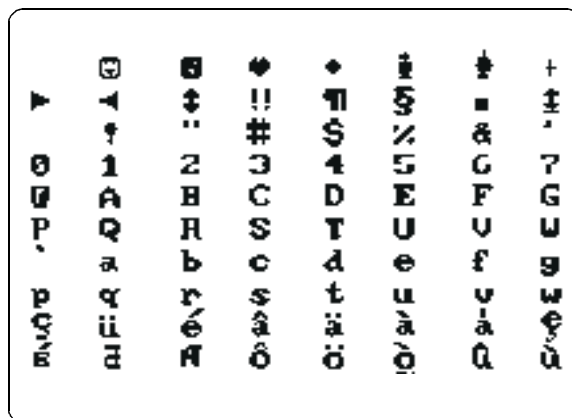


Figure B-2. Ecran du sous-test de police de caractères à 40 colonnes x 25 lignes

Test des couleurs en mode texte

Le test des couleurs en mode texte contient trois sous-tests qui vérifient la capacité du sous-système vidéo à présenter des couleurs en mode texte. Les sous-sections suivantes décrivent ces sous-tests.

Sous-test des attributs de couleur (80 x 25)

Le sous-test des attributs de couleur à 80 colonnes x 25 lignes affiche un arrangement de 16 rangées et 16 colonnes en mode texte de 80 colonnes sur 25 lignes. Chaque rangée a un numéro hexadécimal avec une couleur d'avant-plan unique et chaque colonne a une couleur d'arrière-plan unique. Quand les couleurs d'avant-plan et d'arrière-plan s'interceptent, le numéro hexadécimal n'est pas visible. Tapez *y* si chaque caractère s'affiche correctement; sinon, tapez *n*. Le tableau B-1 indique la couleur de chaque rangée et colonne.

Tableau B-1. Attributs de couleur

Numéro de rangée ou colonne	Couleur d'avant-plan	Couleur d'arrière-plan
0	noir	noir
1	bleu	bleu
2	vert	vert
3	cyan	cyan
4	rouge	rouge
5	magenta	magenta
6	brun	brun
7	blanc	blanc
8	gris foncé*	noir
9	bleu clair*	bleu
A	vert clair*	vert
B	cyan clair*	cyan
C	rouge clair*	rouge
D	magenta clair*	magenta
E	jaune*	brun
F	blanc intense*	blanc

* Ces couleurs clignotent pendant le test.

Sous-test des attributs de couleur (40 x 25)

Le sous-test des attributs de couleur à 40 colonnes x 25 lignes est le même test que le précédent mis à part que les caractères sont affichés en mode texte de 40 colonnes sur 25 lignes (double largeur). Tapez *y* si chaque caractère s'affiche correctement; sinon, tapez *n*.

Sous-test des barres de couleur

Le sous-test des barres de couleur affiche 16 barres de différentes couleurs avec l'intensité d'arrière-plan activée. Sous chaque barre se trouve le nom de la couleur qui devrait être affichée. Tapez *y* si chaque barre de couleur est affichée correctement; sinon, tapez *n*.

Test des pages du mode texte

Le test des pages du mode texte vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter toutes les pages vidéo disponibles à l'écran ou sur le moniteur, une page à la fois. Le test affiche huit écrans l'un après l'autre. Le premier contient 21 lignes de 77 zéros. Les sept écrans suivants sont identiques au premier, à cette seule différence près que chaque écran utilise un autre chiffre (de 1 à 7) que zéro.

Tapez *y* si toutes les rangées de chiffres de chaque écran sont affichées correctement; sinon, tapez *n*.

Test du mode graphique

Le test du mode graphique vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter les données et les couleurs du mode graphique. Ce test affiche des écrans différents, qui permettent chacun de vérifier un aspect particulier des données et couleurs du mode graphique. Les sous-sections suivantes décrivent les écrans du test du mode graphique dans l'ordre où ils apparaissent.

Ecrans du mode graphique 320 x 200

Le test du mode graphique affiche deux écrans du mode graphique à 320 x 200 pixels l'un après l'autre. Le premier écran affiche trois pyramides en rouge, vert et jaune. Le second affiche trois pyramides en magenta, cyan et blanc. Tapez *y* si toutes les pyramides ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 320 x 200

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 320 x 200 pixels affiche une série d'X en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque X. Tapez *y* si tous les X ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 200

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 640 x 200 pixels affiche une série d'hexagones en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque hexagone. Tapez *y* si tous les hexagones ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 350

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 640 x 350 pixels affiche une série d'octogones en 16 couleurs différentes, avec le nom de la couleur sous chaque octogone. Tapez *y* si tous les octogones ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480

L'écran du mode graphique de 2 couleurs à 640 x 480 pixels affiche trois pièces d'échec. Tapez *y* si toutes les pièces sont identiques et affichées correctement; sinon, tapez *n*. La figure B-3 montre un exemple de cet écran.

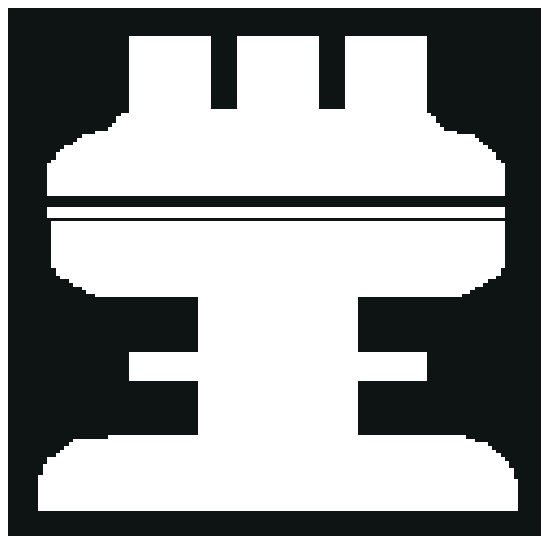


Figure B-3. Ecran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 480

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 640 x 480 pixels affiche une série d'étoiles en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque étoile. Tapez *y* si toutes les étoiles ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 256 couleurs 320 x 200

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 320 x 200 pixels affiche une série de carrés en 256 teintes et intensités de couleur. Tapez *y* si tous les carrés ont les couleurs correctes; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 256 couleurs 640 x 480

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 640 x 480 pixels affiche une série de carrés avec deux couleurs dans chaque carré. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 800 x 600

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 800 x 600 pixels affiche une série de pyramides de 16 couleurs différentes, avec le nom de la couleur correspondante sous chaque pyramide. Tapez *y* si toutes les pyramides semblent correctes; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 256 couleurs 800 x 600

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 800 x 600 pixels affiche une série de carrés avec quatre couleurs dans chaque carré. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 16 couleurs 1024 x 768 (moniteur externe)

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 1024 x 768 pixels affiche une série d'horloges en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque sablier. Tapez *y* si toutes les horloges semblent correctes; sinon, tapez *n*.

Ecran du mode graphique de 256 couleurs 1024 x 768 (moniteur externe)

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 1024 x 768 pixels affiche une série d'astérisques avec quatre couleurs dans chaque astérisque. Tapez *y* si tous les astérisques semblent corrects; sinon, tapez *n*.

Test des palettes de couleur

Le test des palettes de couleur vérifie la capacité du sous-système vidéo à afficher toutes les couleurs disponibles. Le test affiche deux écrans qui vous permettent de vérifier la qualité de nuances différentes des couleurs de base et de tester la capacité de l'écran intégré ou du moniteur à faire varier l'intensité de ces couleurs.

Le premier écran contient quatre ensembles de 64 carrés, un pour le gris et un pour chacune des trois couleurs de base (rouge, vert et bleu). Chaque carré contient une nuance différente de sa couleur, de très claire à très foncée. Tapez *y* si tous les carrés ont les couleurs correctes; sinon, tapez *n*.

Le deuxième écran est l'écran de combinaisons de couleurs rouge/vert/bleu (Red/Green/Blue [RGB]). Cet écran vous permet de tester la capacité de votre écran intégré ou de votre moniteur à augmenter ou diminuer l'intensité des trois couleurs de base.

L'écran des combinaisons de couleurs RGB affiche un encadré RGB en haut au milieu de l'écran avec des encadrés individuels rouge, vert et bleu dessous. Sous les encadrés individuels de couleur se trouvent trois lignes qui montrent l'intensité de chaque couleur. Tapez *r*, *g* ou *b* (rouge, vert, bleu) pour ajuster l'intensité de la couleur correspondante (rouge, vert, bleu); appuyez sur la touche de flèche droite pour augmenter l'intensité de la couleur, et sur la touche de flèche gauche pour la diminuer. Tapez *y* si tous les carrés ont les couleurs correctes; sinon, tapez *n*.

Test des couleurs pleines

Le test des couleurs pleines vérifie si le sous-système vidéo affiche les couleurs correctes. Ce test vous permet également de chercher les pixels manquants. Quand ce test se déroule, quatre écrans apparaissent à la suite: un écran rouge, un vert, un bleu et un blanc. Vérifiez chaque écran pour trouver les pixels manquants et vérifiez que chaque écran affiche la couleur correcte.

Quand le test est terminé, un message vous demande si vous êtes satisfait de la qualité des couleurs. Tapez *y* si tous les pixels sont présents et si les couleurs correctes sont affichées; sinon, tapez *n*.

Annexe C

Réglementations



Toutes les réglementations concernant l'ordinateur sont situées sur la partie inférieure de l'ordinateur.

Remarque sur les câbles blindés: n'utilisez que des câbles blindés pour connecter les périphériques à des appareils de Dell afin de réduire la possibilité d'interférence avec la réception radio et télévision. L'utilisation de câbles blindés vous assure de conserver la certification FCC appropriée de ce produit. Pour les imprimantes parallèles, un câble approprié peut être obtenu auprès de Dell Computer Corporation.

Réglementation FCC de classe B (Etats-Unis seulement)

Cet équipement crée, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et peut, s'il n'est pas installé et utilisé suivant les instructions du guide du fabricant, être la cause d'interférences avec la réception radio et de télévision. Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites des appareils numériques de classe B définies par l'alinéa 15 du règlement de la FCC (Federal Communications Commission). Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives quand l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Il n'y a cependant aucune garantie que l'interférence ne va pas se reproduire dans une installation particulière. Si l'équipement crée des interférences nocives pour la réception radio et de télévision, ce qui peut être déterminé en l'allumant puis en l'éteignant, vous êtes

encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Changez l'orientation de l'antenne de réception.
- Changez la position de l'ordinateur par rapport au récepteur.
- Eloignez l'ordinateur du récepteur.
- Branchez l'ordinateur dans une prise différente de manière à ce que l'ordinateur et le récepteur soient sur des branches de circuit différentes.

Si il le faut, consultez un représentant de Dell Computer Corporation ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour des suggestions supplémentaires. Le livret suivant peut vous être utile: *FCC Interference Handbook, 1986*. Il est disponible auprès du Bureau d'édition du Gouvernement américain, à l'adresse suivante: U.S. Government, Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00450-7.

Notez que la réglementation FCC implique que les changements et modifications non explicitement approuvés par Dell Computer Corporation peuvent annuler votre droit d'utilisation de l'équipement. De plus, vous devez utiliser des câbles blindés lorsque vous connectez des périphériques à tout produit Dell.

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 du règlement de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

- Cet appareil ne doit pas créer d'interférences nocives.
- Cet appareil doit accepter toutes les interférences qu'il reçoit, y compris celles qui peuvent gêner son fonctionnement.

Les informations suivantes sont fournies sur les dispositifs couverts par ce document en conformité avec la réglementation FCC:

- Nom du produit: Dell Latitude CP
- Numéro de modèle: PPL
- Nom de la société: Dell Computer Corporation
Regulatory Department
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Exigences du modem

Ce matériel fonctionne conformément à l'alinéa 68 du règlement de la FCC. En accord avec ce règlement, les exigences suivantes doivent être observées.

Type de service

Le modem de votre notebook Dell est conçu pour être utilisé sur des lignes de téléphone standards. Le modem est connecté à la ligne de téléphone au moyen d'une prise jack standard appelée USOC RJ-11C. La connexion au service à pièces d'une compagnie de téléphone (systèmes diffusés par un bureau centralisé) est interdite. La connexion à un service de ligne commune est sujette aux tarifs locaux en vigueur.

Procédures des compagnies de téléphone

Le but d'une compagnie de téléphone est de fournir le meilleur service possible. A cette fin, il se peut que la compagnie doive modifier son équipement, son mode d'opération ou ses procédures. Si de telles modifications affectent votre service ou le fonctionnement de votre appareil, la compagnie de téléphone vous avertira par écrit afin de vous permettre d'effectuer les changements nécessaires au maintien ininterrompu du service.

Si vous voulez obtenir plus d'informations sur la ligne de téléphone, telles que le nombre de composants que vous pouvez connecter à cette ligne, la compagnie de téléphone vous fournira les informations nécessaires une fois que vous en aurez fait la demande.

Dans certaines situations, la compagnie de téléphone aura peut-être besoin de vous poser des questions sur l'équipement que vous avez connecté à la ligne de téléphone. A la demande de la compagnie de téléphone, fournissez le numéro d'enregistrement FCC et le nombre d'équivalence de sonnerie (REN, ringer equivalence number) de l'appareil connecté à votre ligne. Ces deux éléments figurent sur l'étiquette de l'équipement. La somme de tous les REN figurant sur votre ligne de téléphone doit être inférieure à cinq pour assurer le service adéquat de la compagnie de téléphone. Dans certains cas, il ne sera pas possible d'utiliser cette somme de cinq sur une ligne donnée.

En cas de problèmes

Si votre équipement téléphonique ne fonctionne pas correctement, déconnectez immédiatement le modem de la ligne de téléphone, pour éviter tout endommagement du réseau téléphonique. Si la compagnie de téléphone remarque un problème, elle risque d'interrompre le service temporairement. Dans la mesure du possible, elle vous avertira d'une telle interruption. Sinon, vous serez averti dès que possible. Au moment où vous serez averti, vous pourrez régler le problème et vous obtiendrez des informations sur les possibilités de porter plainte auprès de la FCC.

Si des réparations s'avèrent nécessaires sur le modem de votre notebook Dell, elles doivent être effectuées par Dell Computer Corporation ou tout représentant agréé auprès de Dell Computer Corporation. Pour renvoyer des produits, vous devez appeler le service clients de Dell au numéro gratuit (numéro vert) indiqué au chapitre 5, "Obtention d'aide" afin de recevoir un numéro d'autorisation de renvoi. Pour plus d'informations sur le renvoi de l'équipement, consultez les rubriques correspondantes à l'annexe D, "Garanties et règles de retour".

Installation et étiquetage

Le modem de votre notebook Dell fournit toutes les connexions nécessaires à un fonctionnement normal. La connexion au réseau de téléphone doit être effectuée au moyen de câbles modulaires standard qui se connectent aux prises jack ou au modem.

Numéro de chargement

Le numéro de charge (LN, load number) affecté à chaque dispositif de terminaison indique le pourcentage de charge totale pouvant être connecté à une boucle téléphonique utilisée par le dispositif pour éviter toute surcharge. La terminaison d'une boucle peut se composer de toute combinaison de dispositifs à condition que le total des LN de tous les dispositifs n'excède pas 100. Un suffixe alphabétique est également fourni avec le LN afin d'identifier le type de sonnerie (A ou B), le cas échéant. Par exemple, LN = 20 A identifie un LN de 20 et une sonnerie de type "A".

Réglementation IC (Canada seulement)

La plupart des ordinateurs portables Dell (et les autres appareils numériques de Dell) sont classés par le standard numéro 3 (ICES-003) de l'industrie canadienne des équipements causes d'interférence comme dispositifs numériques de classe B. Pour déterminer le classement de votre système (classe A ou B), examinez toutes les étiquettes d'enregistrement sur le dessous ou le panneau arrière de votre ordinateur (ou d'autres appareils numériques). L'inscription: "IC Class A ICES-3" ou "IC Class B ICES-3" sera présente sur l'une des étiquettes.

Notez que la réglementation de l'industrie canadienne implique que les changements et modifications non explicitement approuvés par Dell Computer Corporation peuvent annuler votre droit d'utiliser l'équipement.

This Class B (or Class A, if so indicated on the registration label) digital apparatus meets the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de classe B (ou classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toute les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

Exigences du modem (Canada seulement)

L'étiquette ICES identifie tout équipement certifié. Ce certificat signifie que l'équipement est conforme aux exigences de sécurité, de fonctionnement et de protection sur réseau de télécommunications. Le règlement de l'industrie canadienne n'offre aucune garantie sur le fonctionnement de l'équipement selon les besoins de l'utilisateur.

Avant d'installer cet équipement, assurez-vous qu'il est possible d'établir une connexion avec les dispositifs fournis par la compagnie de téléphone locale. L'équipement doit d'autre part être installé au moyen d'un procédé de connexion acceptable. Dans certains cas, le câblage interne de la compagnie associé au service individuel d'une ligne peut être étendu au moyen d'un assemblage de connecteurs certifié (rallonge de téléphone). La conformité à ces conditions ne prévient toutefois pas la défaillance du service dans certaines situations.

Toute réparation sur l'équipement certifié doit être effectuée par un service de maintenance canadien agréé et désigné par le fournisseur (dans ce cas, Dell Computer Corporation). Lors de la réparation ou de la modification effectuée sur cet équipement (ou sur la partie défaillante de cet équipement), la compagnie de téléphone risque de vous demander de déconnecter l'équipement.

Pour votre protection, assurez-vous que les connexions électriques de terre du système d'alimentation, de lignes téléphoniques et de conduits d'eau métalliques, si présents, sont regroupées. Cette mesure de précaution peut s'avérer particulièrement importante en zone rurale.

Conformité EN 55022 (République tchèque seulement)

Cet appareil est un appareil de classe B selon la description de EN 55022, sauf indication explicite qu'il est un appareil de classe A sur l'étiquette de spécification. Les conditions suivantes sont applicables aux appareils de classe A de EN 55022 (rayon de protection d'un maximum de 30 mètres). L'utilisateur de l'appareil est obligé de prendre toutes mesures nécessaires pour éliminer les sources d'interférence avec les appareils de télécommunication ou autres.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

Réglementation CE

Le marquage avec le symbole **CE** indique la conformité de cet ordinateur portable Dell avec la réglementation de compatibilité électromagnétique de la Communauté Européenne. Ce symbole indique que cet ordinateur portable Dell est en accord avec ou excède les normes techniques suivantes:

- EN 55022 — Norme sur les limites et les méthodes de mesure des caractéristiques d'interférence radio de l'équipement informatique.

REMARQUE: Les exigences d'émissions EN 55022 fournissent deux classifications—classe A et classe B. Si au moins l'une des étiquettes d'enregistrement (situées au-dessous ou sur le panneau arrière de votre ordinateur, sur les supports de montage de carte ou sur les cartes elles-mêmes) porte une classification FCC de classe A, l'avertissement suivant s'applique à votre ordinateur portable.

AVERTISSEMENT: Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, auquel cas il peut être demandé à l'utilisateur de prendre des mesures adéquates.

- EN 50082-1 — Norme sur la compatibilité électromagnétique, norme d'immunité générale, 1ère partie: résidence, commerce et petite industrie.
- IEC 801-2 — Norme de compatibilité électromagnétique pour l'équipement de mesure et de contrôle de procédé industriel, 2ème partie: normes de décharge électrostatique, niveau de sévérité 3.
- IEC 801-3 — Norme de compatibilité électromagnétique pour l'équipement de mesure et de contrôle de procédé industriel, 3ème partie: normes d'émission de champ électromagnétique, niveau de sévérité 2.
- IEC 801-4 — Norme de compatibilité électromagnétique pour l'équipement de mesure et de contrôle de procédé industriel, 4ème partie: normes de pics d'émission électrique, niveau de sévérité 2.
- EN60950:1992 + Amd.1:1993 + Amd.2:1993 — Normes sur la sécurité des équipements de technologie de l'information, y compris les équipements professionnels électriques”.

Une déclaration de conformité aux normes précédentes a été faite et est conservée chez Dell Products Europe BV, Limerick, Irlande.

Réglementation VCCI (Japon seulement)

La plupart des systèmes informatiques Dell sont classés par le conseil de contrôle volontaire des interférences (Voluntary Control Council for Interference [VCCI]) dans la classe B des équipements de technologie de l'information (Information Technology Equipment [ITE]). Cependant, l'inclusion de certaines options provoque le passage de certaines configurations en classe A. Pour déterminer la classification s'appliquant à votre système informatique, examinez la classification FCC sur les étiquettes d'enregistrement situées sur le panneau

arrière de l'ordinateur, sur le support de montage des cartes et sur les cartes elles-mêmes. Si l'une des étiquettes indique une classe FCC A, votre système complet est considéré comme étant de classe A ITE VCCI. Si *toutes* les étiquettes portent un numéro d'identification de classe FCC B ou le logo de la FCC (**FC**), votre système est considéré comme classe B ITE VCCI.

Une fois la classification VCCI de votre système déterminée, lisez la réglementation VCCI appropriée. Notez que la réglementation VCCI indique que les changements ou modifications non approuvés expressément par Dell Computer Corporation peuvent annuler votre droit d'utilisation de l'équipement.

Classe A ITE

Ceci est un produit de classe A, d'après la norme du Conseil de contrôle volontaire sur les interférences (Voluntary Control Council for Interference) concernant les équipements technologiques de l'information. Si cet équipement est utilisé dans un environnement domestique, des perturbations radio peuvent survenir. Quand de tels problèmes se produisent, l'utilisateur peut avoir à prendre des mesures correctives.

Classe B ITE

Ceci est un produit de classe B, d'après la norme du Conseil de contrôle volontaire sur les interférences (Voluntary Control Council for Interference) concernant les équipements technologiques de l'information. Si cet équipement est utilisé près d'un récepteur radio ou de télévision dans un environnement domestique, il peut causer des interférences radio. Installez et utilisez l'équipement conformément au manuel d'instruction.

Réglementation coréenne

Pour déterminer quelle classification (classe A ou B) est appliquée à votre ordinateur portable (ou tout autre équipement numérique Dell), examinez toutes les étiquettes d'enregistrement situées sous votre ordinateur ou sur le panneau arrière de celui-ci (ou d'autre équipement numérique), sur les supports de montage de cartes et sur les cartes elles-mêmes. Si au moins une des étiquettes indique un appareil de classe A, votre système entier est considéré comme un appareil numérique de classe A. Si

toutes les étiquettes sont de classe B, votre ordinateur est considéré comme un appareil numérique de classe B.

REMARQUE: Les dispositifs de classe A sont à but professionnel. Les dispositifs de classe B sont à but non professionnel.

Dispositif de classe A

Veillez noter que cet appareil a été approuvé pour un usage professionnel en ce qui concerne les interférences électromagnétiques. Si vous trouvez que cet appareil ne vous convient pas, vous pouvez l'échanger contre un appareil qui a été approuvé pour les zones résidentielles aussi bien que professionnelles.

Dispositif de classe B

Veillez noter que cet appareil a été approuvé pour des usages non professionnels et qu'il peut être utilisé dans tout environnement, y compris des zones résidentielles.

Centre polonais de test et de certification

Tous les équipements qui fonctionnent ensemble (ordinateur, moniteur, imprimante, etc...) doivent avoir la même source d'alimentation électrique.

Le conducteur de phase de l'installation électrique de la pièce doit être doté d'un dispositif de protection contre les court-circuits en réserve, sous la forme d'un fusible ayant une valeur nominale qui ne soit pas supérieure à 10 ampères (A).

Pour mettre complètement hors tension l'équipement, le câble d'alimentation électrique doit être retiré de la prise d'alimentation électrique, qui doit être située près de l'équipement et qui doit être d'accès facile.

Une marque de protection "B" confirme que l'équipement est conforme aux exigences d'usage de protection des standards PN-93/T-42107 et PN-89/E-06251.

Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji

Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarzaniem, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 10A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

Znak bezpieczeństwa \checkmark BÓ potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkownika zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-89/E-06251.

Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kołka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłóceniowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.

- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

Informations concernant la norme NOM 024 (Mexique seulement)

Les informations suivantes sont fournies sur les dispositifs couverts dans ce document en conformité avec les normes mexicaines officielles (NOM 024):

Exportateur: Dell Computer Corporation
One Dell Way
Round Rock, TX 78682

Importateur: Dell Computer de México,
S.A. de C.V.
Rio Lerma No. 302 - 4° Piso
Col. Cuauhtemoc
16500 México, D.F.

Livraison à: Dell Computer de México,
S.A. de C.V. al Cuidado
de Kuehne & Nagel de
México S. de R.I.
Avenida Soles No. 55
Col. Peñon de los Baños
15520 México, D.F.

Tension
d'alimentation: 100/250 VAC \pm 10%

Fréquence: 50/60 Hz

Consommation
électrique: 0,8/0,4 A

Información para NOM 024

(únicamente para México)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o en los dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM 024):

Exportador:	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Rio Lerma No. 302 - 4° Piso Col. Cuauhtemoc 16500 México, D.F.
Embarcar a:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
Tensión alimentación:	100/250 V.C.A. $\pm 10\%$
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo de corriente:	0.8/0.4 A

Annexe D

Garanties et règles de retour



Garantie limitée de trois ans (Etats-Unis et Canada seulement)

Dell Computer Corporation (“Dell”) fabrique ses produits matériels à partir de pièces et de composants neufs ou équivalents à du neuf en suivant les pratiques standards de l’industrie. Dell garantit les produits matériels qu’il fabrique contre tout défaut matériel et de fabrication. La durée de la garantie est de trois ans à compter de la date de facturation, comme décrit dans le texte suivant.

Les dommages dus à l’expédition des produits chez vous sont couverts par cette garantie. Ceci mis à part, cette garantie ne couvre pas les dommages dus à des causes externes, y compris les accidents, les abus et le mauvais usage, les problèmes d’électricité, les interventions non autorisées par Dell, l’utilisation en dehors des instructions du produit, la non exécution de l’entretien préventif exigé, et les problèmes dus à l’utilisation de pièces et de composants non fournis par Dell.

Cette garantie ne s’applique pas aux articles appartenant à l’une ou plusieurs des catégories suivantes: logiciel; périphériques externes (sauf ceux spécifiquement désignés); accessoires ou pièces ajoutés à un système Dell après l’expédition par Dell; accessoires ou pièces ajoutés à un système Dell par le département d’intégration de système de Dell; les accessoires ou pièces qui ne sont pas installés à l’usine Dell; ou les produits DellWare. Les moniteurs, claviers et souris de marque Dell ou inclus dans la liste des prix standards de Dell sont couverts par cette garantie; tous les autres moniteurs, claviers et souris (y compris ceux vendus via le programme DellWare) ne sont pas couverts. Les batteries pour ordinateurs portables ne sont couvertes que pendant la période initiale d’un an de cette garantie.

Couverture pendant la première année

Pendant la première année à partir de la date de facturation, Dell réparera ou remplacera les produits couverts par cette garantie limitée qui sont retournés à l’usine de Dell. Pour obtenir le service de la garantie, vous devez appeler le support technique client de Dell pendant la période de garantie. Reportez-vous au chapitre 5, “Obtention d’aide”, ou à la section intitulée “Contacter Dell” dans votre *Guide d’utilisation du système* en ligne pour trouver le numéro de téléphone d’assistance client approprié. Si une réparation sous garantie est nécessaire, Dell vous fournira un numéro d’autorisation de retour de matériel. Vous devez renvoyer les produits à Dell dans leur emballage d’origine ou un équivalent, vous devez payer à l’avance les frais d’expédition et vous devez assurer l’envoi ou accepter les risques de perte ou de dommage pendant le transport. Dell vous renverra le produit réparé ou un remplacement à ses frais si vous utilisez une adresse au Canada ou sur les Etats-Unis continentaux (selon ce qui s’applique à votre cas). Les autres expéditions seront payées à la réception.

REMARQUE: Avant d’expédier le ou les produits à Dell, sauvegardez les données des disques durs (et des autres dispositifs de stockage des produits). Retirez les supports amovibles comme les disquettes, les disques compacts (CD) ou les cartes PC. Dell n’accepte pas de responsabilité pour les données ou le logiciel perdu.

Dell est propriétaire de toutes les pièces retirées des produits réparés. Dell utilise des pièces neuves ou reconditionnées provenant de fabricants variés pour les réparations de garantie et pour la fabrication de produits de remplacement. Si Dell répare ou remplace un produit, les termes de sa garantie ne sont pas étendus.

Couverture pendant la deuxième et la troisième années

Pendant la seconde et la troisième années de cette garantie limitée, Dell fournira, sur une base d'échange et conformément à la règle d'échange de Dell, des pièces de remplacement pour les produits matériels Dell couverts par cette garantie limitée quand une pièce doit être remplacée. Vous devez indiquer à l'avance chaque panne de matériel au support technique de Dell pour que Dell connaisse que la pièce doit être remplacée et pour que Dell expédie la pièce de remplacement. Dell vous renverra les pièces à ses frais si vous utilisez une adresse au Canada ou sur les Etats-Unis continentaux (selon ce qui s'applique à votre cas). Les autres expéditions seront payées à la réception. Dell inclura un emballage d'expédition payé à l'avance avec chaque pièce de remplacement pour que vous renvoyiez la pièce remplacée à Dell. Les pièces de remplacement sont neuves ou reconditionnées. Dell peut fournir des pièces de remplacement provenant de fabricants divers. Les conditions de garantie pour une pièce de remplacement s'appliquent pendant le reste des conditions de la garantie limitée.

Vous paierez Dell pour les pièces de remplacement si la pièce remplacée n'est pas renvoyée à Dell. Le renvoi des pièces remplacées et votre obligation de payer pour les pièces de remplacement si vous ne renvoyez pas les pièces remplacées à Dell se feront conformément à la règle d'échange de Dell en vigueur à la date de l'échange.

Vous acceptez la pleine responsabilité pour votre logiciel et vos données. Dell n'a pas à vous indiquer ou à vous rappeler les procédures de sauvegarde et autres procédures appropriées.

Conditions générales

DELL NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE EXPLICITE AU-DELA DE CELLES EXPRIMEES ICI-MEME. DELL DENIE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE CAPACITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN BESOIN PARTICULIER, CE SANS LIMITATION. CERTAINS

ETATS (OU JURIDICTIONS) NE PERMETTENT PAS DE LIMITATION SUR LES GARANTIES IMPLICITES, AUQUEL CAS CETTE LIMITATION NE S'APPLIQUE PEUT-ETRE PAS A VOTRE CAS.

LA RESPONSABILITE DE DELL POUR LE FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX ET LES DEFAUTS DU MATERIEL EST LIMITEE A LA REPARATION ET AU REMPLACEMENT, COMME INDIQUE DANS CETTE DECLARATION DE GARANTIE. CES GARANTIES VOUS DONNENT DES DROITS LEGAUX SPECIFIQUES ET VOUS POUVEZ AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'ETAT EN ETAT (OU DE JURIDICTION EN JURIDICTION).

DELL N'ACCEPTÉ PAS DE RESPONSABILITE POUR DES DOMMAGES INDUITS OU ACCIDENTELS AU-DELA DES REMEDES INDIQUES DANS CETTE DECLARATION DE GARANTIE, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, TOUTE RESPONSABILITE POUR LA NON DISPONIBILITE D'UN PRODUIT OU POUR LA PERTE DE DONNEES OU DE LOGICIEL.

CERTAINS ETATS (OU JURIDICTIONS) NE PERMETTENT PAS D'EXCLUSION OU DE LIMITES SUR LES DOMMAGES INDUITS OU ACCIDENTELS, AUQUEL CAS L'EXCLUSION OU LES LIMITES PRECEDENTES NE S'APPLIQUENT PEUT-ETRE PAS A VOS CAS.

Ces conditions ne s'appliquent qu'à la garantie limitée de trois ans de Dell. Pour les conditions sur les contrats de service éventuels couvrant votre système, reportez-vous au contrat de service sur place séparé que vous recevrez.

Si Dell décide d'échanger un système ou un composant, l'échange s'effectuera conformément à la règle d'échange de Dell en vigueur à la date de l'échange.

REMARQUE: Si vous avez choisi l'une des options de garantie et de service disponibles au lieu de la garantie standard limitée de trois ans décrite dans le texte précédent, l'option que vous avez choisie sera listée sur votre facture.

Règle de retour “Satisfait ou remboursé” (Etats-Unis et Canada seulement)

Si vous êtes un utilisateur final ayant acheté des produits directement à une société Dell, vous pouvez les renvoyer à Dell jusqu'à 30 jours après la date de facturation pour un remboursement du prix d'achat s'ils ont déjà été payés. Ce remboursement n'inclut pas les frais de livraison et de manutention indiqués sur votre facture. Si votre organisation a acheté les produits lors d'un accord écrit avec Dell, il peut y avoir des termes différents pour les règles de retour des produits dépendantes de l'accord que vous avez avec Dell. Pour renvoyer les produits, vous devez appeler le service client de Dell (au numéro de téléphone indiqué au chapitre 5, “Obtention d'aide”, ou à la section

intitulée “Contacter Dell” dans votre *Guide d'utilisation du système* en ligne) pour recevoir un numéro d'autorisation de retour de crédit. Vous devez expédier les produits à Dell dans leur emballage d'origine, vous devez payer à l'avance l'expédition, et vous devez assurer l'expédition ou bien accepter les risques de perte ou de dommages pendant l'expédition. Vous ne pouvez renvoyer le logiciel pour un remboursement ou du crédit que si l'emballage scellé contenant les disquettes ou CD n'est pas ouvert. Les produits renvoyés doivent être comme neufs, et tous les guides, toutes les disquettes, tous les CD, tous les câbles d'alimentation et les autres articles compris avec le produit doivent être renvoyés avec lui.

Cette règle de retour “Satisfait ou remboursé” ne s'applique pas aux produits DellWare, qui peuvent être renvoyés suivant la règle de retour DellWare courante.

Index

A

- affectation des lignes IRQ, 3-16
- affichage vidéo, 1-5
- aide
 - auprès de Dell Computer Corporation, 5-1
- Aide-pour-touche
 - option des diagnostics Dell, 4-9
- appeler Dell, 5-8
- assistance
 - numéros de téléphone, 5-8
 - réparation sous garantie ou mise en crédit, 5-5
 - technique, 5-1
- assistance technique
 - obtention, 5-1
 - réparation sous garantie ou mise en crédit, 5-5
- avertissements, x

B

- baie de carte PC, 1-2
- batterie, 1-3
- BBS TechConnect, 5-4
- BIOS
 - actualisation, 2-6
 - version, 2-6
- bloc de mémoire supérieure, 3-17
- bouton d'alimentation, 1-2

C

- câbles
 - câbles blindés, C-1
 - dépannage, 3-2
- câbles blindés, C-1
- carte d'E/S, 3-18
- carte de la mémoire conventionnelle, 3-17
- carte. Voir cartes PC
- cartes PC, 1-3
- cartes PCMCIA. Voir cartes PC
- circuits de contrôle vidéo, 4-15
- clavier
 - contrôle d'un clavier externe pendant le test POST, 3-25
 - groupe de tests du clavier dans les diagnostics Dell, 4-16
 - volume du cliquetis, 2-7
- cliquetis du clavier, 2-10
- codes flash, 3-12
 - Voir aussi messages d'erreur
- connecteur d'extension, 1-2
- connecteur de l'adaptateur CA, 1-2
- connecteur du moniteur, 1-3
- connecteur PS/2, 1-3
- connecteurs
 - dépannage, 3-2
 - emplacement, 1-2

connecteurs d'E/S, 1-2
connecteurs d'entrée de ligne/entrée audio, 1-1
consignes de sécurité
 accès à l'intérieur de l'ordinateur, vii
 protection contre les décharges électrostatiques, viii
 règles générales, v
contrôleur audio, 1-4
contrôleur vidéo, 4-15
conventions de notation, x
conventions typographiques, x
coprocesseur mathématique
 test, 4-15
cordons. Voir câbles
correction des problèmes, 5-1
courant alternatif. Voir connecteur de l'adaptateur CA
CPU. Voir microprocesseur
Créateur de disquettes de programme, 1-4

D

date
 configurer, 2-7
décharge électrostatique. Voir ESD
délai de suspension sur disque, 2-12
dépannage
 clavier externe ou pavé numérique externe, 3-25
 codes flash, 3-4
 conflits d'IRQ, 3-16
 dommages dus à l'eau, 3-18
 erreurs de logiciel, 3-14
 fonctions d'E/S, 3-29
 indications sonores de problèmes, 3-3
 indications visuelles de problèmes, 3-3
 liste de vérification des diagnostics, 5-7
 messages, 3-4
 moniteur, 3-28
 moniteur externe, 3-28

dépannage (*suite*)
 ordinateur endommagé ou qui est tombé, 3-20
 panne de courant, 3-20
 panne de courant avec la batterie, 3-21
 panne de courant CA, 3-21
 panne de l'écran, 3-27
 panne de l'unité de disque dur pendant les tests POST,
 3-24
 panne de l'unité de disquette pendant les tests POST,
 3-23
 port infrarouge, 3-30
 port parallèle, 3-29
 port série, 3-29
 présentation, 3-1
 problèmes de base, 3-1
 unité de CD-ROM, 3-23
 vérification des connexions, 3-2
diagnostics Dell
 avant de commencer, 4-2
 démarrage, 4-2
 fonctions, 4-1
 groupe de tests "Autre", 4-24
 groupe de tests de l'ensemble du système, 4-14
 groupe de tests de l'interface réseau, 4-22
 groupe de tests de la souris, 4-17
 groupe de tests de RAM, 4-12
 groupe de tests des périphériques SCSI, 4-21
 groupe de tests des ports parallèles, 4-20
 groupe de tests des ports série/infrarouge, 4-19
 groupe de tests des unités CD-ROM IDE, 4-19
 groupe de tests des unités de disquette, 4-17
 groupe de tests du clavier, 4-16
 groupe de tests vidéo, 4-15, B-1
 groupe des tests audio, 4-23
 informations de configuration du système, 4-4
 menu des diagnostics, 4-3
 menu principal, 4-4
 messages d'erreur, 4-12
 présentation, 4-1
 quand utiliser, 4-1
 quitter, 4-9
 tests, 4-9

diagnostics Dell (*suite*)
tests de diagnostic vidéo, B-1
unités de disque dur (groupe de tests non SCSI), 4-18
utiliser, 4-3

diagnostiquer les problèmes, 5-1

disque dur. Voir unités de disque dur

disque souple. Voir unité de disquette

disque. Voir unité de disquette, unités de disque dur, unité CD-ROM

documentation utilisateur, x, 5-3

dommages dus à l'eau, 3-18

E

écran
dépannage, 3-27
emplacement, 1-1
gestion de l'alimentation électrique, 2-9
présentation, 1-2
réglage, 2-7

écran XGA, 1-2

écrans du mode graphique, B-4

entrées/sorties. Voir panneau d'E/S

ESD, viii

Exéc
option des diagnostics Dell, 4-5

F

fente de sécurité pour câble, 1-2

fonctions d'E/S, 3-29

fonctions vidéo
à propos, B-1
test, 4-15

G

gestion de l'alimentation électrique
activer et désactiver les options, 2-11
microprocesseur, 2-13
mode suspension, 2-13
mode suspension sur disque, 2-12
port série, 2-12
unité de disque dur, 2-8

gestion thermique, 1-4

groupe de tests "Autre"
diagnostics Dell, 4-24

groupe de tests de l'ensemble du système
diagnostics Dell, 4-14

groupe de tests de l'interface réseau
diagnostics Dell, 4-22

groupe de tests des périphériques SCSI
diagnostics Dell, 4-21

groupe de tests des ports parallèles
diagnostics Dell, 4-20

groupe de tests des ports série/infrarouge
diagnostics Dell, 4-19

groupe de tests des unités CD-ROM IDE
diagnostics Dell, 4-19

groupe de tests des unités de disque dur (non SCSI)
diagnostics Dell, 4-18

groupe de tests des unités de disquette
diagnostics Dell, 4-17

groupe de tests du clavier
diagnostics Dell, 4-16

groupe des tests de RAM
diagnostics Dell, 4-12

groupe des tests vidéo
diagnostics Dell, 4-15, 4-23

H

- haut-parleurs
 - cliquetis du clavier, 2-10
 - emplacement, 1-1, 1-2
- heure
 - configurer, 2-14

I

- informations de configuration du système
 - confirmation avec les diagnostics Dell, 4-4
 - présentation, 2-1
- informations sur la garantie, ix, D-1
- informations sur les produits, 5-5
- initialisation de l'ordinateur, 2-7
- interruptions
 - esquive des conflits d'affectation, 3-16

L

- Limites-tests
 - option des diagnostics Dell, 4-8
- liste de vérification des diagnostics, 5-7
- logiciel, 1-5
 - conflits de programmes, 3-15
 - fichiers de démarrage, 3-15
 - installation et configuration, 3-14
 - livré avec le système, 1-4
 - messages d'erreur, 3-15
 - pilotes de périphérie, 3-15
 - problèmes, 3-14
 - programmes résidant en mémoire, 3-15
 - résolution d'erreurs, 3-14
 - scrutation des virus, 3-14
 - utilisation, 3-15

M

- matrice graphique étendue. Voir écran XGA
- mémoire
 - carte d'E/S, 3-18
 - carte de la mémoire conventionnelle, 3-17
 - carte de mémoire supérieure, 3-17
 - configuration maximale, 1-3
 - du système, 1-3, 2-14
 - groupe de tests de RAM des diagnostics Dell, 4-12
 - modules de mémoire, 1-3
- mémoire cache, 1-3
- mémoire cache externe, 1-3
- mémoire du système, 2-14
- mémoire RAM non volatile. Voir NVRAM
- mémoire vidéo, 2-14
- mémoire vive. Voir groupe des tests de RAM
- messages
 - codes flash, 3-4
 - diagnostics Dell, 4-12
 - messages d'erreur, 2-1, 3-15
 - messages de configuration du système, 2-2
 - messages du système, 3-4
- messages d'erreur
 - codes flash, 3-12
 - diagnostics Dell, 4-12
 - messages d'erreur du système, 3-4
 - tableau, 3-4
- messages du système, 3-4
- microphone, 1-1
- microprocesseur
 - ralentissement, 2-13
 - vitesse, 1-2, 2-10
 - vitesse d'amorçage, 2-7
- mode suspension
 - activer, 2-13
 - désactivation sur alarme ou sur appel de modem, 2-12

- modules de mémoire
 - capacités supportées, 1-3
 - réinstallation, 3-19, 3-23
- moniteur externe
 - erreurs pendant le test POST, 3-28
- mot de passe d'administration (affecter ou changer), 2-5
- mot de passe principal
 - affecter ou changer, 2-11
- mots de passe
 - mot de passe d'administration, 2-5
 - mot de passe principal, 2-11

N

- numéro d'inventaire
 - affichage, 2-5
- numéro de service, 2-13
- NVRAM, 2-1, 3-11

O

- obtention d'aide, 5-1
- option de date
 - programme de configuration du système, 2-7
- Options
 - option des diagnostics Dell, 4-6
- options, 1-4
- options de mise à jour, 1-4
- options du menu
 - diagnostics Dell, 4-5
- ordinateur
 - caractéristiques, 1-2
 - personnalisation des fonctions, 2-1
 - spécifications techniques, A-1
 - voyager avec, v
- ordinateur endommagé ou laissé tombé, 3-20

- outils d'aide
 - bulletin électronique TechConnect, 5-4
 - documentation utilisateur, 5-3
 - programme de diagnostics de Dell, 5-3
 - Q&R Dell, 5-3
 - service AutoTech, 5-3
 - service TechFax, 5-4
- outils d'aide
 - programme de diagnostics de Dell, 4-1

P

- panne de courant
 - alimentation de la batterie, 3-21
 - connexions de câble, 3-2
 - courant CA, 3-21
 - dépannage, 3-20
 - partielle, 3-22
- panneau d'E/S, 1-2
- panneau des voyants, 1-1
- pannes
 - assistance technique, 5-1
 - dépannage, 3-18
 - vérifications de base, 3-1
- pavé numérique
 - contrôle d'un pavé numérique externe pendant le test POST, 3-25
- périphérique d'amorçage
 - sélection, 2-6
- périphériques compatibles ECP, 2-11
- Personal System/2. Voir connecteur PS/2
- personnalisation des fonctions de l'ordinateur, 2-1
- pilotes de périphérique, 3-15
- port de capacités étendues. Voir périphériques compatibles ECP

- port infrarouge
 - adressage, 2-9
 - dépannage, 3-30
 - emplacement, 1-1, 1-2
 - présentation, 1-3
 - sélection de mode, 2-10
- port parallèle
 - adressage, 2-11
 - dépannage, 3-29
 - désactivation, 2-11
- port série
 - adressage, 2-12
 - dépannage, 3-29
 - désactiver, 2-12
- ports. Voir port parallèle, port série, port infrarouge
- POST
 - contrôle de l'unité CD-ROM, 3-23
- précautions, x
- prises audio, 1-2
- problèmes
 - avec votre commande, 5-5
 - dépannage, 3-18
 - outils d'aide, 5-1
- procédure de mise à la terre, vii
- processeur. Voir microprocesseur
- programme de configuration du système
 - copie ou impression des écrans d'information, 2-1
 - état d'amarrage, 2-9
 - messages d'aide, 2-2
 - mode audio, 2-6
 - mode infrarouge, 2-10
 - option CA, 2-5
 - option d'état de la batterie, 2-6
 - option d'heure, 2-14
 - option d'unité de disquette A, 2-8
 - option d'unité de disquette B, 2-8
 - option de baie modulaire, 2-10
 - option de cliquetis du clavier, 2-10
 - option de connexion universelle, 2-14
 - programme de configuration du système (*suite*)
 - option de date, 2-7
 - option de délai de l'affichage, 2-9
 - option de délai de suspension, 2-13
 - option de délai de suspension sur disque, 2-12
 - option de délai du disque, 2-8
 - option de fermeture de l'écran, 2-8
 - option de gestion de l'alimentation, 2-11
 - option de la batterie, 2-6
 - option de luminosité, 2-7
 - option de mémoire cache externe, 2-9
 - option de mémoire du système, 2-14
 - option de mémoire vidéo, 2-14
 - option de microprocesseur, 2-10
 - option de mode d'unité centrale intelligente, 2-13
 - option de mode parallèle, 2-11
 - option de mot de passe d'administration, 2-5
 - option de mot de passe principal, 2-11
 - option de numéro de service, 2-13
 - option de port de données infrarouge, 2-9
 - option de port série, 2-12
 - option de reprise sur alarme, 2-5
 - option de reprise sur appel/événement, 2-12
 - option de rotation intelligente, 2-10
 - option de séquence d'amorçage, 2-6
 - option de version du BIOS, 2-6
 - option de vitesse d'amorçage, 2-7
 - option du numéro d'inventaire, 2-5
 - option du volume de cliquetis, 2-7
 - présentation, 2-1
 - reconfiguration de disquette, 2-8
 - touche d'accès rapide externe, 2-9
 - unité de disque dur interne, 2-10
 - programme de configuration. Voir programme de configuration du système
 - programme de diagnostics. Voir diagnostics Dell
 - programmes résidant en mémoire. Voir programmes TSR
 - programmes TSR, 3-14, 3-15

Q

Q&R Dell, 5-3

Quitter

option de diagnostics Dell, 4-9

R

règle de renvoi, D-3

réglémentations, C-1

remarques, x

réparation sous garantie ou mise en crédit, 5-5

réplicateur de port avancé C/Port, 1-3

requête d'interruption. Voir affectation des lignes IRQ

retours, 5-5

routine d'initialisation

présentation, 3-1

S

sécurité

fente pour câble, 1-2

mot de passe d'administration, 2-5

mot de passe principal, 2-11

numéro d'inventaire, 2-5

périphérique d'amorçage, 2-6

Sélection

option des diagnostics Dell, 4-5

service, 5-1

service AutoTech, 5-3

service du bulletin électronique. Voir BBS TechConnect

service TechFax, 5-4

sous-système vidéo. Voir groupe de tests vidéo

Sous-test

option des diagnostics Dell, 4-5

spécifications

techniques, A-1

spécifications techniques, A-1

station d'extension C/Dock, 1-3

support

technique, 5-1

système

caractéristiques, 1-2

spécifications, A-1

système d'entrées/sorties de base. Voir BIOS

systèmes d'exploitation supportés, 1-4

T

tapis tactile

activer ou désactiver, 2-11

emplacement, 1-1

test, 4-17

test de démarrage automatique. Voir POST

test de la souris

diagnostics Dell, 4-17

test POST

contrôle d'un clavier externe ou d'un pavé numérique externe, 3-25

contrôle d'un moniteur externe, 3-28

contrôle de l'unité de disque dur, 3-24

contrôle de l'unité de disquette, 3-23

tests de diagnostic vidéo, B-1

tests vidéo

test de caractères en mode texte, B-1

test de matériel vidéo, B-1

test de mémoire vidéo, B-1

test des couleurs en mode texte, B-2

test des couleurs pleines, B-5

test des pages du mode texte, B-3

test des palettes de couleur, B-5

test du mode graphique, B-3

U

unité CD-ROM

dépannage, 3-23

présentation, 1-2

unité de disquette

emplacement, 1-1, 2-8

panne de l'unité pendant le test de démarrage automatique, 3-23

test, 4-17

type, 2-8

unité de traitement centrale (CPU). Voir microprocesseur

unités de disque dur

capacité, 2-10

conservation de l'énergie, 2-8

dépannage, 3-24

présentation, 1-2

tests, 4-18