

La dernière version de cette documentation en ligne est disponible sur le Web, à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/pc/support>.



Guide de l'utilisateur Type 2179

La dernière version de cette documentation en ligne est disponible sur le Web, à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/pc/support>.



Guide de l'utilisateur Type 2179

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant aux sections «Consignes de sécurité» à la page xi et «Garantie et remarques» à la page 85.

Deuxième édition – septembre 2000

Réf. US : 22P2750

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT". IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense Cedex 50*

© Copyright IBM France 2000. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. All rights reserved.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	vii
Consignes de sécurité	xi
Pile au lithium	xii
Informations relatives au modem	xii
Conformité aux normes relatives aux appareils à Laser	xiii
Introduction	xv
Conventions typographiques	xv
Informations complémentaires	xvi
Chapitre 1. Présentation du produit	1
Identification de l'ordinateur	1
Caractéristiques matérielles	2
Microprocesseur	2
Mémoire.	2
Logiciels.	4
Logiciels IBM préinstallés	4
Logiciels supplémentaires	4
Access IBM.	4
Chapitre 2. Installation de l'ordinateur	5
Sélection d'un emplacement pour l'ordinateur	5
Organisation de l'espace de travail	5
Confort	6
Connexion des câbles	8
Ports USB	9
Ports audio	9
Autres ports	10
Enregistrement des numéros d'identification	10
Démarrage de l'ordinateur	11
Chapitre 3. Utilisation de l'ordinateur	13
Boutons de contrôle et voyants	13
Démarrage de l'ordinateur	15
Arrêt de l'ordinateur	15
Clavier Rapid Access III	16
Souris IBM ScrollPoint III.	18
Accès à l'unité de disquette et à l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM	19
Disquettes	20
Manipulation et stockage des disquettes.	20
Insertion et extraction de disquettes	20
Protection des disquettes en écriture	21

Unité de CD-ROM ou de DVD-ROM	22
Manipulation d'un CD ou d'un DVD	22
Insertion et retrait d'un CD ou d'un DVD	23
Fonctions vidéo	24
Pilotes de périphérique vidéo	24
Fonctions audio	24
Réglage du volume	25
Enregistrement et écoute	25
Fonctions de gestion de l'alimentation	25
Menu Démarrer de Windows	26
Touche Veille située sur le clavier	26
Interrupteur d'alimentation	26
Modes d'alimentation	27
Dispositifs de sécurité	27
Verrouillage du carter	27
Verrouillage du clavier	28
Entretien de l'ordinateur	28
Précautions élémentaires	28
Nettoyage de l'ordinateur et du clavier	29
Déplacement de l'ordinateur.	31
Chapitre 4. Utilitaire de configuration	33
Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration	33
Visualisation et modification des paramètres	34
Sortie de l'utilitaire de configuration	35
Mots de passe	35
Mot de passe à la mise sous tension	36
Mot de passe administrateur	36
Définition, modification et suppression d'un mot de passe.	36
Profil de sécurité par unité	36
Autres paramètres de l'utilitaire de configuration.	38
Séquence de démarrage	38
Chapitre 5. Installation des options	39
Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique	39
Sauvegarde de la configuration.	40
Options disponibles	40
Outils requis	40
Emplacement des composants	41
Carte principale	41
Déconnexion des câbles	42
Dépose du carter arrière	42
Dépose de l'unité de disque dur	44
Dépose du carter de la carte principale	45
Installation de modules de mémoire	47
Installation d'une carte	49

Chapitre 6. Résolution des incidents	51
Procédure de résolution des incidents	52
Autotest à la mise sous tension (POST)	53
Codes d'erreur du POST	54
Tableaux d'identification des incidents	57
Incidents audio	58
Incidents liés à l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM	59
Incidents liés au DVD	61
Incidents liés à l'unité de disquette	62
Incidents liés à l'écran	63
Incidents d'ordre général	64
Incidents intermittents	64
Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage	65
Incidents liés à la mémoire	66
Incidents liés au modem	67
Incidents liés aux dispositifs en option	70
Incidents liés aux logiciels	71
Incidents liés aux périphériques USB	71
IBM Enhanced Diagnostics	72
Création d'une disquette IBM Enhanced Diagnostics.	72
Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics	73
Remplacement de la pile	74
Chapitre 7. Informations, services et assistance	77
Obtention d'informations	77
Utilisation du World Wide Web.	77
Obtention d'informations par télécopie	77
Aide et assistance technique	78
Utilisation de la documentation et des programmes de diagnostic	78
Assistance téléphonique	78
Autres services	80
Services complémentaires	81
Annexe. Tableaux d'informations	83
Garantie et remarques	85
Déclarations de garantie	85
Déclaration de garantie pour tous les pays, à l'exception du Canada, des Etats-Unis, de Porto Rico et de la Turquie (Section 1 - Dispositions générales)	85
Garantie limitée pour le Canada, les Etats-Unis et Porto Rico (Section 1 - Dispositions générales)	89
Conditions spécifiques aux différents pays (Section 2 - Dispositions nationales particulières)	93
ASIE/PACIFIQUE	93
EUROPE, MOYEN-ORIENT, AFRIQUE (EMEA)	94
AMERIQUE DU NORD	98

Remarques	99
Traitement des données de type date	100
Marques	100
Bruits radioélectriques	101
Cordons d'alimentation	104
Index	107

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien, de type QWERTY.

OS/2 - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence ci-après sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Recommandations à l'utilisateur

Ce matériel utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur (instructions d'utilisation, manuels de référence et manuels d'entretien).

Si cet équipement provoque des interférences dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. Il est possible de corriger cet état de fait par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ;
- Déplacer l'équipement par rapport au récepteur ;
- Éloigner l'équipement du récepteur ;

- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur pour que ces unités fonctionnent sur des circuits distincts ;
- S'assurer que les vis de fixation des cartes et des connecteurs ainsi que les fils de masse sont bien serrés ;
- Vérifier la mise en place des obturateurs sur les connecteurs libres.

Si vous utilisez des périphériques non IBM avec cet équipement, nous vous recommandons d'utiliser des câbles blindés mis à la terre, à travers des filtres si nécessaire.

En cas de besoin, adressez-vous à votre détaillant.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou télévision qui pourraient se produire si des modifications non autorisées ont été effectuées sur l'équipement.

L'obligation de corriger de telles interférences incombe à l'utilisateur.

Au besoin, l'utilisateur devrait consulter le détaillant ou un technicien qualifié pour obtenir de plus amples renseignements.

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Consignes de sécurité

DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- **Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.**
- **Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.**
- **Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.**
- **Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.**
- **Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.**
- **Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).**
- **Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.**

Connexion :	Déconnexion :
1. Mettez les unités hors tension.	1. Mettez les unités hors tension.
2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.	2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.	3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.	4. Débranchez tous les câbles des unités.
5. Mettez les unités sous tension.	

Pile au lithium

ATTENTION :

Danger d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile.

Remplacer la pile usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 33F8354), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C (212 °F)
- chercher à la réparer ou à la démonter

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Informations relatives au modem

Lors de l'utilisation de votre matériel téléphonique, il est important de respecter les consignes ci-après afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et d'autres blessures :

- N'installez jamais de cordons téléphoniques durant un orage.
- Les prises téléphoniques ne doivent pas être installées dans des endroits humides, excepté si le modèle a été conçu à cet effet.
- Ne touchez jamais un cordon téléphonique ou un terminal non isolé avant que la ligne ait été déconnectée du réseau téléphonique.
- Soyez toujours prudent lorsque vous procédez à l'installation ou à la modification de lignes téléphoniques.
- Si vous devez téléphoner pendant un orage, pour éviter tout risque de choc électrique, utilisez toujours un téléphone sans fil.
- En cas de fuite de gaz, n'utilisez jamais un téléphone situé à proximité de la fuite.

Conformité aux normes relatives aux appareils à Laser

Certains modèles d'ordinateurs personnels IBM sont équipés en usine d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Mais ces unités sont également vendues séparément en tant qu'options. L'unité de CD-ROM/DVD-ROM est un appareil à laser. Aux Etats-Unis, l'unité de CD-ROM/DVD-ROM est certifiée conforme aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, elles sont certifiées être des produits à laser de classe 1 conformes aux normes IEC 825 et CENELEC EN 60 825.

Lorsqu'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM est installée, tenez compte des remarques suivantes.

ATTENTION :

Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.

En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable. **Ne retirez pas le carter de l'unité.**

Certaines unités de CD-ROM ou de DVD-ROM peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes.

DANGER

<p>Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.</p>

Introduction

Le présent manuel vous permettra de vous familiariser avec votre ordinateur personnel IBM et ses fonctions. Il explique comment faire fonctionner et mettre à jour votre ordinateur, et y installer de nouvelles options. Si un incident se produit sur l'ordinateur, vous trouverez dans ce manuel des informations utiles pour leur identification, ainsi que des instructions relatives à l'assistance technique.

Conventions typographiques

Les conventions typographiques sont utilisées pour mettre en évidence du texte ayant une signification particulière. Voici leur description.

Convention	Signification
DANGER	Indique la présence d'un risque de blessures graves, voire mortelles.
ATTENTION !	Indique la présence d'un risque de blessures.
Attention	Indique la présence d'un risque d'endommagement d'un programme, d'un dispositif, d'un système ou de données.
Remarque :	Indique des informations utiles.
Important	Indique un risque d'incident.

La mise en évidence de texte est également utilisée dans le présent manuel. Les conventions suivantes ont été adoptées.

Style	Signification
Gras	Signale le nom d'une option à sélectionner. La mise en gras permet également de mettre en évidence des titres de tableau, des listes numérotées, ainsi que certaines entrées de liste définissant un terme.
Exemple	Indique les textes d'exemple à entrer au clavier.
<i>Italique</i>	Signale une référence à un ouvrage, une disque ou une disquette et permet de mettre l'accent sur une instruction ou un terme. La mise en italique est également utilisée pour signaler des valeurs pouvant changer, telles qu'un numéro dans un code d'erreur ou un identificateur d'unité.

Informations complémentaires

Vous trouverez ci-après une description des manuels contenant des informations complémentaires sur votre ordinateur. Ces documents sont disponibles sur le Web, au format PDF, à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/pc/support>.

- *Introduction aux logiciels*

Ce manuel contient des informations relatives au système d'exploitation, aux pilotes de périphériques, aux applications et au logiciel de récupération.

- *Hardware Maintenance Manual*

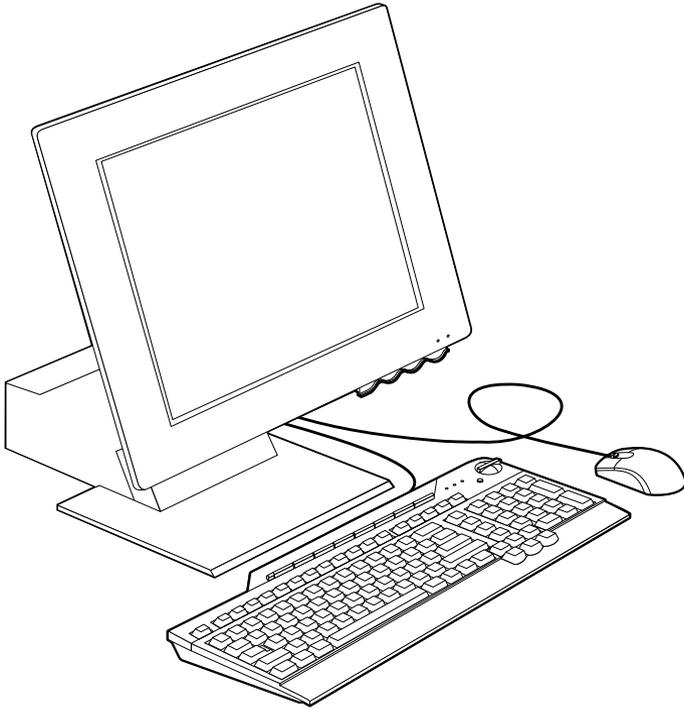
Ce manuel, destiné aux techniciens de maintenance formés, peut également être téléchargé à partir du Web sous forme d'un fichier PDF. Pour plus de détails, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.

- *Technical Information Manual*

Ce manuel contient des informations complémentaires sur certains aspects techniques de votre ordinateur.

Chapitre 1. Présentation du produit

Votre ordinateur intègre les innovations technologiques les plus récentes. Le présent chapitre décrit l'ordinateur, ses caractéristiques et les logiciels préinstallés.



Identification de l'ordinateur

Dans la plupart des cas, le meilleur moyen pour identifier un ordinateur consiste à relever son numéro de modèle et son type de machine. Ces deux informations indiquent notamment le type de microprocesseur et le nombre de baies disponibles. Le numéro se trouve sur une petite étiquette située sur le côté droit de l'ordinateur (par exemple 2179-xxx).

Caractéristiques matérielles

Les informations fournies ci-après s'appliquent à plusieurs modèles. Vous trouverez la liste des caractéristiques propres à votre modèle sur l'écran Récapitulatif de la configuration du système de l'utilitaire de configuration. Pour plus de détails, reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33.

Microprocesseur

- Microprocesseur Intel Celeron ou Pentium III
- Mémoire cache L2 interne (selon le modèle)
- Bus frontal (FSB) 66 ou 133 MHz (selon la vitesse du microprocesseur)

Mémoire

- Deux connecteurs pour barrettes DIMM
- SDRAM à 133 MHz
- Barrettes DIMM non ECC de 64 et 128 Mo sans parité (standard)
- Barrettes DIMM non ECC de 256 Mo sans parité (facultatif)
- SDRAM maximale de 512 Mo
- Mémoire flash pour les programmes système

Unités internes

- Unité de disque dur EIDE
- Unité de disquette 3 pouces 1/2
- Unité de CD-ROM ou DVD-ROM

Sous-système graphiques

Contrôleur graphique intégré hautes performances

Sous-système audio

- Contrôleur audio intégré compatible Sound Blaster Pro 16 bits avec trois connecteurs audio (casque/sortie, entrée et microphone)
- Deux haut-parleurs intégrés pour la prise en charge des applications multimédia

Communications

- Contrôleur Ethernet intégré
- Modem PCI (uniquement sur certains modèles)

Fonctions de gestion du système

- Wake on LAN
- Wake on Ring
- Mise en marche programmée

- Alert on LAN
- Démarrage automatique
- BIOS et logiciel de gestion du système

Clavier et souris

- Souris IBM ScrollPoint II
- Clavier IBM Rapid Access III USB (certains modèles)
- Clavier Rapid Access III à deux connecteurs USB
- Clavier IBM Preferred USB (certains modèles)

Capacité d'extension

- Deux emplacements d'extension de carte PCI ultra-plate
- Cinq connecteurs USB
- Deux connecteurs DIMM

Alimentation

- 110 watts
- Commutateur manuel entre les plages 90–137 ou 180–265 V ca
- Commutateur automatique pour les plages de fréquence d'entrée 57–63 ou 47–53 Hz
- Protection intégrée contre les surcharges et les surtensions
- Prise en charge de la gestion avancée de l'alimentation
- Prise en charge de l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Dispositifs de sécurité

- Mots de passe administrateur et à la mise sous tension
- Verrou de carter (certains modèles)
- Contrôle de la séquence de démarrage
- Mode de démarrage automatique
- Contrôle d'E-S disquette et disque dur
- Alert on LAN

Systèmes d'exploitation pris en charge

- Microsoft Windows 98 deuxième édition
- Microsoft Windows 2000 Professionnel
- Microsoft Windows Millennium Edition (Me)

Logiciels

La présente section décrit les logiciels IBM pré-installés ainsi que les autres logiciels fournis avec votre ordinateur.

Logiciels IBM préinstallés

L'ordinateur est livré avec des logiciels préinstallés. Sont inclus un système d'exploitation, des pilotes de périphérique destinés à prendre en charge les fonctions intégrées et d'autres programmes. Vous trouverez dans le manuel *Introduction aux logiciels* une description détaillée des logiciels préinstallés.

Logiciels supplémentaires

Votre ordinateur est fourni avec un *CD Sélection de logiciels* qui comporte des logiciels supplémentaires dont l'installation est facultative. Pour la description de ces logiciels, reportez-vous au manuel *Introduction aux logiciels*.

Access IBM

Le programme Access IBM est préinstallé sur votre ordinateur et vous pouvez y accéder à partir du bureau Windows. Il fournit les fonctions suivantes :

Démarrage	Cette option propose des rubriques sur la configuration de votre ordinateur.
Comment... ?	Cette option comprend des rubriques décrivant la procédure d'exécution de tâches spécifiques.
Personnalisation	Cette option vous indique comment personnaliser le programme Access IBM.
Aide	Cette option permet d'accéder aux rubriques d'aide IBM.

Pour plus d'informations sur le programme Access IBM, reportez-vous au manuel *Introduction aux logiciels* fourni avec votre ordinateur. Vous pouvez également consulter cette publication à l'aide de l'option appropriée dans Access IBM.

Chapitre 2. Installation de l'ordinateur

Le présent chapitre décrit la procédure d'installation initiale de l'ordinateur.

Avant de commencer

Lisez attentivement les informations relatives à la sécurité, avant d'installer l'ordinateur. Reportez-vous à la section «Consignes de sécurité» à la page xi.

Pour effectuer l'installation, vous avez besoin :

- d'un ordinateur,
- d'un cordon d'alimentation,
- d'un clavier,
- d'une souris.

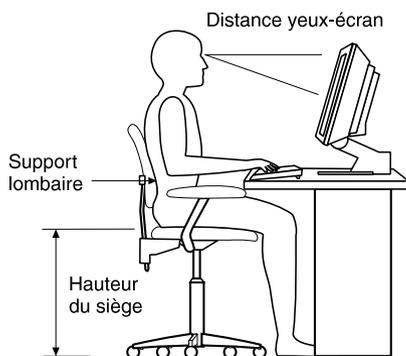
Pour vous procurer l'un de ces éléments, prenez contact avec votre revendeur.

Sélection d'un emplacement pour l'ordinateur

Vérifiez que vous disposez d'un nombre suffisant de prises de courant correctement mises à la terre pour l'ordinateur et les autres unités. Sélectionnez un emplacement à l'abri de l'humidité pour l'ordinateur. Laissez 5 cm environ autour de l'ordinateur pour la circulation de l'air.

Organisation de l'espace de travail

Pour tirer le meilleur parti de votre ordinateur, vous devez disposer votre matériel et arranger votre espace de travail de la façon la mieux adaptée à vos besoins et au type de travail que vous effectuez. Votre confort est d'une importance primordiale, mais tenez également compte des sources de lumière, de la circulation de l'air et de l'emplacement des prises électriques lorsque vous organisez votre espace de travail.



Confort

Bien qu'il n'existe pas de position de travail idéale pour tous, voici quelques conseils qui vous aideront à trouver celle qui vous convient le mieux.

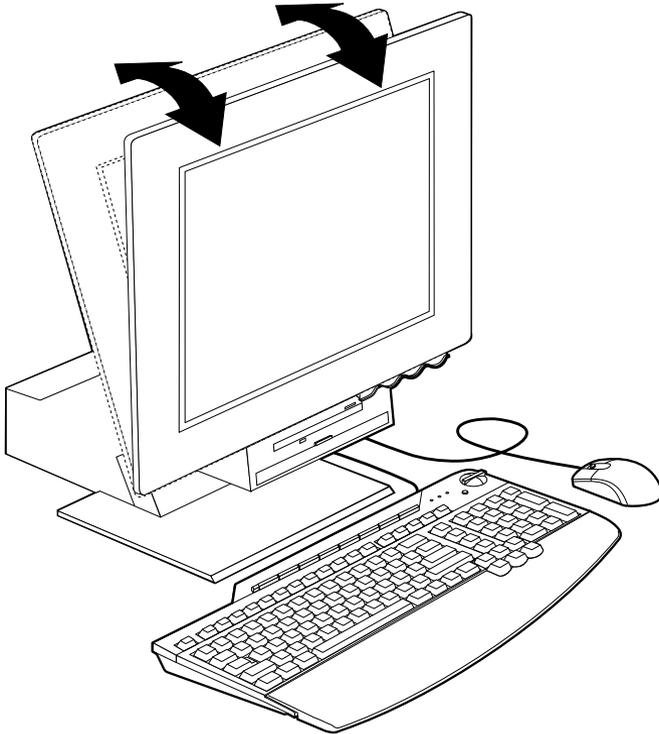
La position assise prolongée provoquant une certaine fatigue, choisissez un siège de bonne qualité. Le dossier et le siège doivent être réglables séparément et fournir un bon support. Le siège doit être courbé à l'avant pour un plus grand confort des jambes. Réglez la hauteur de votre chaise, calez votre dos au dossier et posez vos pieds à plat sur le sol ou sur un repose-pieds.

Lorsque vous utilisez le clavier, vos avant-bras doivent être horizontaux et vos poignets dans une position confortable.

Reflets et éclairage

Placez l'écran et ajustez son inclinaison de façon à éviter au maximum les reflets dus à la lumière provenant des plafonniers, des fenêtres et d'autres sources. Si possible, placez l'écran perpendiculairement aux fenêtres et aux autres sources de lumière. Réduisez l'éclairage de la pièce en éteignant les lampes ou en les équipant d'ampoules de plus faible puissance. Si vous installez l'écran près d'une fenêtre, utilisez des rideaux ou des stores pour filtrer la lumière du soleil. Vous devrez sans doute modifier le réglage de la luminosité et du contraste plusieurs fois par jour selon les conditions d'éclairage.

S'il vous est impossible d'éviter les reflets ou de modifier l'éclairage, placez un filtre anti-reflets sur l'écran. Cependant, ces filtres peuvent affecter la clarté de l'image. Ne les utilisez qu'en dernier recours. La figure ci-après indique comment incliner l'écran.



L'accumulation de poussière sur l'écran peut aggraver la gêne liée aux reflets. Il est donc conseillé de nettoyer régulièrement l'écran à l'aide d'un chiffon doux et humidifié de produit d'entretien liquide non abrasif.

Circulation de l'air

L'ordinateur et l'écran produisent de la chaleur. Sur votre ordinateur, un ventilateur aspire l'air froid et rejette l'air chaud. L'écran laisse l'air chaud s'échapper par des fentes d'aération ; leur obstruction peut déclencher une surchauffe et provoquer un dysfonctionnement ou une détérioration de l'appareil. Installez l'ordinateur et l'écran de manière à ce que rien n'obstrue les fentes d'aération : un espace de 5 cm est généralement suffisant. Veillez également à ce que le souffle d'air chaud ne soit pas dirigé vers une autre personne.

Prises électriques et longueur de câbles

La situation des prises électriques et la longueur des câbles et cordons d'alimentation de l'imprimante et d'autres périphériques peuvent déterminer l'emplacement final de votre ordinateur.

Lorsque vous organisez votre espace de travail :

- Évitez d'utiliser des rallonges. Lorsque c'est possible, branchez directement le cordon d'alimentation de l'ordinateur sur un socle de prise de courant.
- Veillez à ce que les cordons et les câbles ne gênent pas le passage ; ils risquent d'être déplacés accidentellement.

Connexion des câbles

Lisez les points suivants avant de connecter les câbles :

- Connectez tous les câbles des unités avant de brancher les cordons d'alimentation sur une prise électrique.
- Connectez les cordons d'alimentation à l'ordinateur et aux autres unités avant de les brancher sur une prise électrique.

Important

Si votre ordinateur est relié à un réseau Ethernet, vous devez utiliser un câble Ethernet de catégorie 5 pour l'exploitation du système dans les limites FCC classe A.

Ports USB

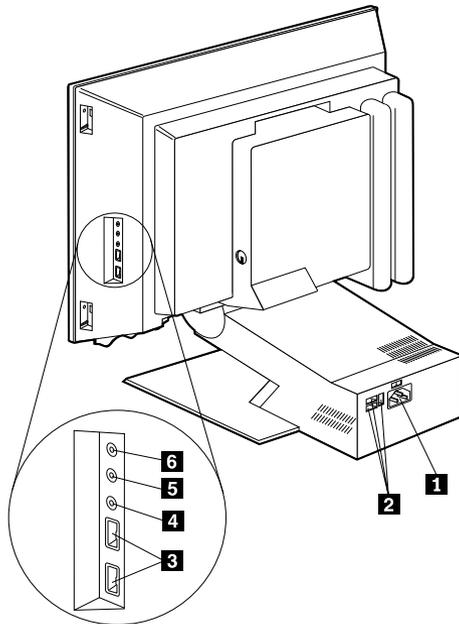
Votre ordinateur est équipé de cinq ports USB : trois situés à l'arrière **2** et deux sur le côté droit de l'écran **3**. En outre, le clavier Rapid Access, si vous en avez un, est doté de deux ports USB situés à l'arrière. Lorsque vous installez l'ordinateur pour la première fois, connectez les câbles du clavier et de la souris aux ports USB situés à l'arrière de l'ordinateur près du port d'alimentation **1**. Les unités USB (clavier, souris, imprimante, scanner, etc.) peuvent être connectées sur tout autre port USB disponible. Ces câbles peuvent être affectés ultérieurement à d'autres ports USB, si nécessaire.

Les deux ports USB du clavier Rapid Access III sont réservés à des périphériques USB à faible consommation d'énergie telles qu'une souris ou une manette de jeu. Les périphériques USB qui nécessitent davantage d'énergie (haut-parleurs, concentrateur USB sans alimentation, etc.) doivent être connectés à l'un des ports USB de l'ordinateur.

Remarque : Les connecteurs des câbles des unités USB sont dotés de clés afin d'empêcher tout branchement incorrect.

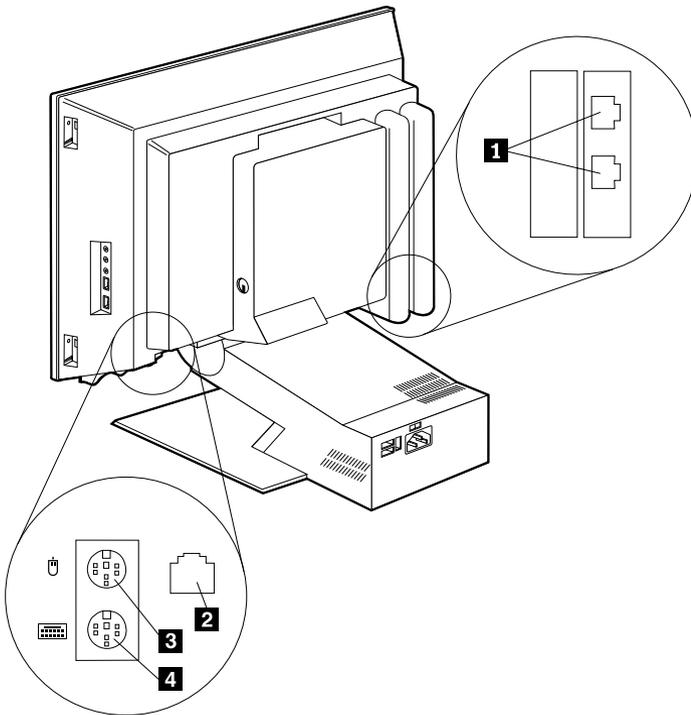
Ports audio

Les ports audio situés sur le côté de l'écran correspondent à l'entrée audio **4**, à la sortie audio **5** et au microphone **6**.



Autres ports

La figure ci-après représente le port de modem **1**, le port Ethernet **2**, le port de la souris PS/2 **3** et le port du clavier PS/2 **4**.



1 Port du modem
2 Port Ethernet

3 Port de la souris PS/2
4 Port du clavier PS/2

Enregistrement des numéros d'identification

Localisez les numéros d'identification (série et modèle/type) sur le côté droit de l'ordinateur et notez-les. Reportez-vous à l'«Annexe. Tableaux d'informations» à la page 83.

Pour connaître la source d'autres informations sur votre ordinateur, reportez-vous à la section «Informations complémentaires» à la page xvi. Pour plus d'informations sur les logiciels IBM préinstallés, reportez-vous au manuel *Introduction aux logiciels*. Des programmes et pilotes de périphérique supplémentaires se trouvent sur le *CD Sélection des logiciels* et, dans certains cas, sur d'autres CD ou disquettes.

Démarrage de l'ordinateur

Passer au Chapitre 2 "Initiation" du manuel *Introduction aux logiciels* pour poursuivre la configuration logicielle de votre ordinateur. Pour plus d'informations sur la mise sous tension de l'ordinateur, reportez-vous au «Chapitre 3. Utilisation de l'ordinateur» à la page 13.

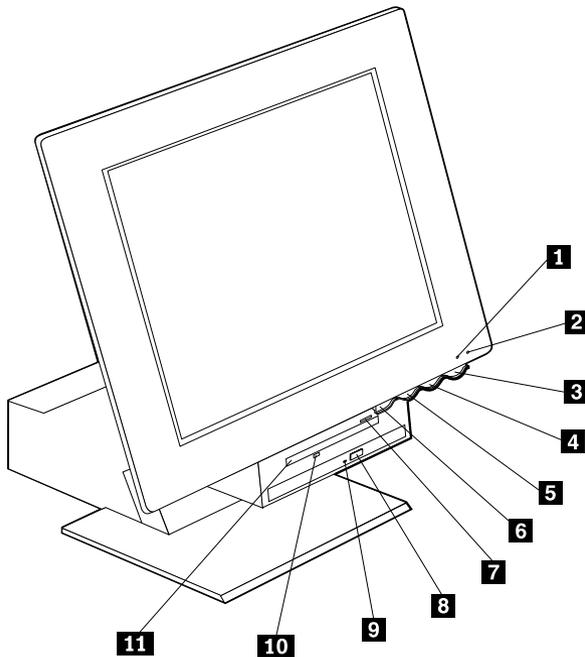
Remarque : Si vous pensez qu'un incident s'est produit, reportez-vous au «Chapitre 6. Résolution des incidents» à la page 51.

Chapitre 3. Utilisation de l'ordinateur

Le présent chapitre contient des informations relatives à l'utilisation quotidienne de votre ordinateur.

Boutons de contrôle et voyants

Chacun des boutons de contrôle situés à l'avant de l'ordinateur permet d'effectuer une fonction précise, telle que la mise sous tension de l'ordinateur. Les voyants indiquent l'état des différents périphériques, tels que l'unité de disquette.



1 Voyant d'utilisation de l'unité de disque dur
2 Voyant marche/veille
3 Interrupteur d'alimentation
4 Bouton d'augmentation de la luminosité de l'écran LCD
5 Bouton de réduction de la luminosité de l'écran LCD
6 Bouton d'ouverture de la baie des unités

7 Bouton d'éjection de la disquette
8 Bouton d'éjection du CD-ROM ou du DVD-ROM
9 Voyant d'utilisation du CD-ROM ou du DVD-ROM
10 Voyant d'utilisation de l'unité de disquette
11 Unité de disquette

Les paragraphes suivants décrivent les boutons de contrôle et les voyants d'état de l'ordinateur.

Voyant d'utilisation de l'unité de disque dur : Il s'allume lorsque les têtes de lecture sont positionnées ou que l'ordinateur lit ou écrit sur le disque dur. Ne mettez pas l'ordinateur hors tension lorsque le voyant est allumé ou clignote.

Voyant marche/veille : Il s'allume à la mise sous tension de l'ordinateur.

Interrupteur d'alimentation : Il permet de mettre l'ordinateur sous tension ou hors tension. Ne mettez pas l'ordinateur hors tension lorsqu'un voyant d'utilisation (de l'unité de disque dur ou de disquette) est allumé.

Remarque : Il suffit généralement d'appuyer une seule fois sur l'interrupteur d'alimentation. Néanmoins, il peut arriver que l'ordinateur ne soit pas mis hors tension immédiatement. Dans ce cas, maintenez l'interrupteur enfoncé pendant environ cinq secondes.

Bouton de réduction de la luminosité : Appuyez sur ce bouton pour diminuer la luminosité jusqu'au niveau voulu.

Bouton d'augmentation de la luminosité : Appuyez sur ce bouton pour augmenter la luminosité jusqu'au niveau voulu.

Bouton d'ouverture de la baie des unités : Il permet d'abaisser la baie afin de permettre l'accès à l'unité de disquette et à l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Pour la refermer, appuyez vers le haut sur l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position fermée.

Bouton d'éjection de la disquette : Il permet d'extraire la disquette de son unité.

Bouton d'éjection du CD-ROM ou du DVD-ROM : Situé sur l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, il permet d'ouvrir le plateau en vue de l'insertion ou du retrait d'un disque.

Voyant d'utilisation du CD-ROM ou du DVD-ROM : Il s'allume lorsque l'ordinateur effectue une opération de lecture sur un CD-ROM ou un DVD-ROM.

Voyant d'utilisation de l'unité de disquette : Il s'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit sur une disquette.

Démarrage de l'ordinateur

Ce que vous voyez et ce que vous entendez lorsque vous démarrez l'ordinateur dépend des paramètres définis dans le menu Start Options de l'utilitaire de configuration. Pour plus de détails, reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33.

Les éventuelles erreurs détectées lors du POST sont signalées. Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension, une invite de mot de passe s'affiche. Si vous avez défini à la fois un mot de passe à la mise sous tension et un mot de passe administrateur, vous pouvez taper l'un des deux à l'invite du système. Lorsque vous entrez votre mot de passe à l'invite et appuyez sur Entrée, le premier écran du système d'exploitation ou de l'application s'affiche.

Arrêt de l'ordinateur

Lorsque vous souhaitez mettre l'ordinateur hors tension, arrêtez correctement le système afin d'éviter de perdre des données non sauvegardées ou d'endommager les logiciels. Pour arrêter l'ordinateur sous Windows, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer** sur le bureau Windows.
2. Cliquez sur **Arrêter**
3. Cliquez sur **Arrêter**
4. Cliquez sur **OK**.

Clavier Rapid Access III

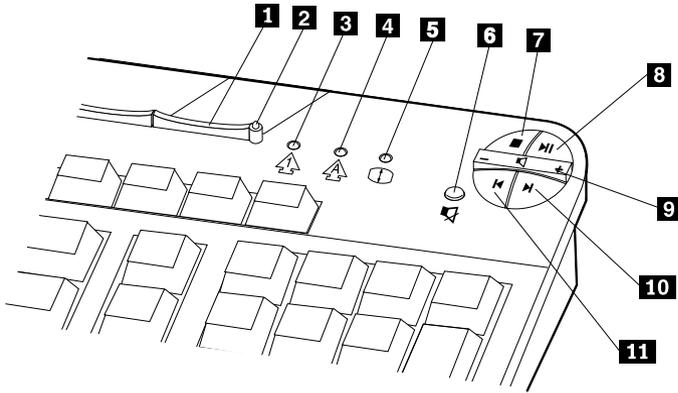
Le clavier Rapid Access comporte des touches spéciales qui facilitent l'utilisation de certaines fonctions.

Les touches d'accès rapide sont des touches de *raccourci* qui permettent, par exemple, de lancer un programme, d'ouvrir un fichier ou d'exécuter une fonction spécifique. Vous n'avez plus besoin de cliquer sur une icône, de rechercher le programme voulu à partir du menu Démarrer ou de taper une adresse Internet dans le navigateur.

Certaines touches d'accès rapide sont préconfigurées pour l'utilisation de fonctions multimédia (réglage du volume, coupure du micro, commande de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM) et ne peuvent pas être modifiées.

Les sept touches d'accès rapide sont des touches de couleur qui se trouvent au-dessus des touches de fonction. Certaines d'entre elles sont préconfigurées pour le démarrage de certains programmes. Les fonctions préconfigurées sont indiquées au-dessus des touches correspondantes. Trois des touches (EMail, Access IBM Web et Veille) sont programmées de façon définitive. Selon le système d'exploitation préchargé installé sur votre ordinateur, trois des cinq autres touches ont éventuellement été préconfigurées. Vous pouvez personnaliser les touches restantes pour lancer un programme ou un fichier. Par exemple, si vous aimez jouer à la Réussite, vous pouvez configurer une touche pour lancer le programme Réussite.

Les deux ports USB du clavier Rapid Access III sont réservés à des périphériques USB à faible consommation d'énergie tels qu'une souris ou une manette de jeu. Les périphériques USB qui nécessitent davantage d'énergie (haut-parleurs, concentrateur USB sans alimentation, etc.) doivent être connectés à l'un des ports USB de l'ordinateur.



- 1** Touche Veille
- 2** Voyant Veille
- 3** Voyant de verrouillage numérique
- 4** Voyant de verrouillage des majuscules
- 5** Voyant de verrouillage du défilement

Éléments de contrôle multimédia

- 6** Touche Silence
- 7** Touche d'arrêt
- 8** Touche de lecture/pause
- 9** Touche du volume
- 10** Touche de piste suivante
- 11** Touche de piste précédente

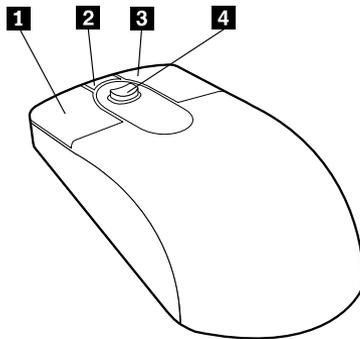
Pour configurer une touche d'accès rapide :

1. Sur le bureau Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Paramètres**, puis cliquez sur **Panneau de configuration**.
3. Cliquez deux fois sur **Clavier (Rapid Access)**. Le programme de personnalisation du clavier Rapid Access démarre.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

Pour plus de détails sur le clavier Rapid Access, cliquez sur **Aide**.

Souris IBM ScrollPoint III

La souris ScrollPoint III comporte les éléments de contrôle suivants :



1 Bouton principal : Il permet de sélectionner ou de lancer un programme ou une option de menu.

2 Bouton de défilement automatique : Il permet d'utiliser la souris en mode *défilement automatique*. Dans ce mode, la souris contrôle le sens et la vitesse du défilement. Pour quitter le mode défilement automatique, cliquez sur un des boutons de la souris.

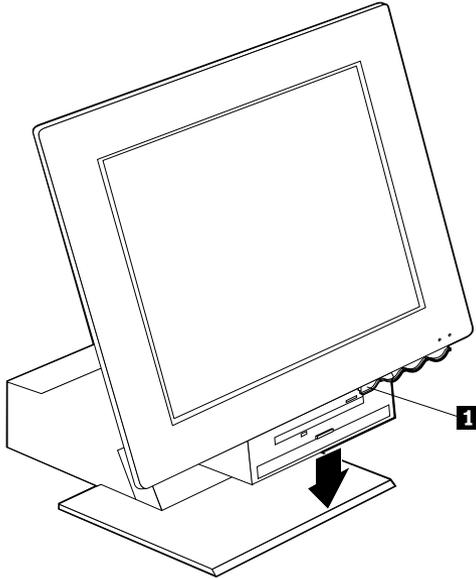
3 Bouton d'affichage des menus contextuels : Il permet d'afficher le menu contextuel d'un programme actif, d'une icône ou d'un objet.

4 Mini-stick : Il permet de déterminer les paramètres du défilement, en fonction de la pression exercée. La direction dans laquelle vous appuyez détermine la direction du défilement, et le degré de la pression définit la vitesse du défilement.

Remarque : Le mini-stick ne fonctionne que si le pointeur de la souris se trouve sur une zone appropriée, telle qu'un document long.

Accès à l'unité de disquette et à l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM

Les unités de disquette et de CD-ROM ou DVD-ROM sont situées dans une baie d'unité qui s'abaisse. Pour abaisser la baie afin d'accéder aux unités, appuyez sur le bouton d'ouverture de la baie **1**. Pour la refermer, appuyez vers le haut sur l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position fermée.



Disquettes

Vous pouvez insérer des disquettes 3 pouces 1/2 dans l'unité de disquette de l'ordinateur. Les données sont stockées sur la surface magnétique de la disquette, qui est protégée par un boîtier plastique.

Manipulation et stockage des disquettes

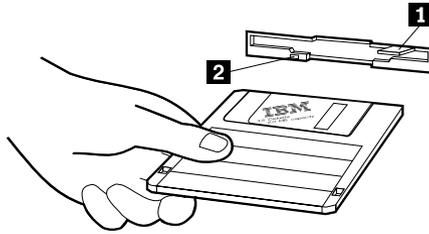
Un disque flexible recouvert d'un revêtement sensible au magnétisme se trouve à l'intérieur du boîtier de protection de la disquette. Ce disque peut être endommagé par la chaleur, la poussière, un champ magnétique ou même une trace de doigt. Suivez les instructions ci-après lorsque vous manipulez et stockez les disquettes.

- Si le boîtier est endommagé, n'utilisez pas la disquette. Une disquette endommagée peut en effet abîmer l'unité de disquette.
- Un taquet de protection situé sur le dessus du boîtier de la disquette 3 pouces 1/2 recouvre une partie de la surface magnétique. L'unité de disquette déplace ce taquet pour pouvoir lire ou écrire des informations sur la disquette. Ne déplacez pas ce taquet car les traces de doigt et la poussière peuvent entraîner la perte de données.
- Ne touchez jamais le disque magnétique.
- Un champ magnétique peut effacer toutes les données se trouvant sur vos disquettes. Eloignez les disquettes des aimants ou des appareils qui produisent un champ magnétique important, tels que les moteurs électriques ou les générateurs. Les disquettes sont sensibles aux aimants situés dans les postes de télévision, les téléphones, les enceintes de chaîne hi-fi, etc. Ne placez pas de disquettes sur l'écran et n'utilisez pas d'aimants pour fixer des notes sur votre ordinateur.
- Ne stockez pas les disquettes dans des endroits soumis à des températures extrêmes ou en plein soleil. Les disquettes 3 pouces 1/2 supportent des températures allant de 4 à 53°C. Conservez vos disquettes à l'abri de la chaleur car le boîtier plastique peut fondre, ce qui peut endommager la disquette.

Insertion et extraction de disquettes

Pour insérer une disquette 3 pouces 1/2, tenez la disquette avec la face portant l'étiquette vers le haut, le taquet de protection vers l'avant, comme illustré sur la figure ci-après. Poussez la disquette dans l'unité jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Pour retirer la disquette, appuyez sur le bouton d'éjection **1** et tirez-la hors de l'unité. N'enlevez pas la disquette lorsque le voyant d'utilisation **2** est allumé.

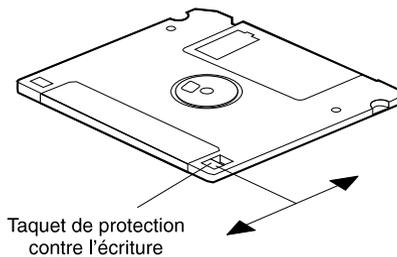


Protection des disquettes en écriture

Il est possible de formater une disquette par erreur ou encore d'y écrire des données involontairement et ainsi d'effacer ou de perdre des informations importantes. Par conséquent, il est recommandé de protéger en écriture les disquettes. Vous pourrez alors accéder aux données qu'elles contiennent, sans risquer de les effacer ou de les modifier.

La plupart des disquettes 3 pouces 1/2 sont équipées d'un taquet de protection qui selon sa position, permet d'interdire ou d'autoriser l'accès en écriture sur la disquette. Lorsque ce taquet de protection n'existe pas, la disquette est protégée de façon permanente.

Le taquet de protection se trouve au dos des disquettes 3 pouces 1/2.



- Pour autoriser l'accès en écriture sur la disquette, positionnez le taquet de protection de manière à couvrir la fenêtre.
- Pour protéger les données, déplacez le taquet de telle sorte que la fenêtre soit ouverte.

Unité de CD-ROM ou de DVD-ROM

Votre ordinateur est équipé d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Elle permet d'écouter ou de lire des informations à partir d'un CD ou d'un DVD, mais ne peut pas y inscrire de données. Les unités de CD-ROM ou de DVD-ROM prennent en charge des CD de 12 cm conformes aux normes de l'industrie.

Lorsque vous utilisez une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, suivez les indications ci-dessous.

- Ne placez pas l'unité sur une surface inclinée et ne l'exposez pas :
 - à des températures extrêmes,
 - à l'humidité,
 - à la poussière,
 - aux vibrations ou aux chocs,
 - à la lumière directe.
- N'insérez pas d'objet dans l'unité (autre que le CD ou le DVD).
- Avant de déplacer l'ordinateur, retirez tout CD ou DVD inséré dans l'unité.

Manipulation d'un CD ou d'un DVD

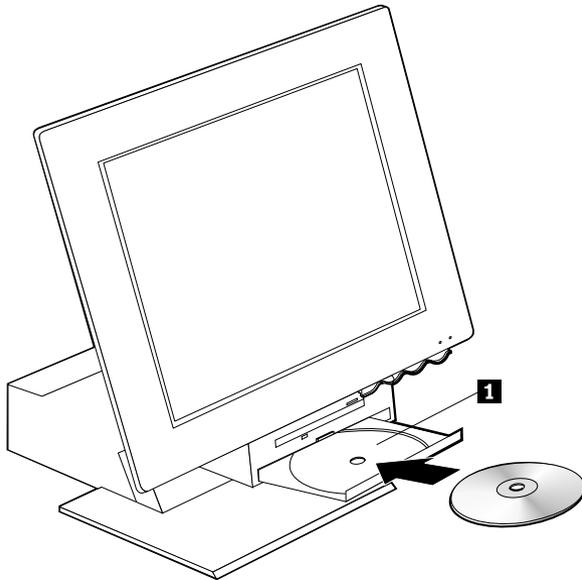
Lorsque vous manipulez un CD ou un DVD, suivez les instructions ci-dessous :

- Tenez le CD ou le DVD par la tranche. Ne touchez pas la face du CD ou du DVD qui n'est pas imprimée.
- A l'aide d'un chiffon propre et doux, essuyez la poussière ou les traces de doigt en partant du centre vers les bords. N'effectuez pas de mouvements circulaires lorsque vous essuyez le CD ou le DVD. Vous pourriez perdre des données.
- N'écrivez pas sur le CD ou le DVD et ne collez rien dessus.
- Ne rayez pas la surface du CD ou du DVD.
- Ne stockez pas ou n'exposez pas le CD ou le DVD à la lumière directe.
- N'utilisez pas de benzène, de diluants ou d'autres agents nettoyants sur le CD ou le DVD.
- Évitez de laisser tomber le CD ou le DVD, ou de le plier.

Insertion et retrait d'un CD ou d'un DVD

Pour insérer un CD ou un DVD :

1. Ordinateur sous tension, appuyez sur le bouton d'éjection. Le plateau s'extrait automatiquement partiellement de l'unité. Tirez-le manuellement pour l'extraire complètement.
2. Placez le CD ou DVD sur le plateau, face imprimée vers le haut, puis appuyez dessus jusqu'à ce vous entendiez un déclic quand il se met en place et qu'il soit maintenu par les supports à ressorts **1**.
3. Fermez le plateau en le repoussant doucement. Une fois le plateau fermé, le voyant d'utilisation situé sur la partie avant de l'unité s'allume.



Pour retirer un CD ou un DVD :

1. Ordinateur sous tension, appuyez sur le bouton d'éjection. Lorsque le plateau s'ouvre, accompagnez-le doucement jusqu'au bout et retirez délicatement le CD ou le DVD.
2. Fermez le plateau en le repoussant doucement.

Remarque : Si le plateau ne s'extrait pas de l'unité lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection, introduisez l'extrémité d'un trombone dans l'encoche d'éjection mécanique située sur le devant de l'unité de CD-ROM.

Fonctions vidéo

Votre ordinateur est équipé d'un contrôleur graphique SVGA. SVGA est une norme d'affichage de texte et de graphiques sur écran, qui prend en charge tout un éventail de *modes vidéo*. Ces derniers sont des combinaisons de définition, de fréquence de rafraîchissement et de couleurs.

Selon les applications utilisées et vos préférences en la matière, vous serez éventuellement amené à changer le mode vidéo.

Pour changer de mode vidéo :

1. Sur le bureau Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Paramètres**, puis cliquez sur **Panneau de configuration**.
3. Cliquez deux fois sur **Affichage**.
4. Cliquez ensuite sur **Configuration** et effectuez les modifications nécessaires, puis cliquez sur **OK**.

Pilotes de périphérique vidéo

Pour vous permettre de tirer pleinement parti de la carte graphique installée sur votre ordinateur, certains systèmes d'exploitation et certaines applications ont besoin de logiciels particuliers appelés pilotes de périphérique vidéo. Ces derniers permettent d'obtenir une vitesse accrue, une meilleure définition, un plus grand nombre de couleurs et des images sans scintillement. Les pilotes de périphérique pour les cartes graphiques, ainsi qu'un fichier README contenant des instructions d'installation, sont fournis sur le *CD de récupération* qui accompagne votre ordinateur.

Si votre ordinateur est livré avec des logiciels IBM préinstallés, les pilotes de périphérique vidéo sont déjà installés sur le disque dur. Toutefois, vous pouvez utiliser les instructions d'installation des pilotes si vous devez réinstaller ces derniers ou si vous désirez savoir comment vous procurer des mises à jour de pilotes et les installer. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Introduction aux logiciels*.

Fonctions audio

Votre ordinateur est équipé d'un contrôleur audio numérique intégré dans la carte principale. Il prend en charge les applications Sound Blaster et est compatible avec le système audio Microsoft Windows. Les connecteurs audio de votre ordinateur sont des prises mini-jacks de 3,5 mm.

Réglage du volume

Vous pouvez régler le volume de différentes manières :

- L'élément de contrôle logiciel du volume est accessible via l'icône de haut-parleur figurant sur la barre de tâches située dans l'angle inférieur droit du bureau Windows.
 - Si vous cliquez une fois sur cette icône, le réglage du volume s'affiche. À l'aide de la souris, faites glisser la règle de contrôle du volume vers le haut ou vers le bas, ou cochez la case Muet pour arrêter le son.
 - Si vous cliquez deux fois sur l'icône de haut parleur, une fenêtre de contrôle du volume principal s'affiche. Les paramètres qui s'y trouvent permettent de régler séparément le volume de chaque type de format audio.
- Si vous utilisez un clavier Rapid Access, vous pouvez également ajuster le contrôle du volume logiciel par l'intermédiaire de la touche de réglage du volume située dans l'angle supérieur droit du clavier.

Enregistrement et écoute

Les procédures d'enregistrement et d'écoute varient selon les systèmes d'exploitation. Une des méthodes d'enregistrement consiste à utiliser le programme d'enregistrement fourni avec votre système d'exploitation. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.

Remarque : Si vous percevez des interférences ou un effet Larsen dans le haut-parleur pendant l'enregistrement, réduisez le volume d'enregistrement du micro (gain).

Fonctions de gestion de l'alimentation

Votre ordinateur prend en charge le mode Veille, qui permet d'activer des fonctions de gestion de l'alimentation. Vous pouvez faire passer le système en mode veille de plusieurs manières :

- Utilisation du menu Démarrer de Windows
- Utilisation de la touche Veille située sur le clavier Rapid Access
- Utilisation de l'interrupteur d'alimentation

En mode veille, les programmes en cours d'exécution passent en mode veille, mais ne sont pas arrêtés. L'écran devient noir mais le clignotement du voyant alimentation/veille sur l'ordinateur indique que celui-ci se trouve en mode Veille.

Remarque : Le voyant Veille situé sur le clavier est allumé lorsque l'écran est en mode d'économie d'énergie.

Menu Démarrer de Windows

Exécutez les étapes suivantes pour faire passer le système en mode veille en utilisant Windows :

1. Sur le bureau Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Cliquez sur **Arrêter**
3. Cliquez sur **Mode veille**.
4. Cliquez sur **OK**.

Touche Veille située sur le clavier

Si vous utilisez un clavier Rapid Access, vous pouvez également faire passer l'ordinateur en mode Veille en appuyant sur la touche Veille située sur la partie supérieure du clavier. Le voyant sur la touche s'allume lorsque l'écran est en mode d'économie d'énergie ou de veille.

Pour sortir l'ordinateur du mode Veille, procédez selon l'une des méthodes suivantes :

- Appuyez sur une touche du clavier.
- Appuyez sur un des boutons de la souris.
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur pendant moins de quatre secondes.

Interrupteur d'alimentation

Windows vous permet de définir l'interrupteur d'alimentation dans l'un des modes suivants : Arrêt ou Veille.

- Lorsque l'interrupteur d'alimentation est défini pour le mode Veille, vous pouvez faire passer l'ordinateur en mode veille en appuyant sur cet interrupteur pendant moins de quatre secondes alors que l'ordinateur est sous tension. Pour sortir l'ordinateur du mode Veille, appuyez sur une touche du clavier ou sur un des boutons de la souris. Un signal d'appel sur le modem survenant lorsque l'ordinateur est en mode veille provoque également la remise en marche du système.
- Lorsque l'interrupteur d'alimentation est défini pour le mode Arrêt, l'ordinateur démarre ou s'arrête quelle que soit la durée pendant laquelle vous appuyez sur l'interrupteur.

Le système d'exploitation n'arrête pas l'ordinateur correctement. L'interrupteur d'alimentation est prédéfini pour le mode Arrêt. Pour modifier ce mode, procédez comme suit :

1. Sur le bureau Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Paramètres**, puis cliquez sur **Panneau de configuration**.
3. Cliquez deux fois sur **Energie**. La fenêtre Propriétés de gestion de l'alimentation s'affiche.

4. Cliquez sur **Paramètres avancés**.
5. Dans la zone relative aux interrupteurs d'alimentation, localisez celle correspondant à l'opération devant s'exécuter lors de l'utilisation de l'interrupteur d'alimentation, sélectionnez **Arrêt** ou **Mise en veille**, puis cliquez sur **OK**.

Modes d'alimentation

Vous pouvez fixer le délai d'inactivité qui doit s'écouler avant que l'ordinateur, l'écran ou le disque dur ne passe automatiquement en mode veille.

Windows 98, Windows 2000 Professionnel et Windows Me utilisent des termes légèrement différents, comme indiqué ci-dessous. Pour définir ce délai, procédez comme suit :

1. Sur le bureau Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Paramètres**, puis cliquez sur **Panneau de configuration**.
3. Cliquez deux fois sur **Gestion de l'alimentation** (Windows 98) ou **Options d'alimentation** (Windows 2000 Professionnel et Windows Me). La fenêtre Propriétés de la gestion d'alimentation ou des options d'alimentation s'affiche.
4. Dans l'onglet **Modes d'alimentation**, vous pouvez :
 - Sélectionner un mode d'alimentation comportant des durées prédéfinies
 - Modifier un mode d'alimentation existant en changeant ses durées prédéfinies
 - Créer un nouveau mode d'alimentation comportant des durées personnalisés
5. Une fois les modifications effectuées, cliquez sur **OK**.

Lorsque l'ordinateur, le disque dur ou l'écran est en mode veille, l'utilisation du clavier ou de la souris, ou un signal d'appel sur le modem fait repasser le système, l'écran ou le disque en mode normal.

Dispositifs de sécurité

Pour éviter toute utilisation non autorisée de votre ordinateur, vous pouvez verrouiller le clavier. Pour restreindre l'accès aux composants situés à l'intérieur de votre ordinateur, vous pouvez verrouiller le carter (sur certains modèles).

Verrouillage du carter

Certains modèles sont équipés d'un verrou de carter intégré. Il vous permet de restreindre l'accès aux composants situés à l'intérieur de votre ordinateur.

Verrouillage du clavier

Vous pouvez définir un mot de passe à la mise sous tension à l'aide de l'utilitaire de configuration et utiliser les dispositifs de sécurité de Windows. Si vous optez pour cette solution, n'oubliez pas les mots de passe.

Si vous définissez un mot de passe à la mise sous tension, le clavier se verrouille à la mise sous tension de l'ordinateur. Vous devez entrer le mot de passe approprié pour déverrouiller le clavier. L'utilitaire de configuration permet de définir ce type de mot de passe. Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Mots de passe» à la page 35.

Vous pouvez également recourir à la fonction de mot de passe et à l'économiseur d'écran de Windows pour définir un mot de passe qui verrouille le clavier et la souris après une période d'inactivité prédéfini. Pour utiliser ces fonctions, reportez-vous à la documentation relative au système d'exploitation livrée avec l'ordinateur.

Entretien de l'ordinateur

La présente section contient les instructions relatives à la manipulation et à l'entretien de l'ordinateur.

Précautions élémentaires

Voici quelques précautions élémentaires à respecter pour le bon fonctionnement de l'ordinateur.

- Placez l'ordinateur dans un endroit sec et propre, sur une surface plane et solide.
- Ne posez rien sur l'écran. N'obturez pas les grilles d'aération de l'ordinateur et de l'écran afin d'éviter les surchauffes.
- Ne posez pas de nourriture ni de boissons à proximité de l'ordinateur. Vous pourriez faire tomber des miettes ou renverser du liquide sur le clavier et la souris, les rendant inutilisables.
- Évitez d'exposer à l'eau les interrupteurs d'alimentation et autres boutons de contrôle. L'humidité peut les endommager et constitue un risque de choc électrique.
- Débranchez toujours un cordon d'alimentation par la prise et non par le cordon.

Nettoyage de l'ordinateur et du clavier

Il est conseillé de nettoyer régulièrement l'ordinateur de manière à protéger sa surface et à assurer son bon fonctionnement.

ATTENTION :

Veillez à mettre l'ordinateur hors tension avant de procéder à son nettoyage.

Utilisez des produits de nettoyage doux sur un chiffon humide pour nettoyer les surfaces peintes de l'ordinateur.

Ecran

Ne nettoyez pas l'écran à l'aide de nettoyeurs abrasifs car il se raye facilement. Évitez le contact des crayons, stylos et gommes.

Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon doux et sec ou soufflez dessus pour enlever les particules de poussière. Puis, utilisez un chiffon doux, humidifié d'un nettoyant pour vitres liquide et non abrasif.

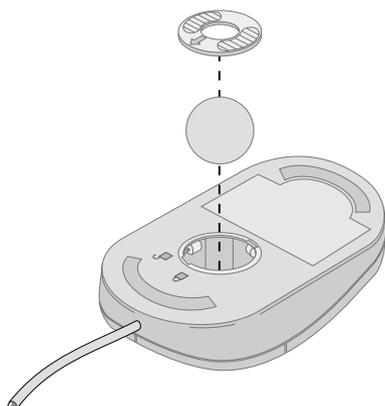
Souris

Si le déplacement du pointeur à l'écran ne correspond pas à celui de la souris, il est peut-être nécessaire de nettoyer celle-ci.

Pour nettoyer la souris, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension.
2. Débranchez le cordon de la souris de l'ordinateur.
3. Retournez la souris. Libérez l'anneau de retenue de la boule en le tournant dans le sens de la flèche.

Remarque : Certaines souris sont équipées de symboles de verrouillage et de déverrouillage pour indiquer jusqu'où vous devez tourner l'anneau de retenue.

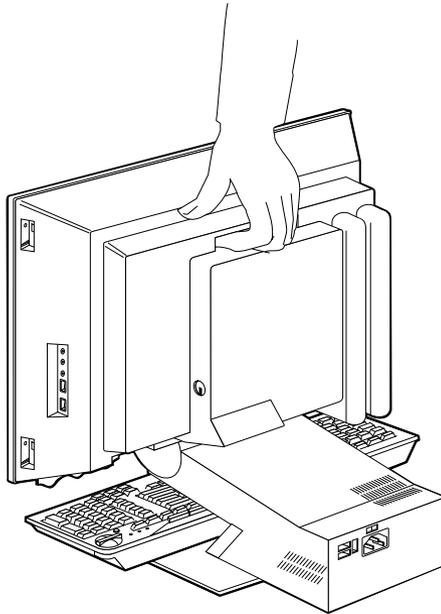


4. Placez votre main sur le couvercle et remettez la souris à endroit. Le couvercle et la boucle tombent dans votre main.
5. Essuyez l'extérieur de la souris et l'anneau de retenue à l'aide d'un chiffon humide, sans oublier les petits rouleaux situés à l'intérieur.
6. Remettez la boule et l'anneau de retenue en place. Verrouillez l'anneau de retenue en le tournant dans le sens opposé à la flèche.
7. Rebranchez le cordon de la souris sur l'ordinateur.

Déplacement de l'ordinateur

Avant de déplacer votre ordinateur, prenez les précautions suivantes :

1. Retirez tout support des unités (disquettes, CD, bandes et autres).
2. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés. Pour éviter d'endommager le disque dur, les têtes de lecture/écriture de ce dernier sont automatiquement placées sur des zones ne contenant pas de données.
3. Débranchez tous les cordons d'alimentation des socles de prises de courant.
4. Débranchez les câbles de communication (câbles réseau, de modem, etc.) des prises téléphoniques ou de réseau, puis déconnectez-les de l'ordinateur.
5. Déconnectez tous les câbles des périphériques externes (clavier, souris, imprimante, scanner, manette de jeu, etc.).
6. Si vous ne déplacez l'ordinateur que d'une courte distance (jusqu'à la pièce voisine, par exemple), la souris et le clavier peuvent rester connectés. Faites glisser le clavier sous l'écran sur le socle et soulevez l'ordinateur comme indiqué.



7. Si vous déplacez l'ordinateur relativement loin et que vous avez conservé les cartons et les emballages de protection, rangez-y les unités. Si vous utilisez d'autres cartons, emballez soigneusement les unités pour éviter de les endommager.

Chapitre 4. Utilitaire de configuration

L'utilitaire de configuration est stocké dans la mémoire EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) de l'ordinateur. Vous pouvez utiliser ce programme pour visualiser et modifier les paramètres de configuration de l'ordinateur, quel que soit le système d'exploitation utilisé. Cependant, les paramètres que vous définissez pour le système d'exploitation risquent de remplacer les paramètres correspondants dans l'utilitaire de configuration.

Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration

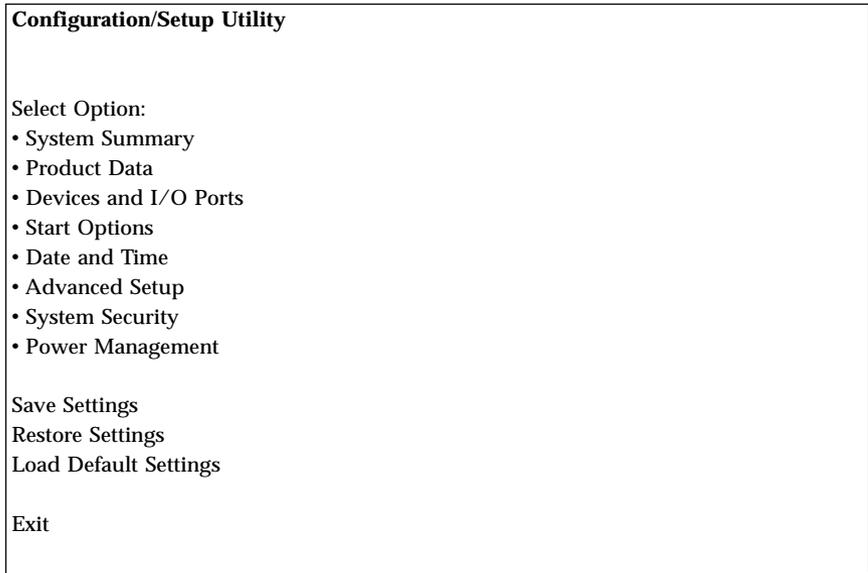
Pour lancer l'utilitaire de configuration, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur sous tension. S'il l'est déjà, arrêtez le système d'exploitation, puis mettez l'ordinateur hors tension. Attendez que tous les voyants d'utilisation s'éteignent et remettez l'ordinateur sous tension.
2. Au lancement du système, lorsque l'invite de l'utilitaire de configuration s'affiche dans l'angle inférieur gauche de l'écran, appuyez sur la touche F1 (cette invite ne s'affiche que pour quelques secondes ; vous devez appuyer rapidement sur F1). Si vous n'avez pas défini de mot de passe, le menu de l'utilitaire de configuration s'affiche. Si vous avez défini un mot de passe, ce menu ne s'affiche pas tant que vous n'avez pas tapé votre mot de passe à l'invite et appuyé sur Entrée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Mots de passe» à la page 35.

L'utilitaire de configuration peut démarrer automatiquement lorsque le POST détecte le retrait ou l'ajout d'un composant matériel sur l'ordinateur.

Visualisation et modification des paramètres

Il est possible que le menu qui s'affiche sur l'écran de votre ordinateur soit légèrement différent de celui présenté ci-après, mais les options fonctionnent de la même façon.



Le menu principal de l'utilitaire de configuration répertorie les options qui permettent d'identifier les éléments de configuration du système. Des symboles figurent en regard des options du menu de configuration. Consultez le tableau ci-après pour connaître leur signification.

- Un sous-menu ou un écran supplémentaire est disponible.
- ▶ Cet élément a été modifié dans la configuration système ou l'utilitaire de configuration a détecté une erreur et a tenté de la corriger. Il se peut également qu'un menu supplémentaire soit accessible à partir d'une option de menu désignée par un pointeur (▶).
- * Un conflit au niveau des ressources système a été détecté. Pour que votre ordinateur fonctionne correctement, vous devez résoudre ce conflit avant de sortir de l'utilitaire de configuration.
- [] Dans les menus de l'utilitaire de configuration, seuls les éléments de configuration qui s'affichent entre crochets peuvent être modifiés. Les informations qui ne sont pas entre crochets ne peuvent pas être modifiées.

Utilisez le clavier pour accéder aux options de menu de l'utilitaire de configuration. Le tableau ci-après indique les touches à utiliser pour exécuter différentes opérations.

↑↓	Utilisez les touches de déplacement vertical du curseur pour passer d'une option à une autre et mettre en évidence celle que vous souhaitez.
←→	Utilisez les touches de déplacement horizontal du curseur pour afficher les options d'un sous-menu et passer d'une option à l'autre.
Entrée	Appuyez sur cette touche pour sélectionner une option de menu mise en évidence.
Echap	Appuyez sur cette touche pour quitter un menu après avoir visualisé ou modifié ses paramètres.
+	Dans certains menus, utilisez cette touche pour augmenter la valeur numérique d'un paramètre.
-	Dans certains menus, utilisez cette touche (signe moins ou trait d'union) pour diminuer la valeur numérique d'un paramètre.
0 - 9	Dans certains menus, utilisez ces touches pour modifier la valeur numérique d'un paramètre.
F1	Appuyez sur cette touche pour obtenir l'aide associée à une option de menu sélectionnée.
F9	Appuyez sur cette touche pour restaurer la configuration d'origine d'une option de menu qui avait été modifiée et sauvegardée dans un premier temps.
F10	Appuyez sur cette touche pour rétablir la valeur par défaut d'une option de menu sélectionnée.

Remarque : Les touches actives s'affichent au bas de chaque écran ; les touches décrites ci-dessus ne sont pas toutes actives dans chaque menu.

Sortie de l'utilitaire de configuration

Après avoir visualisé ou modifié les paramètres, appuyez sur Echap pour revenir au menu principal (il est possible que vous deviez appuyer plusieurs fois sur cette touche). Si vous voulez enregistrer les modifications, sélectionnez l'option d'enregistrement des paramètres avant de sortir. Sinon, les modifications ne seront pas prises en compte.

Mots de passe

L'utilisation de mots de passe permet de protéger votre ordinateur et vos données. Vous pouvez définir deux sortes de mots de passe : un mot de passe à la mise sous tension et un mot de passe administrateur. Il n'est pas nécessaire de définir l'un ou l'autre de ces mots de passe pour utiliser votre ordinateur, mais si vous décidez d'en définir un, lisez tout d'abord les sections qui suivent.

Mot de passe à la mise sous tension

Le mot de passe à la mise sous tension empêche les personnes non autorisées d'accéder à votre ordinateur.

Mot de passe administrateur

Ce mot de passe empêche les personnes non autorisées de modifier des paramètres à l'aide de l'utilitaire de configuration. Si vous êtes responsable de la configuration de plusieurs ordinateurs, vous pouvez décider de définir un mot de passe administrateur.

Une fois que vous avez défini un mot de passe administrateur, un message vous invite à taper celui-ci chaque fois que vous tentez d'accéder à l'utilitaire de configuration. Si vous entrez un mot de passe incorrect, un message vous le signale. Au bout de trois tentatives infructueuses, vous devez mettre l'ordinateur hors tension, puis recommencer.

Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension et un mot de passe administrateur, vous pouvez taper l'un ou l'autre. Toutefois, pour modifier des paramètres, vous devez utiliser le mot de passe administrateur.

Définition, modification et suppression d'un mot de passe

Pour définir, modifier ou supprimer un mot de passe, procédez comme suit :

Remarque : Ce mot de passe peut comporter jusqu'à sept caractères alphanumériques (A-, az et 0-9). Pour le définir, vous devez avoir préalablement défini un mot de passe administrateur.

1. Lancez l'utilitaire de configuration (pour plus de détails, reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33).
2. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration, sélectionnez **System Security** et appuyez sur Entrée. Appuyez sur F1 pour accéder à l'aide sur la définition, la modification et la suppression de mots de passe.

Profil de sécurité par unité

Le profil de sécurité par unité permet de contrôler le niveau de sécurité appliqué aux éléments suivants :

Diskette Drive Access	Lorsque cette option est activée, l'unité de disquette n'est pas accessible.
Diskette Write Protect	Lorsque cette option est activée, toutes les disquettes sont protégées en écriture.
Hard disk Write Protect	Lorsque cette option est activée, le disque dur est protégé en écriture.

IDE controller

Lorsque cette option activée, toutes les unités connectées au contrôleur IDE sont désactivées (par exemple, les unités de disque dur) et n'apparaissent pas dans la configuration du système.

La définition d'un profil de sécurité par unité vous permet également de contrôler les unités qui requièrent un mot de passe pour démarrer. Ces unités sont de deux types :

- les unités à support amovible, telles que les unités de disquette, de CD-ROM et de DVD-ROM,
- les unités de disque dur,

Vous pouvez configurer ces unités pour qu'elles requièrent un mot de passe utilisateur, un mot de passe administrateur, ou aucun mot de passe. Par conséquent, si vous avez défini un mot de passe administrateur ou à la mise sous tension, vous pouvez configurer l'ordinateur de manière à ce que seules certaines unités sollicitées au démarrage requièrent l'entrée d'un mot de passe. Par exemple, si vous paramétrez l'ordinateur de sorte que l'accès aux unités de disque dur nécessite l'entrée d'un mot de passe, vous serez invité à saisir ce dernier pour démarrer le système à partir du disque dur.

Pour démarrer un système d'exploitation, vous devrez parfois entrer un mot de passe. Le profil de sécurité par unité n'a aucune incidence sur le fonctionnement du système d'exploitation. Vous devez saisir le mot de passe dès lors que vous y êtes invité, et ce quel que soit le paramétrage du profil de sécurité par unité.

Pour définir la fonction de profil de sécurité par unité :

1. Lancez l'utilitaire de configuration (pour plus de détails, reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33).
2. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration, sélectionnez **System security** et appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez **Security Profile by Device** et appuyez sur Entrée.
4. Sélectionnez les unités et les paramètres souhaités, et appuyez sur Entrée.
5. Appuyez deux fois sur Echap pour revenir au menu principal.
6. Sélectionnez **Save Settings** et appuyez sur Entrée. Appuyez ensuite sur Echap et suivez les instructions qui s'affichent pour quitter l'utilitaire de configuration.

Autres paramètres de l'utilitaire de configuration

Cette section vous indique comment modifier la vitesse du clavier, la séquence de démarrage, l'administration à distance et le numéro de série du microprocesseur Pentium III.

Séquence de démarrage

Votre ordinateur peut être lancé à partir de différentes unités, dont l'unité de disque dur, l'unité de disquette, l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, et à partir du réseau. Le programme de démarrage recherche ces unités dans un ordre déterminé et lance l'ordinateur à partir de la première unité figurant dans la séquence, qui contient le support ou le code de lancement. Vous pouvez spécifier des séquences différentes selon la méthode utilisée pour la mise sous tension de l'ordinateur : mode automatique (via le réseau ou par l'intermédiaire d'une horloge) ou utilisation de l'interrupteur d'alimentation. L'utilitaire de configuration permet de sélectionner la séquence de démarrage principale et la séquence de démarrage automatique.

Modification de la séquence de démarrage

Pour visualiser ou modifier la séquence de démarrage principale ou automatique, procédez comme suit :

1. Lancez l'utilitaire de configuration (pour plus de détails, reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33).
2. Sélectionnez **Start Options** et appuyez sur Entrée.
3. Dans le menu Start Options, sélectionnez **Startup Sequence** et appuyez sur Entrée.
4. Utilisez les boutons de déplacement du curseur pour effectuer votre sélection et appuyez sur Echap pour revenir au menu principal.
5. Sélectionnez **Save Settings** et appuyez sur Entrée. Appuyez ensuite sur Echap et suivez les instructions qui s'affichent pour quitter l'utilitaire de configuration.

Si vous avez modifié ces paramètres et que vous voulez restaurer la configuration par défaut, sélectionnez l'option **Load Default Settings** dans le menu principal de l'utilitaire de configuration.

Chapitre 5. Installation des options

Vous pouvez augmenter les capacités de votre ordinateur en ajoutant de la mémoire, des unités ou des cartes. Suivez les instructions ci-après, ainsi que celles accompagnant l'option à ajouter.

Le présent chapitre comprend des informations sur la dépose du carter arrière, de l'unité de disque dur et du carter protégeant la carte principale. Pour remettre ceux-ci en place, il suffit généralement d'effectuer les opérations dans l'ordre inverse. Pour obtenir des informations supplémentaires sur ce sujet, reportez-vous aux procédures de retrait.

Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique

Si l'électricité statique est inoffensive pour votre santé, elle risque de provoquer des dommages importants aux composants et aux options de votre ordinateur. Lorsque vous ajoutez une option, *n'ouvrez pas* son emballage antistatique tant que vous n'y êtes pas invité par la procédure d'installation.

Lorsque vous manipulez des options ou autres composants de l'ordinateur, prenez les précautions suivantes pour éviter de les endommager :

- Limitez vos mouvements, car ceux-ci provoquent une accumulation d'électricité statique.
- Manipulez toujours les composants avec précaution.
- Saisissez les cartes et les modules de mémoire par les côtés. Evitez de poser vos doigts sur la zone de circuits imprimés.
- Empêchez toute autre personne de toucher les composants.
- Lorsque vous installez une nouvelle option, mettez en contact son emballage antistatique avec l'obturateur en métal d'un emplacement d'extension ou avec toute autre surface métallique non peinte de l'ordinateur ; maintenez ce contact pendant au moins deux secondes. Cela permet de décharger l'électricité statique présente sur l'emballage et dans votre corps.
- Lorsque cela est possible, retirez l'option de son emballage antistatique au dernier moment et installez-la directement dans l'ordinateur, sans la poser. Sinon, vous devez la poser sur son emballage antistatique, sur une surface plane et lisse.
- Ne posez pas l'option sur le carter de l'ordinateur ou sur toute autre surface métallique.

Sauvegarde de la configuration

Important :

Il est recommandé d'exécuter ConfigSafe (ou une application équivalente) pour effectuer un cliché de la configuration de votre ordinateur avant d'installer un périphérique. Ce cliché permet d'afficher et d'évaluer les modifications apportées à la configuration de l'ordinateur lorsque vous avez installé une option. En outre, si vous éprouvez des difficultés à configurer le périphérique une fois installé, ConfigSafe vous permet de restaurer la configuration précédente.

Lorsque vous avez démarré l'ordinateur pour la première fois, ConfigSafe a effectué un cliché de la configuration initiale de l'ordinateur. Il se peut que vous puissiez utiliser ce cliché pour restaurer cette configuration.

ConfigSafe fait partie des logiciels préinstallés sur l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide du logiciel ConfigSafe.

Options disponibles

Vous trouverez les toutes dernières informations relatives aux options disponibles sur les pages suivantes du World Wide Web :

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

Vous pouvez également obtenir ces informations de la façon suivante :

- Aux Etats-Unis, appelez le 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968), votre revendeur IBM ou votre partenaire commercial.
- Au Canada, appelez le 1 800 565 3344 ou le 1 800 465 7999.
- Dans les autres pays, appelez votre revendeur IBM ou votre partenaire commercial IBM.

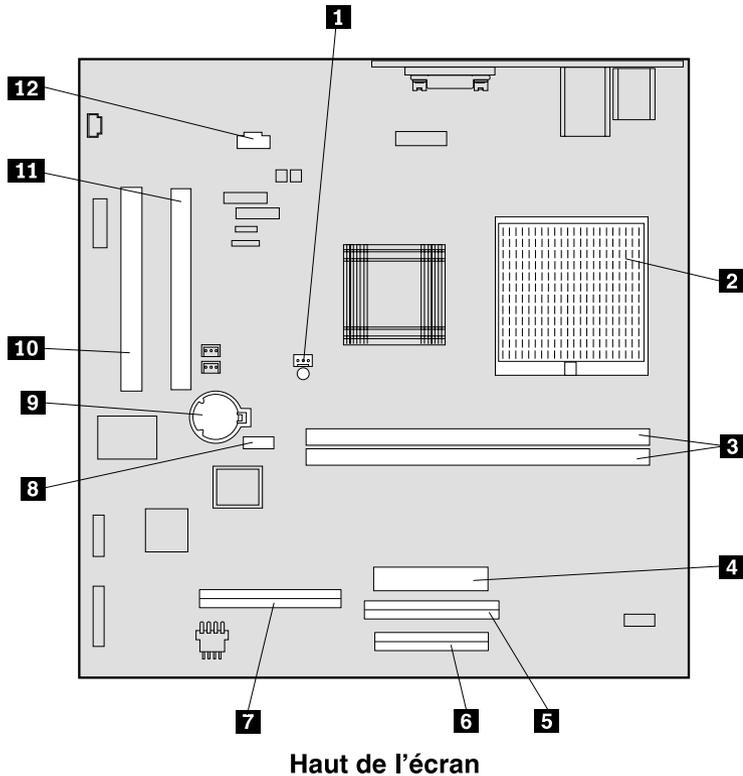
Outils requis

Pour installer ou enlever certaines options, vous aurez besoin d'un tournevis à lame plate et d'un tournevis cruciforme. D'autres outils peuvent s'avérer nécessaires pour certaines options (reportez-vous aux instructions accompagnant ces options).

Emplacement des composants

La figure ci-après indique l'emplacement de différents composants de la carte principale.

Carte principale



- | | |
|--|--|
| 1 Connecteur du ventilateur | 7 Connecteur de l'unité de disque dur |
| 2 Microprocesseur | 8 Cavalier CMOS de suppression de mot de passe |
| 3 Connecteurs DIMM (SDRAM) | 9 Batterie |
| 4 Connecteur d'alimentation | 10 Emplacement d'extension PCI |
| 5 Connecteur de l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM | 11 Emplacement d'extension PCI |
| 6 Connecteur de l'unité de disquette | 12 Connecteur audio de l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM |

Déconnexion des câbles

Pour déconnecter les câbles, procédez comme suit :

1. Retirez tous les supports (disquettes, CD ou DVD) des unités et arrêtez le système d'exploitation.
2. Lisez la section «Consignes de sécurité» à la page xi.
3. Lisez la section «Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique» à la page 39.
4. Arrêtez tous les périphériques externes connectés et mettez l'ordinateur hors tension.
5. Débranchez le cordon d'alimentation de l'ordinateur de la prise de courant.
6. Débranchez les cordons d'alimentation de tous les périphériques connectés des prises de courant.
7. Déconnectez tous les câbles de communication (par exemple, un câble de modem ou réseau) de la prise de téléphone ou réseau.
8. Déconnectez tous les câbles raccordés à l'ordinateur

Dépose du carter arrière

Vous devez retirer le carter arrière pour installer des options internes telles que des modules de mémoire ou des cartes PCI.

Avertissement : Laissez refroidir correctement l'ordinateur pour éviter de l'endommager. Ne le faites pas fonctionner sans son carter.

Pour déposer le carter arrière, procédez comme suit :

1. Déconnectez tous les câbles raccordés à l'ordinateur. Reportez-vous à la section «Déconnexion des câbles».
2. Placez l'ordinateur sur une surface moelleuse dans la position indiquée sur la figure ci-après.

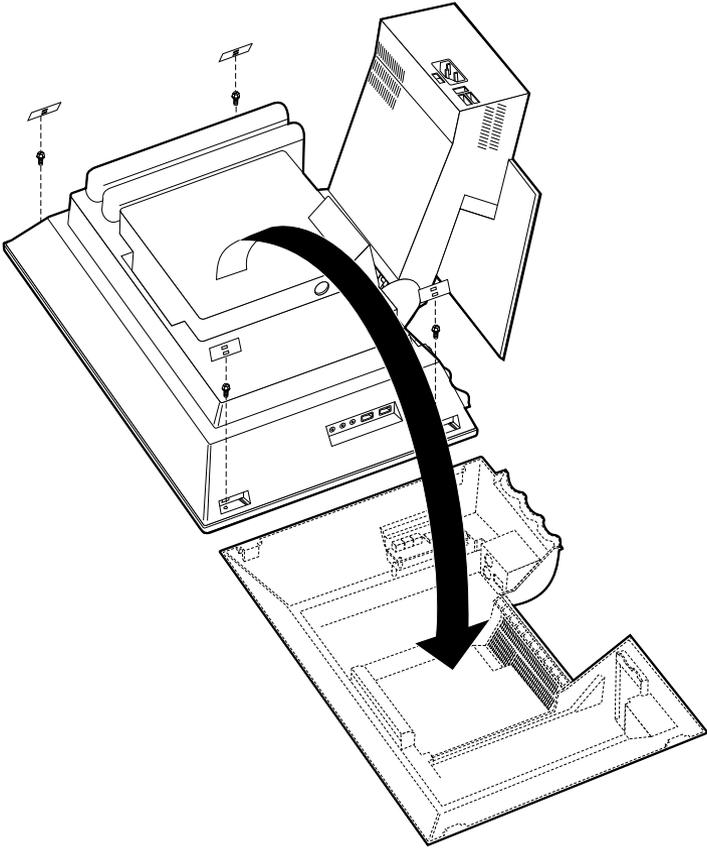
Avertissement : Veillez à utiliser une surface douce et moelleuse, telle que des serviettes en papier ou en tissu, lorsque vous posez l'ordinateur pour le réparer. Vous pouvez rayer l'écran ou son panneau frontal si vous les posez directement sur une surface dure.

3. Retirez les caches amovibles des quatre vis situées à l'arrière de l'écran avec un tournevis à tête plate.
4. Retirez les quatre vis qui fixent le carter à l'arrière de l'écran.

Remarque : Ces vis sont captives. N'essayez pas de les retirer.

5. Soulevez doucement le carter jusqu'à ce qu'il laisse apparaître le carter en métal de la carte principale, et faites-le tourner comme indiqué sur la figure ci-après.

Avertissement : Lorsque vous remettez le carter en place, veillez à ce que le petit ressort fixé sur le bouton d'ouverture de la baie d'unité soit placé de manière adéquate contre la face interne du carter arrière. Sinon ce bouton risque de ne pas fonctionner correctement.

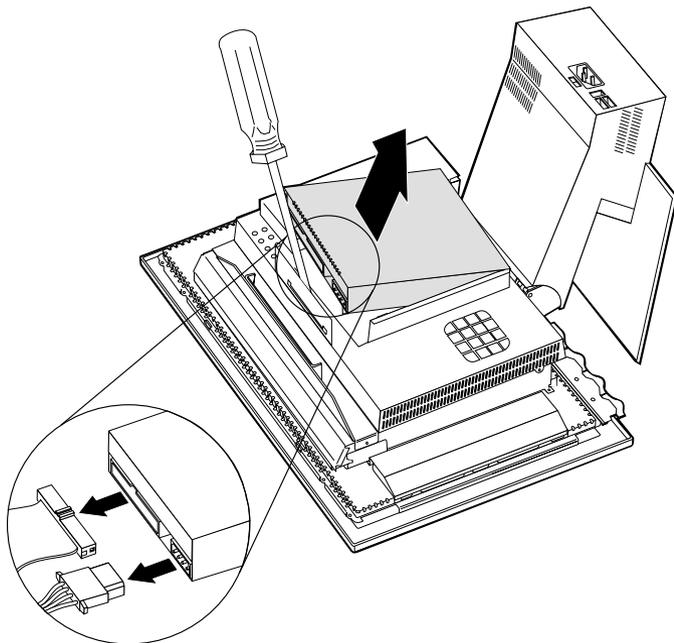


Dépose de l'unité de disque dur

Vous devez retirer l'unité de disque dur avant de déposer le carter métallique de la carte principale.

Pour retirer l'unité de disque dur, procédez comme suit :

1. Déposez le carter arrière de l'ordinateur. Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.
2. Pour libérer l'unité de disque dur, soulevez le taquet de blocage à l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'une pièce, comme indiqué sur la figure ci-après.
3. Extrayez l'unité en la faisant pivoter et déconnectez les câbles d'alimentation et d'interface de l'unité.
4. Retirez l'unité de disque dur du carter de la carte principale et mettez-la de côté.



Dépose du carter de la carte principale

Pour installer des cartes PCI ou des modules de mémoire DIMM, vous devez déposer le carter de la carte principale.

Avertissement : Laissez refroidir correctement l'ordinateur pour éviter de l'endommager. Ne le faites pas fonctionner sans son carter.

Pour retirer le carter de la carte principale, procédez comme suit :

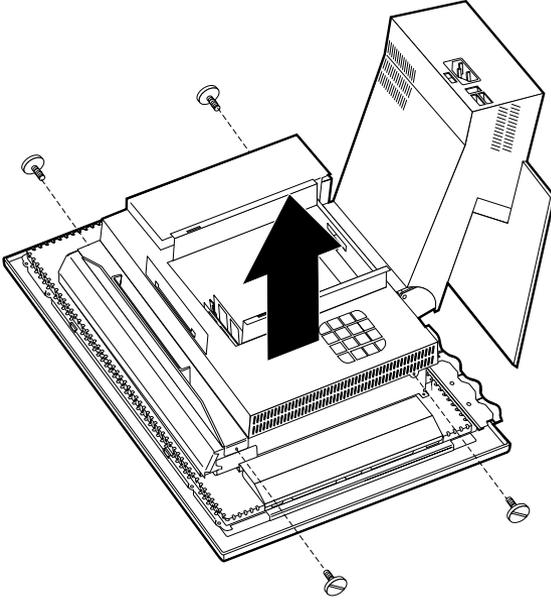
1. Déposez le carter arrière. Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.
2. Déposez l'unité de disque dur. Reportez-vous à la section «Dépose de l'unité de disque dur» à la page 44.
3. Retirez les quatre vis moletées qui fixent le carter de la carte principale.

Avertissement :

Un ventilateur est installé à l'intérieur du carter de la carte principale à laquelle il est connecté par un câble. Faites attention à ne pas endommager le câble en déposant le carter.

4. Soulevez doucement le carter de la carte principale d'environ 5 cm et positionnez-le de manière à accéder aux emplacements DIMM et d'extension PCI.

Remarque : Vous pouvez laisser le câble du ventilateur en place ou le déconnecter, si nécessaire. Pour localiser l'emplacement du connecteur de ce câble, reportez-vous à la section «Carte principale» à la page 41.



Installation de modules de mémoire

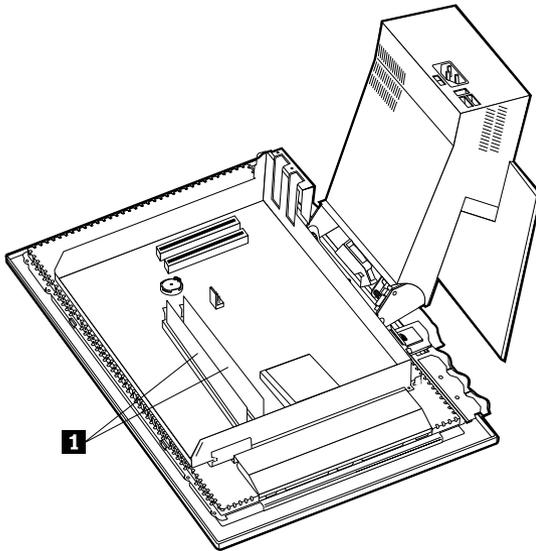
Vous pouvez ajouter de la mémoire à votre ordinateur pour améliorer ses performances. Il est équipé de deux connecteurs DIMM **1** prévus à cet effet.

Tenez compte des restrictions suivantes lorsque vous installez des modules de mémoire :

- La quantité maximale de SDRAM est de 1 Go.
- Toutes les barrettes DIMM installées doivent contenir la même quantité de mémoire.

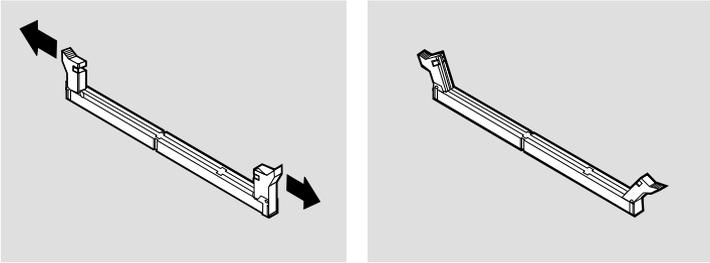
Pour installer une barrette DIMM, procédez comme suit :

1. Déposez le carter arrière de l'ordinateur. Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.
2. Déposez l'unité de disque dur. Reportez-vous à la section «Dépose de l'unité de disque dur» à la page 44.
3. Déposez le carter de la carte principale. Reportez-vous à la section «Dépose du carter de la carte principale» à la page 45.

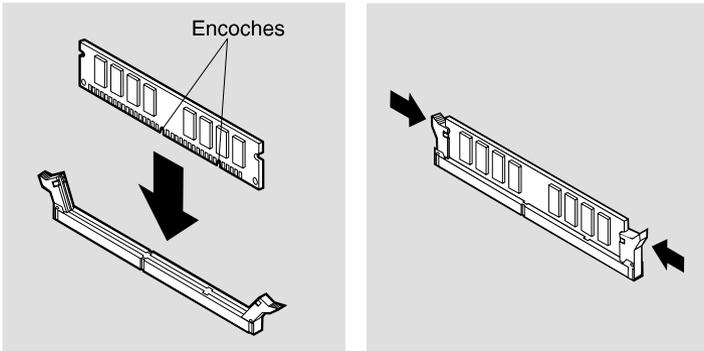


4. Localisez les connecteurs DIMM sur la carte principale. Reportez-vous à la section «Carte principale» à la page 41.
5. Ouvrez les crochets de retenue situés sur l'un des connecteurs DIMM.

Remarque : En cas de remplacement d'une barrette DIMM, retirez celle-ci.



6. Placez la nouvelle barrette DIMM au-dessus du connecteur et vérifiez que les encoches de la barrette sont bien alignées sur le connecteur. Enfoncez la barrette DIMM dans le connecteur jusqu'à ce que les crochets de retenue se referment.



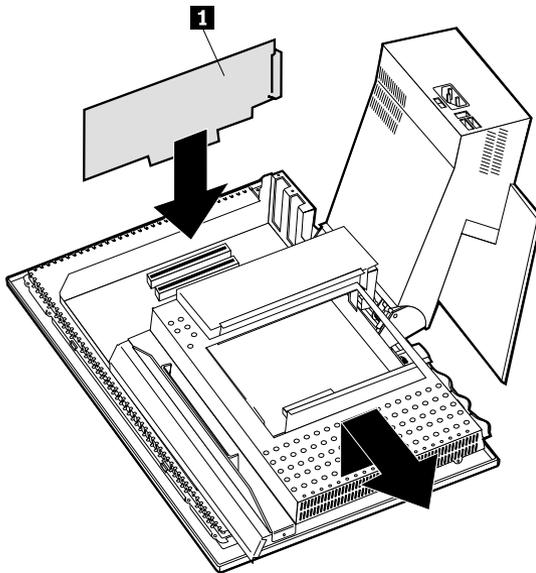
7. Remettez en place le carter de la carte principale.
8. Remettez en place l'unité de disque dur.
9. Remettez en place le carter arrière.

Installation d'une carte

La carte principale de votre ordinateur est dotée de deux emplacements d'extension PCI. Selon le modèle dont vous disposez, des cartes peuvent avoir été préinstallées. Vous pouvez installer une carte PCI extra-plate dans tout emplacement d'extension PCI disponible. Ces cartes ne peuvent pas dépasser 16,9 cm de longueur et 5,15 cm de hauteur.

Pour installer une carte, procédez comme suit :

1. Déposez le carter arrière. Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.
2. Déposez l'unité de disque dur. Reportez-vous à la section «Dépose de l'unité de disque dur» à la page 44.
3. Déposez le carter de la carte principale. Reportez-vous à la section «Dépose du carter de la carte principale» à la page 45.
4. Enlevez la vis et l'obtrateur de l'emplacement d'extension approprié.
5. Installez la carte **1** dans l'emplacement d'extension situé sur la carte principale, puis installez la vis qui maintient la carte en place.



6. Remettez en place le carter de la carte principale.
7. Remettez en place l'unité de disque dur.
8. Remettez en place le carter arrière.

Chapitre 6. Résolution des incidents

Ce chapitre présente les outils de diagnostic disponibles pour identifier et éventuellement résoudre les incidents susceptibles de se produire lorsque vous utilisez votre ordinateur. Il contient également des informations relatives aux disquettes de support d'option. Enfin, sa dernière section contient les instructions de récupération en cas d'échec d'une mise à niveau du BIOS.

Remarque

Si l'ordinateur ne démarre pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation, vérifiez les éléments suivants :

- L'ordinateur est branché sur une prise de courant correctement alimentée.
- Tous les câbles sont correctement connectés aux emplacements appropriés.

Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.

Les incidents système peuvent relever du matériel, des logiciels ou d'une erreur de l'utilisateur (effacement d'un autre fichier, par exemple). Les aides au diagnostic décrites dans ce chapitre peuvent vous aider à résoudre vous-même des incidents ou à rassembler des informations utiles que vous pourrez transmettre au technicien de maintenance.

Vous pouvez contrôler le matériel en suivant les procédures du présent chapitre. Vous pouvez également utiliser les programmes de diagnostic fournis par votre ordinateur. Reportez-vous à la section «IBM Enhanced Diagnostics» à la page 72.

Si le matériel ne présente aucune défaillance et que l'erreur n'est pas de votre fait, l'incident est peut-être lié à un logiciel. Si vous pensez que l'incident est d'origine logicielle et que votre ordinateur vous a été livré avec des logiciels IBM préinstallés, reportez-vous à la section «IBM Enhanced Diagnostics» à la page 72, pour savoir comment lancer le programme IBM Enhanced Diagnostics fourni par IBM. Reportez-vous également à la documentation relative au système d'exploitation, qui vous a été fournie avec l'ordinateur. Si vous avez installé vous-même des logiciels, reportez-vous à la documentation qui les accompagne.

Vous disposez des éléments suivants pour procéder au diagnostic des incidents liés au matériel :

- Autotest à la mise sous tension (POST)
- Procédure de résolution des incidents
- Messages et codes d'erreur
- Tableaux d'identification des incidents
- Programme IBM Enhanced Diagnostics

Procédure de résolution des incidents

Utilisez cette procédure comme point de départ pour identifier un incident :

1. Pour débuter la procédure de résolution des incidents, respectez les étapes suivantes :
 - a. Retirez tous les CD et disquettes des unités.
 - b. Mettez l'ordinateur hors tension et attendez quelques instants.
 - c. Mettez sous tension toutes les unités connectées, puis l'ordinateur.
 - d. Laissez s'écouler le délai habituellement nécessaire à l'affichage du premier écran de l'application ou du système d'exploitation.

Le bureau Windows ou le premier écran de l'application s'affiche-t-il ?

Non - Passez à l'étape 2.

Oui - L'autotest à la mise sous tension (POST) a détecté un incident. Des tests de diagnostic supplémentaires s'imposent. Passez à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73, et lancez les programmes de diagnostic. Si vous ne parvenez pas à les exécuter ou si ces programmes ne détectent aucune erreur, passez à la section «Tableaux d'identification des incidents» à la page 57

2. Un écran illisible s'affiche ou vous recevez un message d'erreur.

Avez-vous reçu un message d'erreur ?

Non - Passez à l'étape 3 à la page 53.

Oui - Reportez-vous à la section «Codes d'erreur du POST» à la page 54, et recherchez le message d'erreur dans le tableau récapitulatif, puis revenez à la présente étape.

Le message d'erreur est-il répertorié dans ce tableau ?

Non - Ce message provient peut-être de votre logiciel. Dans ce cas, reportez-vous à la documentation de l'application.

Oui - Passez à l'étape 4 à la page 53.

3. Reportez-vous à la section «Tableaux d'identification des incidents» à la page 57 . Recherchez le symptôme qui correspond le mieux à l'incident et exécutez l'action corrective appropriée. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
4. **L'utilitaire de configuration a-t-il démarré automatiquement après l'affichage du message d'erreur ?**

Non - Suivez la procédure décrite à la section «Codes d'erreur du POST» à la page 54.

Oui - Passez à l'étape 5.
5. **Avez-vous récemment ajouté, supprimé ou modifié un composant matériel ?**

Non - Faites réparer l'ordinateur.

Oui - Effectuez l'une des opérations suivantes :

 - Si l'incident s'est produit *immédiatement* après l'installation ou le retrait d'une option et que vous n'avez pas encore procédé à la mise à jour de la configuration, reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33.
 - Si l'ordinateur fonctionnait correctement après l'installation d'une option et que ce n'est plus le cas actuellement, faites-le réparer.
 - Si l'incident s'est produit immédiatement après la modification de la configuration, vérifiez que vous avez sélectionné les paramètres appropriés.

Autotest à la mise sous tension (POST)

A chaque mise sous tension de l'ordinateur, ce dernier effectue une série de tests de vérification. Ces tests sont appelés autotest à la mise sous tension ou POST.

Le POST effectue les tâches suivantes :

- vérification du fonctionnement de base de la carte principale ;
- vérification du fonctionnement de la mémoire ;
- comparaison de la configuration du système en cours à celle établie par le programme de configuration ;
- lancement des fonctions vidéo ;
- vérification du fonctionnement des unités de disquette ;
- vérification du fonctionnement de l'unité de disque dur et de l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM.

Les codes d'erreur du POST s'affichent lorsque celui-ci détecte, au démarrage, des incidents liés au matériel ou des modifications apportées à la configuration. Les messages d'erreur du POST comportent 3, 4, 5, 8 ou 12 caractères alphanumériques et incluent une brève description.

Codes d'erreur du POST

L'ordinateur peut afficher plusieurs messages d'erreur. Souvent, la première erreur est à l'origine des suivantes. En utilisant les tableaux de messages du POST, commencez toujours par exécuter l'action correspondant au premier message d'erreur qui s'affiche. Dans ces tableaux, x représente un caractère alphanumérique.

Code	Description	Action
151	Incident dû à l'horloge RTC	Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour réinitialiser la date et l'heure. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
161	Pile défectueuse	Remplacez la pile. Reportez-vous à la section «Remplacement de la pile» à la page 74.
162	La configuration des unités a été modifiée.	Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour charger les paramètres par défaut. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
163	Pas de mise à jour de l'horloge	Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour réinitialiser la date et l'heure. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
164	Taille de mémoire CMOS non compatible	Ce message est normal si vous avez supprimé de la mémoire. Autrement, reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73, et suivez la procédure indiquée pour exécuter les diagnostics sur la mémoire.
301	Erreur clavier	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que le clavier est connecté correctement.2. Si tel est le cas, faites réparer l'ordinateur.

Code	Description	Action
662	Erreur de configuration de l'unité de disquette	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour vérifier la configuration de l'unité de disquette. 2. Exécutez le programme de diagnostic sur l'unité de disquette. Reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73. 3. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
1762	Erreur de configuration du disque dur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour vérifier la configuration de l'unité de disque dur. 2. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
178x	Défaillance au niveau du disque dur ou de l'unité IDE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73, et suivez la procédure indiquée pour exécuter le programme de diagnostic sur l'unité de disque dur et les unités IDE. 2. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
18xx	Une carte PCI a demandé une ressource non disponible.	Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez la procédure indiquée pour reconfigurer les unités PCI.

Code	Description	Action
1962	Aucune unité de démarrage détectée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la section «Lancement et emploi de l'utilitaire de configuration» à la page 33, et suivez les instructions permettant de vérifier que la séquence de démarrage est configurée correctement. 2. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.
2400	Carte vidéo défectueuse	Faites réparer l'ordinateur.
2462	Erreur de configuration vidéo	Faites réparer l'ordinateur.
5962	Erreur de configuration de l'unité de CD-ROM IDE	Faites réparer l'ordinateur.
8601	Erreur du dispositif de pointage	Faites réparer l'ordinateur.
8603	Le périphérique de pointage a été retiré.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le dispositif de pointage est raccordé correctement. 2. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.

Tableaux d'identification des incidents

Vous pouvez utiliser les tableaux de la présente section pour remédier aux incidents dont les symptômes sont clairement identifiés.

Important

S'il vous semble nécessaire de déposer le carter de l'ordinateur, lisez au préalable les instructions et consignes de sécurité de la section «Consignes de sécurité» à la page xi.

Si vous venez d'ajouter des logiciels ou un périphérique et que votre ordinateur ne fonctionne pas, effectuez les opérations ci-dessous avant de vous reporter aux tableaux d'identification des incidents.

1. Retirez le logiciel ou le périphérique que vous venez d'ajouter.
2. Lancez les programmes de diagnostic afin de déterminer si votre ordinateur fonctionne correctement. Pour plus de détails sur les programmes de diagnostic fournis avec l'ordinateur, reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73.
3. Réinstallez le logiciel ou le périphérique.

Vous trouverez, ci-dessous, un récapitulatif qui vous permettra de localiser rapidement les catégories d'incidents explicitées dans les différents tableaux d'identification des incidents.

Type d'incident	Allez à la section :
Audio	«Incidents audio» à la page 58
Unité de CD-ROM ou DVD-ROM	«Incidents liés à l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM» à la page 59
Unité de disquette	«Incidents liés à l'unité de disquette» à la page 62
Écran	«Incidents liés à l'écran» à la page 63
Disque DVD	«Incidents liés au DVD» à la page 61
Général	«Incidents d'ordre général» à la page 64
Intermittent	«Incidents intermittents» à la page 64
Clavier, souris ou périphérique de pointage	«Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage» à la page 65
Mémoire	«Incidents liés à la mémoire» à la page 66
Modem	«Incidents liés au modem» à la page 67
Périphérique en option	«Incidents liés aux dispositifs en option» à la page 70
Logiciels	«Incidents liés aux logiciels» à la page 71
Périphérique USB	«Incidents liés aux périphériques USB» à la page 71

Incidents audio

Symptôme	Action
Aucun son sous Windows	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez le programme de contrôle du volume de Windows afin de vous assurer que les paramètres de volume n'ont pas été définis par un niveau trop faible ou que le contrôle Muet n'a pas été activé. Pour accéder à ce programme, procédez comme suit :<ol style="list-style-type: none">a. Sur le bureau Windows, cliquez sur Démarrer.b. Sélectionnez Programmes.c. Sélectionnez Accessoires.d. Sélectionnez Multimédia.e. Sélectionnez Contrôle du volume.2. Vérifiez que le programme utilisé est compatible avec Windows. S'il est conçu pour s'exécuter sous DOS, il n'utilise pas les fonctions audio de Windows et doit être configuré en vue de l'émulation de Sound Blaster Pro ou de Sound Blaster. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>
Aucun son lors de l'utilisation de jeux ou de programmes DOS	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que le jeu ou le programme est configuré pour émuler Sound Blaster Pro ou Sound Blaster. Pour la procédure relative à la sélection des paramètres de la carte son, reportez-vous à la documentation livrée avec le programme DOS.2. Arrêtez l'ordinateur puis redémarrez-le en mode MS-DOS. Essayez de nouveau d'exécuter le programme. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Incidents liés à l'unité de CD-ROM ou DVD-ROM

Symptôme	Action
Pas de lecture automatique du disque audio ou activé pour AutoPlay lors de son insertion dans l'unité.	<p>Vérifiez que la fonction AutoPlay de Windows est activée. Pour l'activer, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sur le bureau Windows, cliquez deux fois sur Poste de travail.2. Dans la fenêtre Poste de travail, cliquez deux fois sur l'icône Panneau de configuration.3. Dans le Panneau de configuration, cliquez deux fois sur l'icône Système.4. Dans la fenêtre Propriétés du système, cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.5. Cliquez deux fois sur l'élément de liste CD-ROM ou DVD-ROM, puis sur l'option CD-ROM.6. Dans la fenêtre Propriétés de Affichage, cliquez sur l'onglet Paramètres.7. Sous Options, cochez la case Notification d'insertion automatique.8. Cliquez sur OK pour sortir de la fenêtre des propriétés et sauvegarder la configuration. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Symptôme	Action
<p>Un CD ou DVD ne fonctionne pas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le disque est inséré correctement, face imprimée vers le haut. • Vérifiez que le disque est propre. A l'aide d'un chiffon propre et doux, essuyez la poussière ou les traces de doigt en partant du centre vers les bords. N'effectuez pas de mouvements circulaires lorsque vous essuyez le CD. Vous pourriez perdre des données. • Vérifiez que le disque utilisé est en bon état. Essayez d'insérer un autre disque qui fonctionne correctement. Si vous ne pouvez pas lire ce disque, l'unité est peut-être à l'origine de l'incident. Vérifiez que le câble d'alimentation et le câble d'interface sont connectés à l'unité (pour la procédure de dépose du carter, reportez-vous au «Chapitre 5. Installation des options» à la page 39). • A l'aide de l'utilitaire de configuration, vérifiez que l'unité est active (reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33). <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Incidents liés au DVD

Symptôme	Action
Ecran noir au lieu de la sortie vidéo DVD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relancez le lecteur DVD. 2. Fermez tous les fichiers ouverts, arrêtez Windows et redémarrez l'ordinateur. <p>Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>
Pas de lecture du film DVD.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le disque est propre et non rayé. 2. Recherchez le code de région sur le disque ou l'emballage. Vous devrez peut-être acheter un disque doté du code de la région pour laquelle le DVD-ROM a été fabriqué. <p>Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>
Aucun son ou son intermittent pendant la lecture d'un film DVD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les paramètres de contrôle du volume sous Windows et sur vos haut-parleurs 2. Vérifiez que le disque est propre et non rayé. 3. Vérifiez toutes les connexions des câbles des haut-parleurs (aux deux extrémités). 4. A l'aide du menu DVD, affectez une autre piste audio à la sortie vidéo. <p>Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>
Lecture très lente et irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Désactivez tous les programmes d'arrière-plan tels que les programmes antivirus ou les thèmes du bureau. 2. Vérifiez que la résolution vidéo est inférieure à 1152 x 864. 3. Vérifiez que la case DMA est cochée dans l'onglet Gestionnaire de périphériques pour l'unité de DVD-ROM. <p>Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>
Message signalant un disque inapproprié ou non trouvé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez qu'un DVD se trouve dans l'unité, face imprimée sur le dessus. 2. Vérifiez que la résolution vidéo est inférieure à 1152 x 864. 3. Sur un ordinateur équipé d'une unité de CD-ROM et d'une unité de DVD-ROM, vérifiez que le DVD a été inséré dans l'unité portant le label DVD. <p>Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Incidents liés à l'unité de disquette

Symptôme	Action
<p>Le voyant d'utilisation de l'unité de disquette reste allumé ou le système ignore l'unité de disquette. ou vous ne pouvez pas effectuer d'opérations de lecture ou d'écriture sur cette disquette.</p>	<p>S'il y a une disquette dans l'unité, assurez-vous que :</p> <ol style="list-style-type: none">1. L'unité de disquette est activée. Pour procéder à cette vérification, utilisez l'utilitaire de configuration. Pour plus de détails, reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33.2. L'ordinateur recherche l'unité de disquette au démarrage. Pour procéder à cette vérification, utilisez l'utilitaire de configuration.3. La disquette que vous utilisez est en bon état. Faites un essai avec une autre disquette.4. La disquette est insérée correctement dans l'unité, étiquette vers le haut et plaque coulissante vers le fond.5. La disquette contient les fichiers nécessaires au démarrage du système (la disquette doit être amorçable).6. Votre logiciel fonctionne correctement (reportez-vous à la section «Incidents liés aux logiciels» à la page 71). <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

Incidents liés à l'écran

Symptôme	Action
Incidents d'ordre général	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que les éléments de contrôle de la luminosité sont réglés correctement.2. Certains écrans IBM disposent d'autotests. Si vous pensez qu'un incident est lié à votre écran, reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73 et lancez les diagnostics sur l'écran. <p>Si vous ne parvenez pas à identifier l'incident, reportez-vous aux autres parties de ce tableau, relatives aux incidents.</p>
Ecran blanc	<p>Vérifiez que les éléments de contrôle de la luminosité sont réglés correctement.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>
Caractères illisibles	Faites réparer l'ordinateur.
L'écran fonctionne lorsque vous mettez le système sous tension mais devient noir après un certain délai d'inactivité.	Votre ordinateur est probablement configuré pour économiser l'énergie à l'aide des fonctions de gestion de l'alimentation. Si ces fonctions sont activées, vous pouvez tenter de résoudre l'incident en désactivant ces fonctions ou en modifiant les paramètres. Reportez-vous à la section «Autres paramètres de l'utilitaire de configuration» à la page 38.

Incidents d'ordre général

Symptôme	Action
L'ordinateur ne démarre pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation.	Vérifiez les points ci-dessous. <ol style="list-style-type: none">1. Tous les câbles et cordons sont correctement reliés aux connecteurs prévus à cet effet sur l'ordinateur. Pour connaître l'emplacement de ces connecteurs, reportez-vous à la section «Connexion des câbles» à la page 8.2. Le carter de l'ordinateur est correctement installé. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.

Incidents intermittents

Symptôme	Action
Un incident se produit de façon irrégulière et est difficile à détecter.	Vérifiez les points ci-dessous. <ol style="list-style-type: none">1. Tous les câbles et cordons sont bien connectés à l'arrière de l'ordinateur et aux périphériques.2. Lorsque le système est sous tension, la grille de ventilation n'est pas bloquée (on doit remarquer un débit d'air autour de la grille). Assurez-vous également que les ventilateurs fonctionnent. S'ils ne fonctionnent pas ou que l'air ne circule pas, l'ordinateur risque de surchauffer. Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage

Symptôme	Action
Le clavier est totalement ou partiellement inopérant.	<p>Vérifiez les points ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ordinateur est sous tension. 2. Le clavier est correctement relié au connecteur prévu à cet effet sur l'ordinateur. Pour localiser l'emplacement de ce connecteur, reportez-vous à la section «Connexion des câbles» à la page 8. 3. Si une ou plusieurs touches d'accès rapide ne fonctionnent pas, il est possible qu'elles soient désactivées ou qu'elles ne soient pas affectées à une fonction. Les fonctions d'aide du programme de personnalisation du clavier Rapid Access facilitent l'identification des incidents liés aux touches d'accès rapide. Pour accéder à ce programme et lancer le système d'aide : <ol style="list-style-type: none"> a. Sur le bureau Windows, cliquez sur Démarrer. b. Sélectionnez Paramètres, puis cliquez sur Panneau de configuration. c. Cliquez deux fois sur Clavier (Rapid Access). Le programme de personnalisation du clavier Rapid Access démarre. d. Cliquez sur Aide. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>
La souris ou le périphérique de pointage ne fonctionnent pas.	<p>Vérifiez les points ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La souris ou le dispositif de pointage sont correctement reliés au connecteur prévu à cet effet sur l'ordinateur. En fonction du type de souris utilisé, le cordon de la souris sera relié au port USB ou au port souris PS/2. Pour localiser l'emplacement de ces ports, reportez-vous à la section «Connexion des câbles» à la page 8. 2. Les pilotes de périphérique sont correctement installés. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

Incidents liés à la mémoire

Symptôme	Action
<p>La quantité de mémoire affichée est inférieure à la quantité de mémoire installée.</p>	<p>La quantité de mémoire disponible affichée peut être inférieure à la quantité de mémoire installée, étant donné que le BIOS est copié dans la mémoire RAM miroir et que les interfaces ACPI et USB, etc., peuvent également requérir de la mémoire. Vérifiez les points ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 358 940 435">1. Les barrettes DIMM installées sont bien prises en charge par l'ordinateur. Reportez-vous à la section «Installation de modules de mémoire» à la page 47.<li data-bbox="362 443 940 469">2. Les barrettes DIMM sont correctement mises en place.<li data-bbox="362 477 940 553">3. Si vous avez ajouté ou retiré de la mémoire, vous devez sauvegarder la nouvelle configuration avant de quitter l'utilitaire de configuration. <p>Si l'incident persiste, lancez les fonctions de test de la mémoire du programme de diagnostic fourni avec l'ordinateur. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73.) Le système peut avoir détecté une barrette DIMM défectueuse et automatiquement réalloué de la mémoire pour que l'ordinateur continue à fonctionner.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

Incidents liés au modem

Symptôme	Action
<p>Lorsque vous tentez d'utiliser le modem, l'ordinateur ou le modem est incapable de détecter la tonalité de numérotation.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que la ligne téléphonique est correctement connectée à l'ordinateur. Si vous utilisez d'autres unités de communication avec le modem (carte ADSL, etc.), reportez-vous à la documentation correspondante pour vérifier si les câbles sont correctement connectés.2. Assurez-vous que personne d'autre n'utilise le téléphone.3. Vérifiez que la ligne téléphonique fonctionne.4. Ajoutez la commande de modem x3 à la chaîne d'initialisation associée au programme de communication utilisé. Pour modifier la chaîne d'initialisation, reportez-vous à la documentation fournie avec le programme de communication.

Symptôme	Action
Incidents d'ordre général liés au modem ou aux communications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les cordons téléphoniques sont connectés correctement. Les connexions d'un modem standard sont illustrées à la section «Déconnexion des câbles» à la page 42. Si vous utilisez d'autres unités de communication avec le modem (carte ADSL, etc.), reportez-vous à la documentation correspondante pour vérifier si les câbles sont correctement connectés. 2. Vérifiez que la ligne téléphonique fonctionne. Si un téléphone est connecté au modem, essayez d'appeler. Sinon, branchez un téléphone sur la prise qu'utilise l'ordinateur. Veillez à rebrancher ce dernier sur la prise de téléphone après avoir vérifié que la ligne fonctionne. 3. Vérifiez l'exactitude du numéro que vous appelez et les paramètres de communication. Pour plus de détails, reportez-vous au guide d'utilisation du logiciel de communication. 4. Assurez-vous que personne d'autre n'utilise la ligne lors de votre communication. 5. Si la fonction de signal d'appel est activée, désactivez-la. 6. Si seuls certains logiciels de communication fonctionnent, l'incident est peut-être lié à un problème de configuration. Pour plus de détails, reportez-vous au guide d'utilisation du logiciel de communication. 7. Vérifiez que le cordon du modem est relié à une ligne téléphonique analogique. L'opérateur de réseau téléphonique peut déterminer le type de la ligne. 8. Vérifiez que le modem est installé correctement à l'intérieur de l'ordinateur. (Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.) <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Symptôme	Action
<p>Le modem ne fonctionne pas lorsque vous tentez de l'utiliser.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si vous avez ajouté, changé ou réinstallé un modem, vérifiez qu'il est installé correctement. 2. Vérifiez que le programme de communication est configuré correctement. Les paramètres suivants sont normalement compatibles : <ul style="list-style-type: none"> • Paramètres de modem : <ul style="list-style-type: none"> - Modem générique de type Hayes - Correction des erreurs compatible Hayes - Haut débit compatible Hayes - Modem défini par l'utilisateur - Modem Hayes - Autre <p>Si vous sélectionnez un modem de type Autre, vous devez inclure la chaîne d'initialisation du modem appropriée. Pour la plupart des programmes, AT&F</p> <p>convient.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de transmission : 115200 bits/s ou la valeur maximale autorisée par votre logiciel de communication. • Port COM : COM1 <p>Pour configurer le programme de communication, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, exécutez les programmes de diagnostic (reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73). Pour obtenir une assistance technique, reportez-vous au «Chapitre 7. Informations, services et assistance» à la page 77.</p>

Incidents liés aux dispositifs en option

Symptôme	Action
Une option IBM que vous venez d'installer ne fonctionne pas.	<p>Vérifiez les points ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none">1. L'option est bien conçue pour le système.2. Vous avez suivi la procédure d'installation fournie avec l'option et celle décrite au «Chapitre 5. Installation des options» à la page 39.3. Tous les fichiers nécessaires à l'installation de l'option sont, le cas échéant, correctement installés. Pour plus d'informations sur l'installation de ces fichiers, reportez-vous au «Chapitre 5. Installation des options» à la page 39.4. Vous n'avez pas desserré les connecteurs d'autres câbles ou dispositifs en option déjà installés.5. L'option concernée (s'il s'agit d'une carte) dispose de suffisamment de ressources matérielles pour pouvoir fonctionner correctement. Afin de déterminer les ressources matérielles requises pour chaque carte, consultez la documentation qui accompagne la carte (ainsi que la documentation des autres cartes installées).6. Vous avez mis à jour les données de configuration dans l'utilitaire de configuration et aucun conflit n'en résulte. Pour plus de détails, reportez-vous au «Chapitre 4. Utilitaire de configuration» à la page 33. <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, lancez les programmes de diagnostic. Pour plus de détails sur les programmes de diagnostic fournis avec l'ordinateur, reportez-vous à la section «Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics» à la page 73.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur et le dispositif en option.</p>
Une option IBM qui fonctionnait ne fonctionne plus.	<p>Vérifiez l'état de l'option et le raccordement des câbles.</p> <p>Si l'option a été livrée avec ses propres instructions de test, utilisez-les.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

Incidents liés aux logiciels

Symptôme	Action
Le logiciel ne fonctionne pas comme prévu.	<p>Pour déterminer si un incident est lié à un logiciel installé, vérifiez les points ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none">1. La configuration du système satisfait aux exigences de mémoire du logiciel. Consultez pour cela la documentation fournie avec le logiciel. Remarque : Si vous venez d'installer une carte ou des modules de mémoire, il s'est peut-être produit un conflit au niveau de l'adresse mémoire.2. Le logiciel a été conçu pour ce type de système.3. Le logiciel en question fonctionne sur un autre système. <p>Si des messages d'erreur se sont affichés pendant l'utilisation du logiciel, consultez la documentation livrée avec ce dernier afin de trouver la description des messages et les actions à entreprendre pour remédier à l'incident.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

Incidents liés aux périphériques USB

Symptôme	Action
Un périphérique USB ne fonctionne pas.	<p>Vérifiez que le périphérique USB est installé correctement.</p> <p>Si vous ne parvenez pas à résoudre l'incident, faites réparer l'ordinateur.</p>

IBM Enhanced Diagnostics

IBM fournit des programmes qui permettent d'analyser les incidents matériels ainsi que certains logiciels. Il inclut également plusieurs utilitaires qui procurent des informations utiles sur votre ordinateur. L'interface utilisateur nécessaire pour exécuter ces programmes de diagnostics et ces utilitaires est fournie par PC-Doctor.

Le programme *IBM Enhanced Diagnostics* permet d'isoler les composants matériels de l'ordinateur des logiciels préinstallés (ou installés par l'utilisateur) sur le disque dur. Ces programmes fonctionnent indépendamment du système d'exploitation ; en règle générale, l'utilisateur y a recours lorsqu'il ne dispose pas d'autres outils ou que ceux employés n'ont pas permis d'isoler un incident qui est probablement d'origine matérielle.

Le programme *IBM Enhanced Diagnostics* est disponible :

- sur le disque dur, au niveau du programme de récupération,
- sur le *CD de récupération*,
- sur le Web.

Important

Pour déterminer si le programme de récupération est installé sur le disque dur, attendez que l'invite suivante s'affiche au démarrage du système :

To start the IBM Product Recovery Program, press F11

Cette invite signifie que le programme de récupération est installé sur votre système.

S'il ne l'est pas et que vous ne disposez pas du *CD de récupération* pour votre système d'exploitation, accédez au site Web <http://www.ibm.com/pc/support> pour l'obtenir.

Vous pouvez créer une disquette *IBM Enhanced Diagnostics* ou lancer directement les diagnostics à partir du programme ou de CD de récupération.

Création d'une disquette IBM Enhanced Diagnostics

Pour télécharger l'image de la disquette IBM Enhanced Diagnostics à partir du World Wide Web, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au site <http://www.ibm.com/pc/support>.
2. Entrez le type et le modèle de l'ordinateur, puis cliquez sur **Go**.
3. Sélectionnez **Downloadable files**.

4. Téléchargez les fichiers exécutables (.EXE) dans un répertoire du disque dur (pas sur une disquette).
5. Ouvrez une fenêtre DOS et placez-vous dans le répertoire contenant le fichier téléchargé.
6. Insérez une disquette vierge haute densité dans l'unité de disquette.
7. Tapez la commande suivant et appuyez sur Entrée :

nom_fichier a:

où *nom_fichier* représente le nom du fichier téléchargé.

Le fichier téléchargé est autodécompactable et il est copié sur la disquette. Vous disposez ainsi d'une disquette amorçable du programme *IBM Enhanced Diagnostics*.

Exécution du programme IBM Enhanced Diagnostics

Vous pouvez lancer le programme *IBM Enhanced Diagnostics* à partir de la disquette *IBM Enhanced Diagnostics*, du programme ou du *CD de récupération*.

Pour exécuter les diagnostics à partir de la disquette IBM Enhanced Diagnostics, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension, ainsi que les périphériques connectés.
2. Insérez la disquette *IBM Enhanced Diagnostics* dans l'unité de disquette.
3. Mettez successivement sous tension les périphériques connectés, puis l'ordinateur.
4. Suivez les instructions qui s'affichent.

Pour exécuter les diagnostics à partir du CD ou du programme de récupération, procédez comme suit :

Important

Si vous disposez de plusieurs CD de récupération, commencez toujours par le *CD de récupération 1* pour exécuter les diagnostics.

1. Si vous disposez d'un CD de récupération, ouvrez l'unité de CD-ROM, insérez le CD, puis refermez l'unité. Si vous n'en avez pas, passez directement à l'étape 2.
2. Arrêtez le système d'exploitation et mettez l'ordinateur hors tension.
3. Mettez l'ordinateur sous tension.

Remarque : Pour lancer le *programme de récupération*, appuyez rapidement sur F11 lorsque le système vous y invite (le message n'apparaît que quelques secondes).

Attendez que le menu du programme s'affiche.

4. Vous devrez peut-être sélectionner un paramètre de système d'exploitation. Si aucune invite n'apparaît, passez à l'étape suivante.
5. Dans le menu principal, sélectionnez **System utilities**.
6. Dans le menu System utilities, sélectionnez **Run Diagnostics**. Le programme IBM Enhanced Diagnostics démarre. Une fois l'exécution des diagnostics terminée, vous revenez au menu principal du programme de récupération.
7. Retirez le CD de l'unité de CD-ROM et redémarrez l'ordinateur.

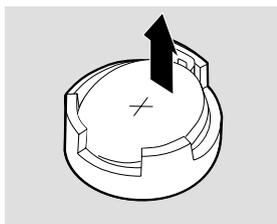
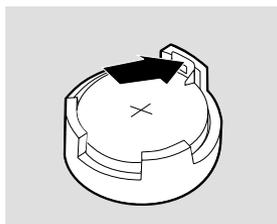
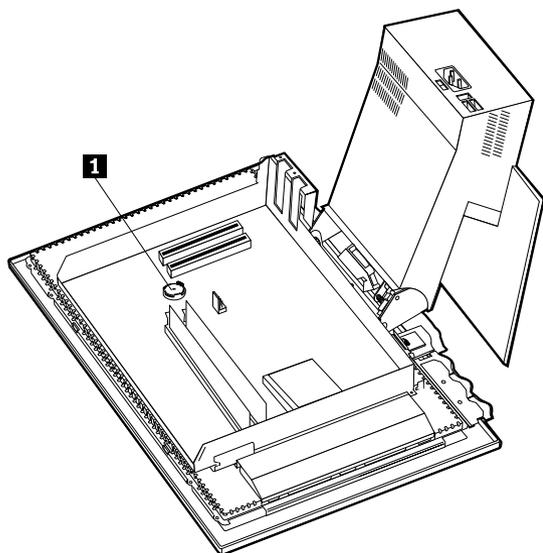
Remplacement de la pile

Votre ordinateur comporte une mémoire spéciale qui conserve la date et l'heure, et les paramètres des fonctions intégrées. Une pile conserve ces informations actives lorsque vous mettez l'ordinateur hors tension.

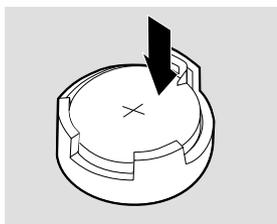
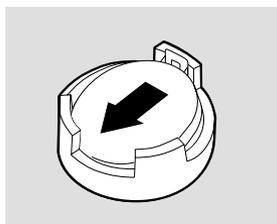
La pile ne nécessite aucun entretien particulier, mais doit être remplacée lorsque sa charge devient faible. En cas de défaillance de la pile, la date, l'heure et les données de configuration (y compris les mots de passe) sont perdues. L'ordinateur affiche alors un message d'erreur. Reportez-vous à la section «Pile au lithium» à la page xii.

Pour changer la pile, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.
2. Déposez le carter arrière. Reportez-vous à la section «Dépose du carter arrière» à la page 42.
3. Déposez l'unité de disque dur. Reportez-vous à la section «Dépose de l'unité de disque dur» à la page 44.
4. Déposez le carter de la carte principale. Reportez-vous à la section «Dépose du carter de la carte principale» à la page 45.
5. Retirez la pile usagée **1**.



6. Installez la nouvelle pile.



7. Remettez les carters en place et branchez le cordon d'alimentation.

Remarque : Lorsque l'ordinateur est mis sous tension pour la première fois, il est possible qu'un message d'erreur s'affiche, ce qui est normal après le remplacement de la pile.

8. Mettez l'ordinateur sous tension ainsi que tous les périphériques connectés.
9. Utilisez l'utilitaire de configuration pour définir la date et l'heure, ainsi que les mots de passe.
10. Mettez au rebut la pile usagée conformément aux règlements locaux.

Chapitre 7. Informations, services et assistance

IBM met à votre disposition une large gamme de services auxquels vous pouvez vous adresser pour obtenir de l'aide, une assistance technique, ou simplement un complément d'informations. La présente section décrit les différents supports d'informations concernant IBM et les produits IBM, la procédure à suivre en cas d'incident matériel et les différents services d'assistance technique.

Obtention d'informations

Les informations concernant votre ordinateur IBM et les logiciels préinstallés sont réunies dans la documentation qui les accompagne. Celle-ci comprend des manuels imprimés, des manuels en ligne, des fichiers README et des fichiers d'aide. Par ailleurs, des informations sur les produits IBM sont disponibles sur le Web et par le biais du service IBM Automated Fax System.

Utilisation du World Wide Web

Le site Web d'IBM propose des informations à jour sur les produits PC et le support technique correspondant. Utilisez l'adresse suivante :
<http://www.ibm.com/pc>.

Les informations concernant le support technique des produits IBM, y compris les options prises en charge, se trouvent à l'adresse suivante :
<http://www.ibm.com/pc/support>.

Sélectionnez Profile dans la page d'accueil pour créer une page de support personnalisée, propre à votre matériel, réunissant les questions fréquemment posées, des informations sur les composants, des conseils et des astuces techniques et des fichiers téléchargeables. Au choix, vous pouvez en outre être notifié par courrier électronique de l'arrivée de nouvelles informations sur les produits que vous avez enregistrés.

Vous pouvez également commander les publications souhaitées auprès du service IBM compétent à l'adresse suivante :
<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Obtention d'informations par télécopie

Si vous disposez d'un téléphone à touches et d'un télécopieur, vous pouvez recevoir des informations techniques et commerciales sur le matériel informatique, les systèmes d'exploitation et les réseaux locaux.

Le service IBM PC Company Automated Fax System est accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Suivez les instructions enregistrées pour recevoir les informations demandées sur votre télécopieur. Pour accéder à ce service aux Etats-Unis et au Canada, appelez le 1-800-426-3395.

Aide et assistance technique

En cas d'incident matériel, différentes possibilités s'offrent à vous pour obtenir de l'aide.

Utilisation de la documentation et des programmes de diagnostic

Un grand nombre d'incidents informatiques peuvent être résolus sans assistance extérieure. La première étape en cas d'anomalie est de consulter les informations de dépannage fournies dans la documentation. Si vous suspectez un incident logiciel, reportez-vous à la documentation, aux fichiers README et à l'aide en ligne qui accompagnent le système d'exploitation ou le programme d'application.

La plupart des ordinateurs et serveurs IBM sont fournis avec différents programmes de diagnostic simplifiant l'identification des incidents matériels. Pour plus d'informations sur les programmes de diagnostic, reportez-vous à la documentation de l'ordinateur.

Le cas échéant, les procédures de résolution des incidents ou les programmes de diagnostic vous indiquent les pilotes ou autres logiciels supplémentaires ou mis à jour que vous devez installer. Les dernières informations techniques, ainsi que les pilotes et mises à jour téléchargeables sont à votre disposition sur les pages Web d'IBM. Pour y accéder, visitez le site <http://www.ibm.com/pc/support/> et suivez les instructions.

Assistance téléphonique

Si vous ne parvenez pas vous-même à corriger l'incident, vous pouvez bénéficier, pendant la période de garantie, d'une assistance gratuite en téléphonant au centre d'assistance technique IBM (IBM PC HelpCenter). Les services suivants sont disponibles pendant la période de garantie :

- Identification de l'incident - Des spécialistes vous aident à déterminer la nature (matérielle ou logicielle) de l'incident et à définir la méthode à suivre pour y remédier.
- Réparation - Si l'incident est causé par un composant matériel IBM sous garantie, des spécialistes vous apportent le niveau d'intervention approprié.
- Modification technique - Il peut arriver que des modifications techniques soient à apporter à un produit commercialisé. IBM ou votre fournisseur, s'il y est autorisé par IBM, effectuera les modifications techniques (EC) sélectionnées qui s'appliquent à votre matériel.

Les interventions suivantes ne sont pas couvertes :

- Le remplacement ou l'utilisation de composants non IBM ou de composants IBM hors garantie.

Remarque : Tous les composants sous garantie présentent un code d'identification sur 7 caractères au format IBM FRU XXXXXXX.

- L'identification de l'origine des incidents logiciels.
- La configuration du BIOS dans le cadre d'une installation ou d'une mise à niveau.
- Les changements, modifications ou mises à jour de pilotes.
- L'installation et la maintenance de systèmes d'exploitation de réseau (NOS).
- L'installation et la maintenance de programmes d'application.

Pour une explication complète des termes et conditions de garantie, reportez-vous à la garantie IBM relative au matériel. Veillez à conserver une preuve d'achat pour bénéficier du service technique sous garantie.

Aux Etats-Unis et au Canada, ces services sont accessibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Au Royaume-Uni, ils sont disponibles du lundi au vendredi, de 9 à 18 heures.

Remarque : Le délai de réponse varie en fonction du nombre d'appels entrants et de leur complexité.

Installez-vous devant votre ordinateur lorsque vous demandez une assistance téléphonique. Préparez en outre les informations suivantes :

- Type et modèle de machine
- Numéros de série de vos équipements matériels IBM
- Description de l'incident survenu
- Formulation exacte des éventuels messages d'erreur
- Informations liées à la configuration matérielle et logicielle du système

Les numéros de téléphone peuvent changés sans préavis. Pour obtenir la liste des numéros les plus récents, visitez le site <http://www.ibm.com/pc/support/> et cliquez sur **HelpCenter Phone List**.

Pays		Numéro de téléphone
Allemagne	Deutschland	069-6654 9040
Autriche	Oesterreich	01-24 692 5901
Belgique (flamand)	Belgie	02-210 9820
Belgique (français)	Belgique	02-210 9800
Canada	Toronto uniquement	416-383-3344
Canada	Canada - reste du pays	1-800-565-3344
Danemark	Danmark	35 25 02 91
Espagne	España	91-662 49 16
Etats-Unis et Porto Rico	Etats-Unis et Porto Rico	1-800-772-2227
Finlande	Suomi	09-22 931 840
France	France	02 38 55 74 50
Irlande	Ireland	01-815 9200
Italie	Italia	02-4827 5040
Luxembourg	Luxembourg	298-977 5063
Norvège	Norge	23 05 32 40
Pays-Bas	Nederland	020-504 0501
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Royaume-Uni	United Kingdom	01475-555 055
Suède	Sverige	08-751 52 27
Suisse	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52

Dans les autres pays, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Autres services

IBM Update Connector est un outil de communication à distance qui peut être utilisé avec certains ordinateurs pour établir une connexion au service d'assistance technique IBM. Ce programme vous permet de recevoir les mises à jour de certains logiciels préinstallés sur votre ordinateur et de les télécharger.

Certains modèles d'ordinateurs peuvent être enregistrés auprès du service de garantie internationale. Si vous voyagez régulièrement avec votre ordinateur ou si vous déménagez à l'étranger, vous pouvez éventuellement obtenir un certificat de garantie internationale reconnu pratiquement dans le monde entier, partout où IBM ou des revendeurs IBM commercialisent et assurent le support technique des produits IBM.

Pour plus d'informations ou pour enregistrer votre ordinateur auprès du service de garantie internationale, procédez comme suit :

- Aux Etats-Unis et au Canada, appelez le 1-800-497-7426.
- En Europe, appelez le 44-1475-893638 (Greenock, Royaume-Uni).
- En Australie et Nouvelle Zélande, appelez le 61-2-9354-4171.
- Dans les autres pays, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Les services de technologie intégrée d'IBM (Integrated Technology Services) offrent une large palette de services concernant le support, la mise en oeuvre et la gestion des technologies de l'information. Pour en savoir plus, reportez-vous au site Web <http://www.ibm.com/services/its/>.

Pour plus d'informations ou pour obtenir une assistance technique lors de l'installation de Service Packs sur votre système Microsoft Windows préinstallé, visitez le site Web de Microsoft <http://support.microsoft.com/directory/>, ou adressez-vous au centre d'assistance technique IBM (IBM HelpCenter). Ces services sont payants.

Services complémentaires

Pendant et après la période de garantie, vous pouvez acquérir d'autres services comprenant les éléments suivants : assistance technique adaptée au matériel IBM ou tiers, aux systèmes d'exploitation et aux programmes d'application, assistance à l'installation et à la configuration de réseaux, services d'entretien de matériel mis à niveau ou étendu, assistance à la création d'installations personnalisées. La disponibilité et le nom du service peut varier selon le pays.

Pour plus d'informations sur ces services, consultez la documentation en ligne.

Annexe. Tableaux d'informations

Utilisez le formulaire de cette annexe pour noter les informations relatives à votre ordinateur. Ces informations peuvent vous être utiles lors d'une éventuelle opération de maintenance.

Complétez et conservez le formulaire ci-dessous.

Nom de produit	Ordinateur IBM de type 2179
Type de machine- Modèle	_____
Numéro de série	_____
Date d'acquisition	_____
Numéro d'enregistrement	_____

Le numéro de modèle/type et le numéro de série de votre ordinateur sont inscrits sur deux étiquettes, l'une située sur la partie arrière de l'ordinateur et l'autre sur la partie avant.

Vous devez communiquer le numéro d'enregistrement pour les opérations de maintenance et d'assistance. Vous pouvez enregistrer votre ordinateur par téléphone. Pour plus d'informations sur cette procédure, reportez-vous au manuel *Introduction aux logiciels*.

Garantie et remarques

Cette section contient les déclarations de garantie applicables au produit, ainsi que des remarques.

Déclarations de garantie

Les déclarations de garantie sont composées de deux parties distinctes : Section 1 et Section 2. La Section 1 varie selon le pays. La Section 2 est commune à toutes les déclarations. Veuillez à lire la Section 1 se rapportant à votre pays, ainsi que la Section 2.

- **Tous les pays, à l'exception du Canada, des Etats-Unis, de Porto Rico et de la Turquie (Z125-5697-01 11/97)**
- **Canada, Etats-Unis et Porto Rico (Z125-4753-05 11/97)**
- **Conditions spécifiques aux différents pays**

Déclaration de garantie pour tous les pays, à l'exception du Canada, des Etats-Unis, de Porto Rico et de la Turquie (Section 1 - Dispositions générales)

Le présent contrat comporte deux sections, Dispositions générales et Dispositions nationales particulières. Les dispositions de la seconde partie peuvent remplacer ou modifier celles de la première. La garantie fournie par IBM au titre de la présente Déclaration de garantie s'applique uniquement aux machines achetées auprès d'IBM ou d'un revendeur agréé en vue d'une utilisation personnelle et non à des fins de revente. Le terme : "Machine" désigne une machine IBM, ses dispositifs, conversions, mises à niveau, éléments, accessoires, ou combinaisons de ces éléments. Sauf indication contraire de la part d'IBM, les garanties qui suivent ne s'appliquent que dans le pays d'achat de la machine. Aucune des présentes dispositions ne peut restreindre les droits reconnus aux consommateurs par la législation et la réglementation, qui ne peuvent être supprimés ou limités par contrat. Pour tout renseignement, contactez IBM ou votre revendeur.

Machine – Type 2179

Période de garantie* – Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an

**Adressez-vous à votre revendeur pour obtenir des renseignements sur le service prévu par la garantie. Certaines Machines IBM peuvent bénéficier du service prévu par la garantie sur site en fonction du pays dans lequel le service est effectué.*

Garantie IBM pour les Machines : IBM garantit que chaque Machine 1) ne présente aucun vice de matériel ou de fabrication et 2) respecte les

spécifications publiées officiellement par IBM. La période de garantie est fixée par IBM et débute à la Date d'installation de la Machine. Sauf indication contraire de la part d'IBM ou de votre revendeur, la date qui figure sur votre facture est la Date d'installation de la Machine.

Au cours de la période de garantie, IBM ou votre revendeur, s'il a reçu une autorisation d'IBM, fournira et assurera le remplacement et/ ou la réparation de la Machine sans frais supplémentaires, et effectuera et installera toute modification technique applicable à ladite Machine.

Si une Machine ne fonctionne pas comme le prévoit la garantie pendant la période couverte par celle-ci et si IBM ou votre revendeur se trouvait dans l'incapacité 1) de la réparer ou 2) de la remplacer par une machine présentant au moins des fonctions équivalentes, vous pouvez retourner la Machine au lieu d'achat, et vous serez remboursé. La Machine de remplacement peut ne pas être neuve. Toutefois, elle sera en bon état de fonctionnement.

Portée de la garantie : Tout usage inapproprié, accident, environnement matériel ou utilisation inadéquats, entretien incorrect effectué par vos soins, toute modification, tout retrait, toute altération des étiquettes servant à l'identification de la Machine ou des pièces, et toute défaillance provoquée par un produit dont IBM n'est pas responsable, entraîne l'annulation des garanties.

CES GARANTIES SONT VOS GARANTIES EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS NOTAMMENT LES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UNE FIN PARTICULIERE. CES GARANTIES VOUS DONNENT CERTAINS DROITS ET VOUS POUVEZ BENEFICIER D'AUTRES DROITS EN VERTU DE LOIS QUI VARIENT D'UNE JURIDICTION A L'AUTRE. CERTAINES LEGISLATIONS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE L'EXCLUSION OU LA LIMITATION CI-DESSUS NE VOUS SOIT PAS APPLICABLE. DANS CE CAS, LA DUREE DES GARANTIES SERA ALORS LIMITEE A LA PERIODE DE GARANTIE. PASSEE CETTE PERIODE, AUCUNE GARANTIE NE S'APPLIQUE.

Éléments non couverts par la garantie : IBM ne garantit pas que la Machine fonctionnera sans interruption ou sans erreur.

Sauf indication contraire, IBM fournit les Machines non IBM "TELLES QUELLES", SANS AUTRE GARANTIE D'AUCUNE SORTE.

Tout support technique ou tout support d'une autre nature fourni sur une machine sous garantie, telle que l'assistance par téléphone, y compris l'aide à l'utilisation, à la configuration et à l'installation, sera fourni **SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE**.

Service prévu par la garantie : Pour bénéficier du service prévu par la garantie concernant la Machine, prenez contact avec votre revendeur ou IBM. Vous devrez peut-être présenter une preuve d'achat.

IBM ou votre revendeur offre certains types de réparation ou de remplacement, suivant le cas, sur place ou dans un centre de service où la Machine sera remise en bon état de fonctionnement. IBM ou votre revendeur vous informera des types de service disponibles pour une Machine en fonction du pays où elle a été installée. IBM pourra réparer ou remplacer la Machine défectueuse à sa discrétion.

La pièce ou la Machine qui vous est fournie dans le cadre du service de remplacement prévu par la garantie devient votre propriété, et la pièce ou la Machine remplacée, celle d'IBM ou de votre revendeur, selon le cas. Toutes les pièces enlevées doivent être des pièces d'origine non modifiées. La pièce ou la Machine de remplacement peut être constituée de pièces usagées, mais en bon état, et présenter au moins des fonctions équivalentes. Les pièces de rechange sont garanties pour le reste de la période de garantie applicable aux pièces qu'elles remplacent.

Dans le cadre du service prévu par la garantie, IBM ou votre revendeur ne peut installer les dispositifs, conversions ou mises à niveau sur une Machine que si 1) pour certaines Machines, son numéro de série correspond aux Machines spécifiées, et 2) son niveau de modification technique est compatible avec le dispositif, la conversion ou la mise à niveau.

Avant qu'IBM ou votre revendeur ne remplace une Machine ou une pièce, vous vous engagez à retirer tous les dispositifs et toutes les pièces, options, modifications et adjonctions, qui ne sont pas couverts par la garantie.

Vous vous engagez également à :

1. vérifier que la Machine n'est soumise à aucune disposition ou restriction légale qui pourrait empêcher son échange ;
2. obtenir la permission du propriétaire de faire appel à IBM ou à votre revendeur pour effectuer la maintenance d'une Machine qui ne vous appartient pas ;
3. le cas échéant, avant toute opération de maintenance,
 - a. respecter les procédures d'identification et d'analyse d'incident, et de demande de service, fournies par IBM ou votre revendeur,

- b. sauvegarder tous les programmes, fichiers de données et toutes les ressources contenus dans la Machine,
- c. permettre à IBM ou à votre revendeur d'accéder librement à vos locaux pour exécuter les opérations de maintenance, et
- d. informer IBM ou votre revendeur de tout changement d'emplacement de la Machine.

IBM n'assume le risque de perte ou de dommage afférant à votre Machine que dans les cas suivants : 1) lorsque la Machine est en sa possession, 2) pendant son transport, lorsque les frais d'expédition sont à la charge d'IBM.

Ni IBM, ni votre revendeur ne peut être tenu pour responsable des informations confidentielles ou personnelles contenues dans une Machine que vous avez retournée à IBM ou à votre revendeur pour quelque raison que ce soit. Vous devez supprimer les informations de ce type avant de retourner la Machine.

Etat des composantes de la Machine Chaque Machine IBM est fabriquée à partir de pièces neuves, ou de pièces neuves et usagées. Dans certains cas, la Machine peut ne pas être neuve et avoir été précédemment installée. Les conditions de la garantie IBM s'appliquent indépendamment de l'état de fabrication de la Machine.

Limitation de responsabilité Des circonstances peuvent survenir vous donnant le droit, en raison d'un manquement de la part d'IBM (notamment une inexécution caractérisée) ou d'une autre forme de responsabilité (y compris la négligence ou une fausse déclaration), de réclamer des dommages-intérêts à IBM. Dans chaque cas, quel que soit le fondement de votre réclamation, la responsabilité d'IBM sera limitée :

- 1. aux dommages corporels (y compris le décès) et aux dommages aux biens matériels, immobiliers et mobiliers ; et
- 2. pour tout autre dommage réel et direct, à la plus élevée des deux sommes suivantes : 100 000 dollars US (ou sa contre-valeur en monnaie locale) ou le prix (douze mois de redevance en cas de redevances périodiques) de la Machine faisant l'objet de la réclamation.

Cette limitation de responsabilité s'applique également aux fournisseurs d'IBM et à votre revendeur. Il s'agit de la limite maximale pour laquelle IBM, ses fournisseurs et votre revendeur seraient collectivement responsables.

IBM NE PEUT EN AUCUN CAS ETRE TENUE RESPONSABLE : 1) DE TOUTE RECLAMATION OU ACTION DIRIGEE CONTRE VOUS PAR UN TIERS AU TITRE DE PERTES OU DE DOMMAGES ENCOURUS (AUTRES QUE CEUX MENTIONNES DANS LE PREMIER ARTICLE CI-DESSUS) ; 2) DE LA PERTE DE VOS ENREGISTREMENTS ET DONNEES, OU DES

DOMMAGES QU'ILS POURRAIENT SUBIR ; OU 3) DES DOMMAGES INDIRECTS OU SPECIAUX (NOTAMMENT DES PERTES DE BENEFICES OU D'EPARGNE ET CE, MEME SI IBM OU VOTRE REVENDEUR A EU CONNAISSANCE DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES. CERTAINES LEGISLATIONS N'AUTORISANT PAS LA LIMITATION OU L'EXCLUSION DE DOMMAGES INDIRECTS OU SPECIAUX, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS QUI PRECEDENT NE VOUS SOIENT PAS APPLICABLES.

Garantie limitée pour le Canada, les Etats-Unis et Porto Rico (Section 1 - Dispositions générales)

Le présent contrat comporte deux sections, Dispositions générales et Dispositions nationales particulières. Les dispositions de la seconde partie peuvent remplacer ou modifier celles de la première.. La garantie fournie par IBM au titre de la présente Garantie limitée s'applique uniquement aux machines achetées auprès d'IBM ou d'un intermédiaire agréé en vue d'une utilisation personnelle et non à des fins de revente. Le terme «Machine» désigne une machine IBM, ses dispositifs, conversions, mises à niveau, éléments, accessoires, ou combinaisons de ces éléments. Le terme «Machine» ne désigne pas les logiciels, qu'ils soient pré-chargés sur la machine ou installés ultérieurement. Sauf indication contraire de la part d'IBM, les garanties qui suivent ne s'appliquent que dans le pays d'achat de la machine. Aucune des présentes dispositions ne peut restreindre les droits reconnus aux consommateurs par la législation et la réglementation, qui ne peuvent être supprimés ou limités par contrat. Pour tout renseignement, contactez IBM ou votre intermédiaire.

Machine – Type 2179

Période de garantie* – Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an

**Adressez-vous à votre revendeur pour obtenir des renseignements sur le service prévu par la garantie ou, au Canada, appelez IBM au 1 800 565-3344. Certaines Machines IBM peuvent bénéficier du service prévu par la garantie sur site en fonction du pays dans lequel le service est effectué.*

Garantie IBM pour les Machines : IBM garantit que chaque Machine 1) ne présente aucun vice de matériel ou de fabrication et 2) respecte les spécifications énoncées officiellement par IBM. La période de garantie est fixée par IBM et débute au moment où la Machine est installée. Sauf indication contraire de la part d'IBM ou de votre intermédiaire, la date qui figure sur votre facture est celle de l'installation de la Machine.

Au cours de la période de garantie, IBM ou votre intermédiaire, s'il a reçu une autorisation d'IBM, fournira et assurera la réparation et le remplacement de la Machine sans frais supplémentaires, selon le type de service associé à la Machine, et effectuera et installera toute modification technique applicable à ladite Machine.

Si une Machine ne fonctionne pas comme le prévoit la garantie pendant la période couverte par celle-ci et si IBM ou votre intermédiaire se trouvait dans l'incapacité 1) de la réparer ou 2) de la remplacer par une Machine présentant au moins des fonctions équivalentes, vous pouvez retourner la Machine au lieu d'achat, et votre argent vous sera remboursé. La Machine de remplacement peut ne pas être neuve. Toutefois, elle sera en bon état de fonctionnement.

Portée de la garantie : La présente garantie n'inclut pas la réparation ni le remplacement de la Machine rendu nécessaire à la suite d'un usage inapproprié, un accident, un cadre d'installation ou d'utilisation inadéquat, un entretien incorrect effectué par vos soins, toute modification, ou toute défaillance provoquée par un produit dont IBM n'est pas responsable. Tout retrait ou toute altération des étiquettes servant à l'identification de la Machine ou des pièces entraîne l'annulation de la garantie.

CES GARANTIES SONT VOS GARANTIES EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS NOTAMMENT LES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UNE FIN PARTICULIÈRE. CES GARANTIES VOUS DONNENT CERTAINS DROITS LEGAUX ET VOUS POUVEZ BENEFCIER D'AUTRES DROITS EN VERTU DE LOIS QUI VARIENT D'UNE JURIDICTION À L'AUTRE. TOUTEFOIS, CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, AUQUEL CAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION CI-DESSUS NE VOUS SERA PAS APPLICABLE ET LA DUREE DES GARANTIES SERA ALORS LIMITEE A LA PERIODE DE GARANTIE. PASSEE CETTE PERIODE, AUCUNE GARANTIE NE S'APPLIQUE.

Éléments non couverts par la garantie : IBM ne garantit pas que la Machine fonctionnera sans interruption ou sans erreur.

Sauf indication contraire, IBM fournit les machines non IBM **SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE.**

Tout support technique ou tout support d'une autre nature fourni sur une Machine sous garantie, tel que l'assistance par téléphone, y compris l'aide à l'utilisation, à la configuration et à l'installation, sera fourni **SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE.**

Service prévu par la garantie : Pour bénéficier du service prévu par la garantie concernant la Machine, prenez contact avec votre intermédiaire ou appelez IBM au 1-800-465-6666. Vous devrez peut-être présenter une preuve d'achat.

IBM ou votre intermédiaire offre certains types de service de réparation ou de remplacement, suivant le cas, sur place ou dans un centre de service afin de conserver ou de remettre les Machines en bon état de façon qu'elles soient conformes à leurs spécifications. IBM ou votre intermédiaire vous informera des types de service disponibles pour une Machine en fonction du pays où elle a été installée. IBM pourra réparer ou remplacer la Machine défectueuse à sa discrétion.

La pièce ou la Machine qui vous est fournie dans le cadre du service de remplacement prévu par la garantie devient votre propriété, et la pièce ou la Machine remplacée, celle d'IBM ou de votre intermédiaire, selon le cas. Toutes les pièces enlevées doivent être des pièces d'origine non modifiées. La pièce ou la Machine de remplacement peut être constituée de pièces usagées, mais en bon état, et présenter au moins des fonctions équivalentes. Les pièces de rechange sont garanties pour le reste de la période de garantie applicable aux pièces qu'elles remplacent.

Pour fournir le service prévu par la garantie dans le cas des dispositifs, des conversions ou des mises à niveau, IBM ou votre intermédiaire exige que la Machine sur laquelle ils sont installés soit 1) pour certaines Machines, la Machine désignée par le numéro de série, et 2) à un niveau de modification technique compatible avec le dispositif, la conversion ou la mise à niveau. La plupart de ces opérations comprennent le retrait des pièces et leur restitution à IBM. Les pièces de rechange sont garanties pour le reste de la période de garantie applicable aux pièces qu'elles remplacent.

Avant qu'IBM ou votre intermédiaire ne remplace une Machine ou une pièce, vous vous engagez à retirer tous les dispositifs et toutes les pièces, options, modifications et adjonctions, qui ne sont pas couverts par la garantie.

Vous vous engagez également à :

1. vérifier que la Machine n'est soumise à aucune disposition ou restriction légale qui pourrait empêcher son échange ;
2. obtenir la permission du propriétaire de faire appel à IBM ou à votre intermédiaire pour effectuer la maintenance d'une Machine qui ne vous appartient pas ;
3. le cas échéant, avant toute opération de maintenance,
 - a. respecter les procédures d'identification et d'analyse d'incident, et de demande de service, fournies par IBM ou votre intermédiaire,
 - b. sauvegarder tous les programmes, fichiers de données et tous les fonds contenus dans la Machine,
 - c. permettre à IBM ou à votre intermédiaire d'accéder librement à vos locaux pour exécuter les opérations de maintenance, et
 - d. informer IBM ou votre intermédiaire de tout changement d'emplacement de la Machine.

IBM assume le risque de perte ou de dommage afférant à votre Machine dans les cas suivants : 1) lorsque la Machine est en sa possession, 2) pendant son transport, lorsque les frais d'expédition sont à la charge d'IBM.

Ni IBM, ni votre intermédiaire ne peut être tenu pour responsable des informations confidentielles, personnelles ou dont vous êtes propriétaire contenues dans une Machine que vous avez retournée à IBM ou à votre intermédiaire pour quelque raison que ce soit. Vous devez supprimer les informations de ce type avant de retourner la Machine.

Etat des composantes de la Machine : Chaque Machine IBM est fabriquée à partir de pièces neuves, ou de pièces neuves et usagées. Dans certains cas, la Machine peut ne pas être neuve et avoir été précédemment installée. Les conditions de la garantie IBM s'appliquent indépendamment de l'état des composantes de la Machine.

Limitation de responsabilité Des circonstances peuvent survenir vous donnant le droit, en raison d'un manquement de la part d'IBM (notamment une inexécution caractérisée) ou d'une autre forme de responsabilité (y compris la négligence ou une fausse déclaration), de réclamer des dommages-intérêts à IBM. Dans chaque cas, quel que soit le fondement de votre réclamation, IBM n'est responsable que :

1. des dommages corporels (y compris le décès) et des dommages causés aux biens matériels, immobiliers et mobiliers ; et
2. du montant de tout autre dommage réel et direct, à la plus élevée des deux sommes suivantes 100 000 \$US (ou sa contre-valeur en monnaie locale) ou le prix (douze mois de redevances en cas de redevances périodiques) pour la Machine faisant l'objet de la réclamation.

Cette limite s'applique également aux fournisseurs d'IBM et à votre intermédiaire. Il s'agit de la limite maximale pour laquelle IBM, ses fournisseurs et votre intermédiaire sont collectivement responsables.

IBM NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE : 1) DE TOUTE RECLAMATION OU ACTION DIRIGEE CONTRE VOUS PAR UN TIERS AU TITRE DE PERTES OU DE DOMMAGES ENCOURUS (AUTRES QUE CEUX MENTIONNES DANS LE PREMIER ARTICLE CI-DESSUS) ; 2) DE LA PERTE DE VOS ENREGISTREMENTS ET DONNEES, OU DES DOMMAGES QU'ILS POURRAIENT SUBIR ; OU 3) DES DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS OU SPECIAUX (NOTAMMENT DES PERTES DE BENEFICES OU D'EPARGNE, OU DE L'IMPOSSIBILITE DE REALISER LES ECONOMIES ESCOMPTEES) ET CE, MEME SI IBM, SES FOURNISSEURS OU VOTRE INTERMEDIAIRE ONT EU CONNAISSANCE DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES. CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS LA LIMITATION OU

L'EXCLUSION DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, AUQUEL CAS LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS QUI PRECEDENT NE VOUS SERONT PAS APPLICABLES.

Conditions spécifiques aux différents pays (Section 2 - Dispositions nationales particulières)

ASIE/PACIFIQUE

AUSTRALIE

Garantie IBM pour les Machines : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les garanties mentionnées dans cet article s'ajoutent aux droits qui vous sont conférés par l'accord Trade Practices Act 1974 ou une autre législation et sont uniquement limitées à l'étendue autorisée par la législation applicable.

Portée de la garantie : Le paragraphe suivant remplace les première et deuxième phrases de cet article :

Tout usage inapproprié, accident, environnement matériel ou utilisation inadéquats, entretien incorrect effectué par vos soins, toute modification, ou toute défaillance provoquée par un produit dont IBM n'est pas responsable, annule les garanties de réparation et de remplacement de la Machine.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Si les dispositions d'IBM vont à l'encontre d'une condition ou d'une garantie énoncée par l'accord Trade Practices Act 1974, la responsabilité d'IBM se limite à la réparation ou au remplacement des biens ou à la fourniture de biens équivalents. Lorsque cette condition ou garantie se rapporte à un droit de vente, à une possession ou à un titre incontestable, ou que les biens sont généralement acquis en vue d'une utilisation ou d'une consommation personnelle ou domestique, aucune limitation de ce paragraphe n'est applicable.

REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Législation : L'article suivant est ajouté à cette déclaration de garantie :

Cette déclaration est régie par les lois de l'Etat de New York.

INDE

Limitation de responsabilité : Les alinéas suivants remplacent les alinéas 1 et 2 de cet article :

1. aux dommages corporels (y compris le décès) ou aux dommages causés aux biens matériels, immobiliers et mobiliers qui résultent de sa négligence ;

2. pour tout autre dommage réel et direct pouvant survenir dans toute situation impliquant un manquement de la part d'IBM conformément à, ou par rapport à la présente Déclaration de garantie, au montant de la redevance que vous devez acquitter pour la machine faisant l'objet de la réclamation.

NOUVELLE-ZELANDE

Garantie IBM pour les Machines : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les garanties mentionnées dans cet article s'ajoutent aux droits qui vous sont conférés par l'accord Consumer Guarantees Act 1993 ou une autre législation et qui ne peuvent être exclus ou limités. L'accord Consumer Guarantees Act 1993 ne s'applique pas aux biens fournis par IBM, s'ils sont utilisés à des fins commerciales conformément à l'accord.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Si les Machines ne sont pas acquises à des fins commerciales, telles qu'elles ont été définies dans l'accord Consumer Guarantees Act 1993, les limitations de cet article sont soumises aux limitations énoncées dans cet accord.

EUROPE, MOYEN-ORIENT, AFRIQUE (EMEA)

Les dispositions ci-dessous s'appliquent à tous les pays EMEA.

Les dispositions exposées dans la présente Déclaration de garantie s'appliquent aux Machines achetées auprès d'un revendeur IBM. Si vous avez acheté cette Machine auprès d'IBM, les dispositions du contrat IBM applicable prévalent sur celles de la présente Déclaration de garantie.

Service prévu par la garantie

Si vous avez acheté une Machine IBM en Allemagne, en Autriche, en Belgique, au Danemark, en Espagne, en Estonie, en Finlande, en France, en Grèce, en Irlande, en Islande, en Italie, en Lettonie, en Lituanie, au Luxembourg, en Norvège, aux Pays-Bas, au Portugal, au Royaume-Uni, en Suède ou en Suisse, vous pouvez obtenir le service prévu par la garantie de cette Machine dans n'importe lequel de ces pays, soit auprès (1) d'un revendeur IBM agréé, soit auprès (2) d'IBM.

Si vous avez acheté une Machine IBM Personal Computer en Albanie, en Arménie, au Bélarus, en Bosnie-Herzégovine, en Bulgarie, en Croatie, dans l'Ex-République yougoslave de Macédoine, en Géorgie, en Hongrie, au Kazakstan, au Kirghizistan, en Pologne, en République de Moldova, en République tchèque, en Roumanie, en Russie, en Slovaquie, en Slovénie, en Ukraine ou en Yougoslavie, vous pouvez obtenir le service prévu par la garantie de cette Machine dans n'importe lequel de ces pays, soit auprès (1) d'un revendeur IBM agréé, soit auprès (2) d'IBM.

Les lois applicables, les Dispositions nationales particulières et les juridictions compétentes pour la présente Déclaration sont ceux du pays dans lequel est fourni le service prévu par la garantie. Toutefois, la loi autrichienne régit la présente Déclaration si le service prévu par la garantie est fourni en Albanie, en Arménie, au Bélarus, en Bosnie-Herzégovine, en Bulgarie, en Croatie, dans l'Ex-République yougoslave de Macédoine, en Géorgie, en Hongrie, au Kazakstan, au Kirghizistan, en Pologne, en République de Moldova, en République tchèque, en Roumanie, en Russie, en Slovaquie, en Slovénie, en Ukraine et en Yougoslavie.

Les dispositions ci-dessous s'appliquent au pays indiqué.

EGYPTE

Limitation de responsabilité : L'alinéa suivant remplace l'alinéa 2 de cet article :

2. En ce qui concerne tout autre dommage réel et direct, du montant total que vous avez acquitté pour la Machine faisant l'objet de la réclamation.
Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

FRANCE

Limitation de responsabilité : La phrase suivante remplace la deuxième phrase du premier paragraphe de cet article :

Dans ce cas, quel que soit le fondement de l'action que vous pourriez engager contre IBM, la responsabilité d'IBM sera limitée : (alinéas 1 et 2 non modifiés).

ALLEMAGNE

Garantie IBM pour les Machines : La phrase suivante remplace la première phrase du premier paragraphe de cet article :

La garantie d'une Machine IBM couvre les fonctionnalités de la machine dans des conditions normales d'utilisation et la conformité de la Machine à ses spécifications.

Les paragraphes suivants sont ajoutés à cet article :

La période minimale de garantie pour les Machines est de six mois.

Si IBM ou votre revendeur se trouvait dans l'incapacité de réparer une Machine IBM, vous pouvez éventuellement demander un remboursement partiel, à condition qu'il soit justifié par la perte de valeur de la Machine non réparée, ou demander une annulation du contrat en vigueur pour la Machine et obtenir un remboursement total.

Portée de la garantie : Le deuxième paragraphe n'est pas applicable.

Service prévu par la garantie : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Pendant la période de garantie, les frais de transport de la Machine en panne vers un centre IBM sont à la charge d'IBM.

Etat des composants de la Machine : Le paragraphe suivant remplace cet article :

Chaque Machine est fabriquée à partir de pièces neuves, ou de pièces neuves et usagées.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les limitations et exclusions mentionnées dans la Déclaration de garantie ne s'appliquent pas aux dommages causés par IBM dans le cadre d'une fraude ou d'une négligence caractérisée, ni à la garantie expresse.

Dans l'alinéa 2, remplacez : "100 000 \$ US" par "1 000 000 DEM".

La phrase suivante est ajoutée à la fin du premier paragraphe de l'alinéa 2 :

La responsabilité d'IBM pour cet alinéa se limite à la violation des dispositions essentielles du contrat dans le cas d'une négligence ordinaire.

IRLANDE

Portée de la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Sauf condition expresse stipulée dans les présentes dispositions, toutes les conditions statutaires, y compris toute garantie implicite, mais sans préjudice aux généralités spécifiées dans les garanties mentionnées ci-dessus découlant de l'accord Sale of Goods Act 1893 ou Sale of Goods and Supply of Services Act 1980, sont exclues.

Limitation de responsabilité : Les paragraphes suivants remplacent les deux premiers alinéas du premier paragraphe de cet article :

1. au décès ou aux dommages personnels ou physiques causés à votre bien propre exclusivement en raison d'une négligence de la part d'IBM ; et 2. au montant de tout autre dommage réel et direct, ou perte, à la plus élevée des deux sommes suivantes : 75 000 livres irlandaises ou 125 pour-cent du montant des redevances (s'il s'agit de redevances périodiques, les redevances pour 12 mois s'appliquent) pour la machine faisant l'objet de la réclamation ou donnant lieu à une réclamation.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

Le paragraphe suivant est ajouté à la fin de cet article :

Dans le cas d'une faute contractuelle ou non, la responsabilité totale d'IBM et votre unique recours vis-à-vis d'un manquement seront limités aux dommages.

ITALIE:

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant remplace la deuxième phrase du premier paragraphe :

Dans ces circonstances et en l'absence d'obligations légales impératives, la responsabilité d'IBM sera limitée : alinéa 1 non modifié) 2) au montant total que vous devez acquitter pour la Machine faisant l'objet de la réclamation, en ce qui concerne tout autre dommage réel pouvant survenir dans une situation impliquant un manquement de la part d'IBM conformément à, ou par rapport à la présente Déclaration de garantie.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

Le paragraphe suivant remplace le deuxième paragraphe de cet article :

En l'absence d'obligations légales impératives, IBM et votre revendeur ne sont pas responsables : (alinéas 1 et 2 non modifiés) 3) des dommages indirects, même si IBM ou votre revendeur a eu connaissance de la possibilité de tels dommages.

AFRIQUE DU SUD, NAMIBIE, BOTSWANA, LESOTHO ET SWAZILAND:

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

La responsabilité totale d'IBM envers vous se limite à la redevance que vous devez acquitter pour la Machine faisant l'objet de la réclamation, en ce qui

concerne tout dommage réel pouvant survenir dans une situation impliquant un manquement de la part d'IBM par rapport à la présente Déclaration de garantie.

TURQUIE:

Etat des composantes de la Machine : La phrase suivante remplace cet article :

IBM honore les commandes de ses clients pour les Machines IBM récemment fabriquées en accord avec les normes de production IBM.

ROYAUME-UNI:

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant remplace les alinéas 1 et 2 du premier paragraphe de cet article :

1. au décès ou aux dommages personnels ou physiques causés à votre bien propre exclusivement en raison d'une négligence de la part d'IBM ;
2. au montant de tout autre dommage réel direct ou perte, à la plus élevée des sommes suivantes : 150 000 livres Sterling ou 125 pour-cent du montant des redevances (s'il s'agit de redevances périodiques, les redevances pour 12 mois s'appliquent) pour la machine faisant l'objet de la réclamation ou donnant lieu à une réclamation.

L'alinéa suivant est ajouté à ce paragraphe :

3. de l'inexécution des obligations d'IBM mentionnées à la Section 12 de l'accord Sale of Goods Act 1979 ou à la Section 2 de l'accord Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

La phrase suivante est ajoutée à la fin de cet article :

Dans le cas d'une faute contractuelle ou non, la responsabilité totale d'IBM et votre unique recours vis à vis d'un manquement se limiteront aux dommages.

AMERIQUE DU NORD

CANADA

Service prévu par la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Pour bénéficier du service prévu par la garantie, appelez IBM au **1-800-465-6666**.

ETATS-UNIS

Service prévu par la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Pour bénéficier du service prévu par la garantie, appelez IBM au **1-800-IBM-SERV**.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM EMEA Director of Licensing
IBM Europe Middle-East Africa
Tour Descartes - La Défense 5
2 avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense Cedex
France*

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

*IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU

D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies. Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

Traitement des données de type date

Le présent matériel IBM et les logiciels IBM qui peuvent être livrés avec sont conçus, lorsqu'ils sont utilisés conformément à la documentation associée, pour avoir la capacité de correctement traiter des données de date pour les 20e et 21e siècles eux-mêmes, et des données de date comprises entre les 20e et 21e siècles. Et ce, dans la mesure où tous les produits - matériel, logiciel et microcode (firmware), par exemple - avec lesquels ces produits opèrent, échangent correctement avec lui des données de date exactes.

IBM ne peut garantir la capacité de traitement des données de date de produits non IBM, même si ces produits sont préinstallés ou distribués par IBM. Vous devez prendre contact directement avec les revendeurs de ces produits pour déterminer les capacités de ces derniers et les mettre à jour, si nécessaire. Ce matériel IBM ne peut empêcher que d'éventuelles erreurs surviennent si le logiciel, les mises à niveau ou les périphériques que vous utilisez ou avec lesquels vous échangez des données ne traitent pas correctement les données de date.

Les informations précitées sont qualifiées de "Year 2000 Readiness Disclosure".

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation dans certains pays :

- IBM
- Alert on LAN
- ScrollPoint
- Wake on LAN

Intel et Pentium sont des marques d'Intel Corporation dans certains pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation dans certains pays.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.

Bruits radioélectriques

Type 2179

Recommandations de la Federal Communications Commission (FCC)

Remarque : cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies par la classe B, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones résidentielles. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. Toutefois, il n'est pas garanti que des perturbations n'interviendront pas pour une installation particulière. Si cet appareil provoque des perturbations gênantes dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. L'utilisateur peut tenter de remédier à cet incident en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Eloigner l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise différente de celle du récepteur, sur un circuit distinct.
- Prendre contact avec un distributeur agréé IBM ou un représentant commercial IBM pour obtenir de l'aide.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. Ces câbles et connecteurs sont disponibles chez votre distributeur agréé IBM. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de l'utilisation de câbles ou connecteurs inadaptés ou de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Partie compétente :

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Téléphone : 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada pour la classe B

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe B de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les interférences avec les appareils de communication agréés, dans les zones résidentielles.

Recommandations de la Federal Communications Commission (FCC) et des entreprises de télécommunications [Etats Unis]

1. Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 68 de la réglementation de la FCC. Une étiquette est apposée sur le dispositif qui contient, entre autres, le numéro d'enregistrement FCC, le numéro USOC et l'équivalent sonnerie relatifs à cet appareil. Si ces numéros sont requis, fournissez-les à votre entreprise de télécommunications.

Remarque : Si le dispositif est un modem interne, une seconde étiquette d'enregistrement FCC est également fournie. Vous pouvez fixer cette étiquette à l'extérieur de l'ordinateur dans lequel le modem IBM est installé, ou le cas échéant, au dispositif externe d'accès au réseau (DAA). Placez l'étiquette dans un endroit facilement accessible, au cas où vous auriez besoin de communiquer à votre entreprise de télécommunications les informations qui y sont contenues.

2. L'équivalent sonnerie (REN) permet de déterminer le nombre de dispositifs que vous pouvez raccorder à votre ligne téléphonique et qui continueront à sonner lorsque votre numéro est appelé. Dans presque la plupart des zones, la somme de tous les équivalents sonnerie de tous les dispositifs ne doit pas excéder cinq (5). Pour connaître le nombre de dispositifs que vous pouvez raccorder à votre ligne et le nombre maximal d'équivalents sonnerie pour votre zone d'appel, adressez-vous à votre entreprise de télécommunications.
3. Si le dispositif endommage le réseau téléphonique, l'entreprise de télécommunications peut temporairement interrompre votre service. Si possible, vous serez averti à l'avance. Sinon, vous serez informé dès que possible. Vous serez également informé de vos droits en matière de recours auprès de la FCC.
4. Votre entreprise de télécommunications peut apporter des modifications à ses installations, son équipement, son fonctionnement ou ses procédures, qui risquent d'affecter le bon fonctionnement de votre appareil. Si tel est le cas, vous serez informé à l'avance de façon à ce que votre activité ne s'en ressente pas.
5. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de ce produit, prenez contact avec votre revendeur agréé ou appelez IBM. Aux Etats-Unis, appelez IBM au **1-800-772-2227**. Au Canada, appelez IBM au **1-800-565-3344**. Vous pouvez être amené à fournir la preuve d'achat.
L'entreprise de télécommunications peut vous demander de débrancher le dispositif du réseau tant que l'incident n'a pas été résolu, ou jusqu'à ce que vous puissiez garantir que le dispositif fonctionne normalement.
6. Le dispositif ne peut pas faire l'objet d'une réparation client. Si l'utilisation du dispositif provoque des incidents, prenez contact avec votre revendeur agréé ou consultez la section relative aux diagnostics du présent manuel.
7. Ce dispositif ne peut pas être utilisé sur le réseau des téléphones publics fourni par l'entreprise de télécommunications. Les connexions à des lignes d'autres fournisseurs sont assujetties aux tarifs régionaux. Pour plus d'informations, prenez contact avec votre entreprise de télécommunications (publique ou privée).
8. Lorsque vous demandez un service d'interface réseau (NI) à une entreprise de télécommunications locales, faites mention du règlement USOC RJ11C.

Recommandation d'Industrie Canada : AVIS : L'étiquette d'Industrie Canada identifie le matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications, comme le prescrivent les documents concernant les exigences techniques relatives au dispositif terminal. Industrie Canada ne garantit toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder aux installations de l'entreprise locale de télécommunications. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode de raccordement autorisée. L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêche pas la dégradation du service dans certaines situations. Les réparations du matériel homologué doivent être coordonnées par un représentant désigné par le fournisseur. L'entreprise de télécommunications peut demander de débrancher un appareil parce qu'il a été réparé ou modifié par l'utilisateur ou à cause d'un mauvais fonctionnement.

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que toutes les mises à la terre de l'installation électrique, des lignes téléphoniques et des canalisations d'eau à tuyaux métalliques, s'il y en a, sont raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

Avertissement : L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même ; il doit avoir recours à un service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

AVIS : L'équivalent sonnerie (REN) assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface. La terminaison d'une interface téléphonique peut consister en une combinaison de dispositifs, à la seule condition que la somme d'équivalents sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.

Cordons d'alimentation

Pour votre sécurité, IBM fournit un cordon d'alimentation avec une prise de terre à utiliser avec les produits IBM. Pour éviter les chocs électriques, utilisez toujours le cordon d'alimentation et la fiche avec une prise correctement mise à terre.

Les cordons d'alimentation fournis par IBM avec les appareils distribués au Canada sont répertoriés par l'Underwriter's Laboratories (UL) et certifiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Pour une tension de 115 volts, utilisez un ensemble répertorié par l'UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de prise de courant (15 A - 125 V) à lames en parallèle, avec mise à terre.

Pour une tension de 230 volts (Etats-Unis), utilisez un ensemble répertorié par l'UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égale au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de prise de courant (15 A - 250 V) à lames en tandem, avec mise à terre.

Pour une tension de 230 volts (hors des Etats-Unis), utilisez un cordon muni d'une prise de terre. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est conforme aux normes de sécurité en vigueur dans le pays où l'unité sera installée.

Les cordons d'alimentation IBM destinés à une région ou un pays particulier ne sont généralement disponibles que dans cette région ou dans ce pays.

Réf. du cordon d'alimentation IBM	Pays
13F9956	Bolivie, Brésil, Canada, Colombie, Costa Rica, Equateur, El Salvador, Etats-Unis, Guatemala, Haïti, Honduras, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, République dominicaine, Taïwan, Uruguay, Venezuela
13F0036	Australie, Nouvelle-Zélande
34G0228	Japon
13F9975	Allemagne, Finlande, France, Pays-Bas, Norvège, Suède
14F0029	Royaume-Uni
13F9993	Danemark
14F0065	Chili, Italie
36L8875	Argentine
02K0542	Chine

Index

A

- alimentation 3
- arrêt de l'ordinateur 15
- audio
 - écoute 25
 - enregistrement 25
 - ports 9
 - réglage du volume 25
- audio, incidents 58
- autotest à la mise sous tension 53

B

- baie d'unité 13, 19
- boutons 13
- boutons de contrôle et voyants 13

C

- câbles
 - connexion 8
 - déconnexion 42
- capacité d'extension 3
- caractéristiques matérielles 2
- carte, installation 49
- carte PCI, ajout 49
- carte principale 41
- cartier arrière, dépose 42
- cartier de la carte principale, dépose 45
- circulation de l'air 7
- clavier
 - nettoyage 29
 - utilisation 16
 - verrouillage 28
- clavier et souris 3
- clavier Rapid Access 16
- codes d'erreur du POST 54
- communications 2
- configuration, sauvegarde 40
- confort 6
- connexion des câbles 8
- connexions Ethernet 8
- consignes de sécurité xi

D

- déconnexion des câbles 42

définition

- séquence de démarrage 38
- démarrage de l'ordinateur 15
- déplacement de l'ordinateur 31
- dépose
 - cartier arrière 42
 - cartier de la carte principale 45
 - unité de disque dur 44
- dispositifs de sécurité 3
- disquette de diagnostic 72
- disquette IBM Enhanced Diagnostics,
 - création 72
 - exécution 73

E

- écran
 - incidents 63
 - nettoyage 29
- emplacements, composants de la carte principale 41
- entretien de l'ordinateur 28

F

- fonctions de gestion de
 - l'alimentation 27
- fonctions de gestion du système 2

H

- haut-parleurs, internes 2

I

- IBM Enhanced Diagnostics 72
- identification de l'ordinateur 1
- incidents 51
 - audio 58
 - d'ordre général 64
 - écran 63
 - intermittents 64
 - logiciels 71
 - mémoire 66
 - périphérique en option 70

- incidents 51 (*suite*)
 - unité de CD-ROM 59
 - unité de disquette 62
 - unité de DVD-ROM 61
 - USB 71
- incidents d'ordre général 64
- incidents liés à l'écran 63
- incidents liés à l'unité de disquette 62
- incidents liés à la mémoire 66
- incidents liés aux dispositifs en option 70
- incidents logiciels 71
- insertion d'un CD ou d'un DVD 23
- insertion et extraction des disquettes 20
- installation
 - carte 49
 - mémoire 47
- installation des options 39

L

- logiciels 4
- logiciels préinstallés 4
- logiciels supplémentaires 4

M

- manipulation d'un CD ou d'un DVD 22
- manipulation et stockage de disquettes 20
- mémoire 2, 47
- microprocesseur 2
- mode Veille 25
- mot de passe administrateur 36
- mots de passe 35
 - définition, modification, suppression 36

N

- nettoyage
 - clavier 29
 - écran 29
 - ordinateur 29
 - souris 29

O

- options disponibles 40
- ordinateur, installation 5
- organisation de l'espace de travail 5
- outils requis 40

P

- pile, remplacement 74
- pilotes de périphérique vidéo 24
- POST 53
- présentation du produit 1
- prises électriques et longueur de câbles 8
- profil de sécurité par unité 36
- protection des disquettes en écriture 21

R

- RAM, ajout 47
- reflets et éclairage 6
- résolution des incidents 51
- retrait d'un CD ou d'un DVD 23

S

- sauvegarde de la configuration 40
- sélection d'un emplacement pour l'ordinateur 5
- séquence de démarrage 38
- services techniques, résumé 78
- souris 18
- souris ScrollPoint 18
- sous-système audio 2
- sous-système graphiques 2
- systèmes d'exploitation 3

T

- tableaux d'identification des incidents 57
- tableaux d'informations 83

U

- unité de CD-ROM 59
- unité de CD-ROM/DVD-ROM 19
- unité de disque dur, dépose 44
- unité de disquette 19
- unité de DVD-ROM 61
- unités internes 2
- unités sensibles à l'électricité statique 39
- USB
 - incidents 71
 - ports 9
 - utilisation
 - dispositifs de sécurité 27

- utilisation (*suite*)
 - disquettes 20
 - fonctions audio 24
 - fonctions de gestion de
 - l'alimentation 25
 - fonctions vidéo 24
 - gestion de l'alimentation sous Windows 98 27
 - interrupteur d'alimentation 26
 - menu Démarrer de Windows 26
 - mot de passe administrateur 36
 - profil de sécurité par unité 36
 - touche Veille sur le clavier 26
 - unité de CD-ROM 22
 - utilitaire de configuration 33
- utilisation de l'ordinateur 13
- utilitaire de configuration 33
 - autres paramètres 38
 - mots de passe 35
 - visualisation et modification des paramètres 34
- Utilitaire de configuration
 - sortie 35

V

- verrou de carter 27
- verrouillage du clavier 28
- volume 25



Référence: 22P2775

(1P) P/N: 22P2775

