

IBM

@server

326 Type 8848

Guide d'utilisation





@server

326 Type 8848

Guide d'utilisation

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe B, «Remarques», à la page 29.

Première édition - septembre 2004

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 2004. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v
Sécurité	ix
Chapitre 1. Présentation du serveur @server 326 Type 8848	1
Documentation connexe	1
Consignes et notices utilisées dans ce document	2
Caractéristiques et spécifications	2
Fonctions du serveur	4
Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance	5
Boutons de contrôle, voyants et alimentation du serveur	6
Vue avant	6
Vue arrière	8
Mise sous et hors tension du serveur	9
Chapitre 2. Configuration du serveur	11
Utilisation du programme de configuration	11
Démarrage du programme de configuration	12
Options du programme de configuration	12
Mots de passe	15
Mise à jour du code BIOS	18
Configuration de la redirection de console	18
Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation	19
Caractéristiques de ServerGuide	19
Généralités sur l'installation et la configuration	20
Installation standard du système d'exploitation	20
Installation du système d'exploitation sans ServerGuide	21
Utilisation des programmes de configuration RAID	21
Utilisation du programme LSI Logic Configuration Utility	22
Utilisation de ServeRAID Manager	23
Configuration des contrôleurs Ethernet	23
Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère	24
Configuration de la connexion LAN du contrôleur de gestion de la carte mère	25
Annexe A. Service d'aide et d'assistance	27
Avant d'appeler	27
Utilisation de la documentation	27
Service d'aide et d'information sur le Web	28
Service et support logiciel	28
Service et support matériel	28
Annexe B. Remarques	29
Notice d'édition	30
Marques	30
Remarques importantes	31
Recyclage et mise au rebut du produit	31
Recyclage ou mise au rebut des piles et batteries	32
Bruits radioélectriques	32
Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC)	32
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada pour la classe A	33
Avis de conformité à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)	33
Avis d'agrément (Royaume-Uni)	33

Avis de conformité à la directive de l'Union européenne	33
Avis de conformité à la classe A (Taiwan)	33
Avis de conformité à la classe A (Chine)	34
Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais	34
Cordons d'alimentation	34
Index	37

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 suivant 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.

Sécurité

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się
z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Important :

Toutes les consignes de type Attention et Danger figurant dans cette documentation commencent par un numéro. Ce numéro renvoie aux versions traduites des consignes de type Attention ou Danger figurant dans le document IBM *Consignes de sécurité*.

Par exemple, si une consigne de type Attention commence par le numéro 1, les traductions de cette consigne apparaissent dans le document IBM *Consignes de sécurité* sous la consigne 1.

Avant d'exécuter des instructions, prenez connaissance de toutes les consignes de type Attention et Danger figurant dans cette documentation. Lisez toutes les informations de sécurité fournies avec votre serveur ou les unités en option avant d'installer l'unité.

Consigne 1 :



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 capots 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 :

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

Déconnexion :

1. Mettez les unités hors tension.
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Consigne 2 :



ATTENTION :

Remplacez la pile usagée par une pile de référence identique exclusivement - référence IBM 33F8354 - ou par une pile équivalente recommandée par le fabricant. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. 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
- 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.

Consigne 3 :



ATTENTION :

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, DVD ou à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

- Pour éviter une exposition directe au rayon laser, n'ouvrez pas le capot du produit à laser. Vous ne pouvez effectuer aucune opération de maintenance à l'intérieur.
- 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.



DANGER

Certains produits à laser peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Tenez compte des recommandations suivantes :

Rayonnement laser lorsque le capot 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.



Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil à Laser de classe 1

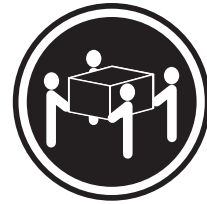
Consigne 4 :



≥ 18 kg



≥ 32 kg



≥ 55 kg

ATTENTION :

Soulevez la machine avec précaution.

Consigne 5 :



ATTENTION :

L'interrupteur de contrôle d'alimentation du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Consigne 8 :



ATTENTION :

N'ouvrez jamais le bloc d'alimentation ou tout élément sur lequel est apposée l'étiquette ci-dessous.



Des niveaux dangereux de tension, courant et électricité sont présents dans les composants qui portent cette étiquette. Aucune pièce de ces composants n'est réparable. Si vous pensez qu'ils peuvent être à l'origine d'un incident, contactez un technicien de maintenance.

Consigne 10 :



ATTENTION :

Ne placez pas d'objet supérieur à 82 kg sur un serveur monté en armoire.



> 82 kg

AVERTISSEMENT : La manipulation du cordon d'alimentation de ce produit, ou des cordons associés aux accessoires vendus avec ce produit peut entraîner des risques d'exposition au plomb. Le plomb est un corps chimique pouvant entraîner le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. **Lavez soigneusement vos mains après toute manipulation.**

Chapitre 1. Présentation du serveur @server 326 Type 8848

Le serveur IBM @server 326 Type 8848 est un serveur 1U¹ monté en armoire, conçu pour le traitement de gros volumes de transactions réseau. Il est parfaitement adapté aux environnements de réseau qui requièrent des microprocesseurs extrêmement performants, une architecture d'entrée-sortie souple et une grande facilité de gestion.

Performances, facilité d'utilisation, fiabilité et possibilités d'extension ont été les objectifs principaux de la conception du serveur. Ces caractéristiques vous permettent de personnaliser le matériel pour répondre à vos besoins d'aujourd'hui, tout en prévoyant des possibilités d'extension souples dans le futur.

Le serveur bénéficie d'une garantie limitée. Pour plus d'informations sur le contrat de garantie, consultez l'annexe Déclaration de garantie du *Guide d'installation*.

Vous pouvez obtenir des informations de dernière minute sur le serveur à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/eserver/opteron/>. Vous pouvez obtenir des informations sur les autres serveurs IBM à l'adresse <http://www.pc.ibm.com/fr/xseries/>.

Pour obtenir des informations sur l'aide et l'assistance, voir Annexe A, «Service d'aide et d'assistance», à la page 27.

Documentation connexe

Le présent *Guide d'utilisation* fournit des informations générales sur le serveur, notamment des informations sur ses fonctions, sur sa configuration et l'accès au service d'assistance. Outre ce document, le serveur est livré avec la documentation suivante :

- *Guide d'installation*

Ce document papier contient des instructions pour installer le serveur et des instructions de base pour installer certaines options.

- *Guide d'installation des options*

Ce document est fourni au format PDF (Portable Document Format) sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il contient des instructions détaillées pour installer, retirer et connecter les périphériques en option pris en charge par le serveur.

- *Consignes de sécurité*

Ce document est fourni au format PDF sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il contient les versions traduites des consignes de type Attention et Danger. Chaque consigne figurant dans la documentation porte un numéro de référence qui vous permet de localiser la consigne correspondante dans votre langue dans le document *Consignes de sécurité*.

- *Instructions pour l'installation en armoire*

Ce document papier contient les instructions pour installer le serveur en armoire.

1. Les armoires sont marquées par des incréments verticaux de 1 pouce 3/4. Chaque incrément est appelé unité ou "U". Un périphérique de 1U mesure 1 pouce 3/4 de hauteur.

- *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide*

Ce document est fourni au format PDF sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il contient les informations nécessaires pour résoudre certains incidents vous-même et des informations à l'intention des techniciens de maintenance.

Selon le modèle du serveur, le CD-ROM IBM *Documentation @server* peut contenir des documents supplémentaires.

Le serveur peut posséder des composants qui ne sont pas décrits dans la documentation fournie avec le serveur. La documentation elle-même peut faire l'objet de mises à jour pour intégrer les informations relatives à ces composants. Enfin, des informations de dernière minute peuvent également être publiées pour fournir des informations supplémentaires non incluses dans la documentation du serveur. Ces mises à jour sont disponibles sur le site Web d'IBM. Pour télécharger la documentation mise à jour ou les informations de dernière minute, procédez comme suit :

1. Accédez au site Web <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Dans la section **Learn**, cliquez sur **Online publications**.
3. Dans la zone **Brand** de la page "Online publications", sélectionnez **Servers**.
4. Dans la zone **Family**, sélectionnez **@server 326**.
5. Cliquez sur **Continue**.

Consignes et notices utilisées dans ce document

Les consignes de type Attention et Danger apparaissant dans ce document figurent également dans le livret multilingue *Consignes de sécurité* fourni sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Chaque consigne porte un numéro de référence qui renvoie aux consignes correspondantes du document *Consignes de sécurité*.

Les consignes et les notices suivantes sont utilisées dans la documentation :

- **Remarque** : Contient des instructions et conseils importants.
- **Important** : Fournit des informations ou des conseils pouvant vous aider à éviter des incidents.
- **Avertissement** : Indique la présence d'un risque pouvant occasionner des dommages aux programmes, aux périphériques ou aux données. Ce type de consigne est placé avant l'instruction à laquelle elle se rapporte.
- **Attention** : Indique la présence d'un risque de dommage corporel pour l'utilisateur. Ce type de consigne est placé avant la description d'une étape ou d'une situation potentiellement dangereuse.
- **Danger** : Indique la présence d'un risque de blessures graves, voire mortelles. Ce type de consigne est placé avant la description d'une étape ou d'une situation potentiellement mortelle ou extrêmement dangereuse.

Caractéristiques et spécifications

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques et spécifications du serveur. Selon le modèle du serveur, certains composants peuvent ne pas être disponibles ou certaines spécifications peuvent ne pas s'appliquer.

Tableau 1. Caractéristiques et spécifications

<p>Microprocesseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processeur AMD Opteron • Mémoire cache de niveau 2 de 1024 ko <p>Remarque : Utilisez le programme de configuration pour déterminer le type et la vitesse des microprocesseurs de votre serveur.</p> <p>Mémoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type : barrettes DIMM de type registered, SDRAM, DDR, ECC avec protection de la mémoire Chipkill <ul style="list-style-type: none"> – Minimum : 1 Go – Maximum : 16 Go • Quatre emplacements entrelacés avec microprocesseur standard (installation par paires requise) • Quatre emplacements entrelacés supplémentaires avec microprocesseur en option (installation par paires requise) <p>Unités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM : unité IDE plate (standard) • Unités de disque dur : <ul style="list-style-type: none"> – Unités de 3 pouces 1/2 extra-plates, SCSI remplaçables à chaud ou SATA non remplaçables à chaud (capacité et débit des unités différents selon les modèles) – Maximum : deux <p>Emplacements d'extension :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux, utilisés dans l'une des deux configurations contrôlées par cavalier suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – PCI-X 100 MHz/64 bits -- Un emplacement de carte longue et un emplacement de carte courte acceptant les cartes PCI-X 100 MHz/64 bits – PCI-X 133 MHz/64 bits (par défaut) -- Un emplacement de carte longue acceptant une carte PCI-X 133 MHz/64 bits (emplacement de carte courte non utilisable) • Prend en charge des cartes de 3,3 V ou des cartes universelles uniquement • Bus PCI 3 	<p>Contrôleur vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur vidéo ATI RageXL sur la carte mère • Compatible SVGA • 8 Mo de mémoire vidéo SDRAM <p>Bloc d'alimentation :</p> <p>Un bloc de 411 watts (115-230 V ca)</p> <p>Dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur : 43 mm • Profondeur : 660 mm • Largeur : 440 mm • Poids : environ 12,7 kg (configuration complète) <p>Fonctions intégrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur de gestion de carte mère • Un contrôleur SCSI LSI Ultra320 à un canal • Deux contrôleurs Ethernet Broadcom 10/100/1000 (deux ports) avec fonction Wake on LAN • Quatre ports USB • Un port série • Un port vidéo <p>Remarque : Le contrôleur de gestion de carte mère est également appelé processeur de maintenance.</p> <p>Emission acoustique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau sonore déclaré, système inactif : 6,5 bel • Niveau sonore déclaré, système actif : 6,5 bel <p>Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante : <ul style="list-style-type: none"> – Serveur sous tension : 10 à 35 °C – Serveur hors tension : 10 à 43 °C • Altitude : <ul style="list-style-type: none"> – 0 à 914 m – 914 à 2133 m • Humidité : <ul style="list-style-type: none"> – Serveur sous tension : 8 à 80 % – Serveur hors tension : 8 à 80 % • Débits de ventilation : <ul style="list-style-type: none"> – Minimum : 28 pieds cubes par minute – Maximum : 47 pieds cubes par minute 	<p>Dissipation thermique :</p> <p>Dissipation thermique approximative en BTU (British Thermal Units) par heure pour les configurations multiprocesseur doubles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuration minimale : 409 BTU (120 watts) • Configuration maximale : 1366 BTU (400 watts) <p>Alimentation électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onde sinusoïdale en entrée (50-60 Hz) requise • Tension en entrée (basse tension) : <ul style="list-style-type: none"> – Minimum : 100 V ca – Maximum : 127 V ca • Tension en entrée (haute tension) : <ul style="list-style-type: none"> – Minimum : 200 V ca – Maximum : 240 V ca • Kilovolt-ampères (kVA) en entrée (valeurs approximatives) : <ul style="list-style-type: none"> – Minimum : 0,120 kVA – Maximum : 0,400 kVA <p>Remarques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La consommation d'énergie et la dissipation thermique varient en fonction du nombre et des types d'options installées et des options de gestion de l'alimentation utilisées. 2. Ces niveaux ont été mesurés dans des environnements acoustiques contrôlés selon les procédures spécifiées par les normes ANSI S12.10 et ISO 7779 et sont indiqués selon la norme ISO 9296. En raison des réflexions acoustiques et autres sources sonores à proximité, les niveaux de pression acoustique courants dans un emplacement donné peuvent dépasser les valeurs moyennes indiquées. Les niveaux sonores déclarés indiquent une limite supérieure, sous laquelle un grand nombre d'ordinateurs fonctionnent.
--	--	--

Fonctions du serveur

Votre serveur bénéficie de progrès en matière de stockage de données, de gestion de la mémoire, de gestion du système et d'environnements de réseau qui requièrent des microprocesseurs hautes performances. Votre serveur comprend les fonctions et technologies suivantes :

- **Contrôleur de gestion de carte mère**

Le contrôleur de gestion de carte mère assure la surveillance de l'environnement du serveur. Si une condition d'environnement dépasse la limite définie ou si un composant système tombe en panne, le contrôleur de gestion de la carte mère allume les voyants correspondants sur la carte mère pour indiquer l'emplacement de l'incident. Les erreurs critiques sont également consignées dans le journal des erreurs. Le contrôleur de gestion de carte mère est également appelé processeur de maintenance.

- **CD-ROM IBM Enhanced Diagnostics**

Le serveur est fourni avec le CD-ROM *IBM Enhanced Diagnostics*, qui vous permet de diagnostiquer des incidents.

- **IBM Director**

IBM Director est un outil de gestion matériel et de groupe de travail qui vous permet de centraliser la gestion de serveurs. Pour plus d'informations, consultez la documentation IBM Director figurant sur le CD-ROM *IBM Director*.

- **CD-ROM IBM ServerGuide Setup and Installation**

Le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation* fourni avec le serveur comporte des programmes destinés à faciliter la configuration du serveur et l'installation d'un système d'exploitation. Le programme ServerGuide détecte les options matérielles installées et fournit les programmes de configuration et les pilotes de périphérique appropriés. Pour plus d'informations sur le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, voir «Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation» à la page 19.

- **Prise en charge réseau intégrée**

Le serveur est équipé de deux contrôleurs Broadcom Gigabit Ethernet intégrés, qui prennent en charge les connexions vers un réseau 10 Mbit/s, 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s. Pour plus d'informations, voir «Configuration des contrôleurs Ethernet» à la page 23.

- **Mémoire système de grande capacité**

Le bus mémoire du serveur prend en charge jusqu'à 16 Go de mémoire système. Le contrôleur mémoire prend en charge le code correcteur d'erreurs (ECC) pour un maximum de huit barrettes DIMM (Dual Inline Memory Module) DDR (Double Data Rate) SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory) standard PC2100, PC2700 ou PC3200 de 3,3 V, à 184 broches, de 8 octets, de type registered. Le contrôleur mémoire offre également le système de protection de la mémoire Chipkill si toutes les barrettes DIMM sont de type x4. Le système de protection de la mémoire Chipkill est une technologie qui protège le système contre une défaillance de puce sur une barrette DIMM.

Par ailleurs, le contrôleur mémoire contient une technologie intégrée permettant d'améliorer les performances de traitement entre la mémoire et le microprocesseur.

- **Multitraitement symétrique (SMP)**

Votre serveur prend en charge jusqu'à deux microprocesseurs AMD Opteron. Il est livré avec au minimum un microprocesseur installé. Vous pouvez installer un microprocesseur supplémentaire pour améliorer les performances du serveur et tirer parti du multitraitement symétrique.

- **Fonctions de gestion du système**

Votre serveur est doté de fonctions qu'un administrateur réseau ou un serveur de fichiers peut utiliser pour gérer et surveiller à distance le serveur.

Si votre serveur est connecté à un réseau d'interconnexion ASM (Advanced System Management) géré par une carte RSA II ou si une carte RSA II en option est installée sur le serveur, vous pouvez visualiser l'état du système, mettre le serveur sous tension ou hors tension, redémarrer le serveur, afficher le journal des erreurs, afficher les données techniques essentielles (VPD) et envoyer des alertes via le réseau d'interconnexion ASM. Pour commander une carte RSA II en option, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM.

Remarque : IBM envisage de prendre en charge la carte RSA II sur ce serveur dans le futur. Pour savoir si ce dispositif est disponible, consultez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>.

Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance

Les trois facteurs importants dans la conception d'un ordinateur sont la fiabilité, la disponibilité et la facilité de maintenance. Les fonctions de RAS (Reliability, Availability, Serviceability) assurent l'intégrité des données stockées sur votre ordinateur, la disponibilité du serveur lorsque vous le sollicitez et la facilité pour diagnostiquer et résoudre les incidents.

Le serveur comprend les trois fonctions de RAS suivantes :

- Fonction ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)
- Redémarrage automatique après une coupure d'alimentation
- Contrôleur de gestion de carte mère (processeur de maintenance)
- Récupération du bloc d'amorçage du code BIOS (Basic Input/Output System)
- Protection de mémoire Chipkill
- Ventilateurs avec régulation de vitesse
- Centre d'assistance client 24 heures sur 24, 7 jours sur 7²
- Bus de données SCSI (Small Computer System Interface) avec contrôle de redondance cyclique (CRC, Cyclic Redundancy Check)
- CD de diagnostic
- Voyants de diagnostic sur la carte mère
- Fonction de diagnostic des cartes Ethernet et RAID (Redundant Array of Independent Disks)
- Mémoire DDR (Double Data Rate) SDRAM (Synchronous Dynamic RAM) avec fonction SPD (Serial Presence Detect)
- Mémoire ECC (vérification et correction d'erreurs)
- Messages et codes d'erreur
- Prise en charge de la configuration Ethernet redondante

2. Ces horaires sont différents d'un pays à un autre. Les temps de réponse varient en fonction du nombre et de la nature des appels reçus.

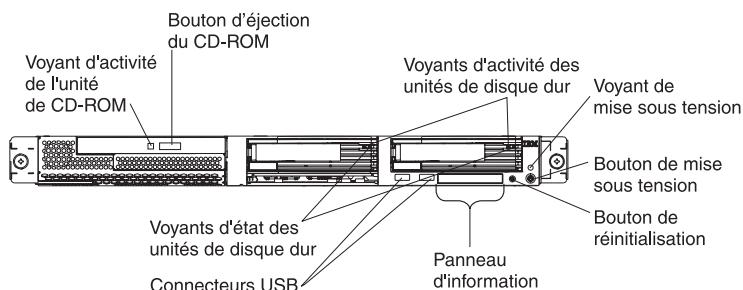
- Baies d'unités remplaçables à chaud (sur certains modèles)
- Programmes de configuration système, de configuration RAID et de diagnostic pilotés par menus
- Autotest intégré (BIST, Built-In Self-Test) du microprocesseur
- Contrôle de la température, de la tension et du débit des ventilateurs
- Parité de bus PCI (Peripheral Component Interconnect)
- Autotest à la mise sous tension (POST, Power-On Self-Test)
- Fonction PFA (Predictive Failure Analysis) sur les unités de disque dur
- Total de contrôle ROM
- Prise en charge de l'identification des incidents système à distance
- Voyants d'état sur la carte mère
- Enregistrement des erreurs système
- Microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère et code BIOS évolutifs
- Données techniques essentielles (numéro de série et références des pièces de rechange) stockées dans la mémoire CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) pour faciliter la maintenance à distance
- Fonction Wake on LAN

Boutons de contrôle, voyants et alimentation du serveur

La présente section décrit les boutons de contrôle et les voyants. Elle explique également comment mettre le serveur sous et hors tension.

Vue avant

La figure suivante présente les boutons de contrôle, les voyants et les connecteurs situés à l'avant du serveur.



Voyant d'activité de l'unité de CD-ROM : Ce voyant est allumé lorsque l'unité de CD-ROM est utilisée.

Bouton d'éjection du CD-ROM : Ce bouton permet de libérer un CD-ROM de l'unité.

Voyants d'activité des unités de disque dur : Ces voyants clignotent lorsque les unités de disque dur SCSI correspondantes sont utilisées.

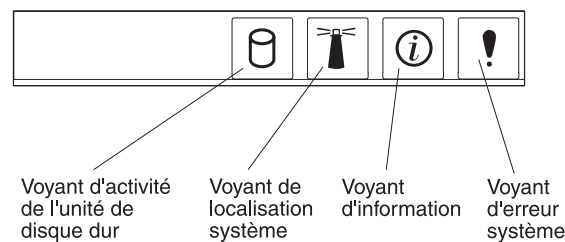
Voyant de mise sous tension : Si ce voyant est fixe, cela signifie que le serveur est sous tension. Il clignote lorsque le serveur est hors tension, mais toujours connecté à une source d'alimentation en courant alternatif. Il est éteint lorsqu'un bloc d'alimentation, le courant alternatif ou un voyant est défaillant. Un voyant de mise sous tension figure également à l'arrière du serveur.

Remarque : Si ce voyant est éteint, cela ne signifie pas qu'aucun courant électrique ne traverse le serveur. Le voyant est peut-être simplement grillé. Pour isoler le serveur du courant électrique, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

Bouton de mise sous tension : Appuyez sur ce bouton pour mettre le serveur sous ou hors tension manuellement.

Bouton de réinitialisation : Appuyez sur ce bouton pour réinitialiser le serveur et lancer l'autotest à la mise sous tension (POST, Power-On Self-Test). Vous devrez peut-être utiliser la pointe d'un crayon ou un trombone pour appuyer sur ce bouton.

Panneau d'information : Ce panneau comporte différents voyants. La figure suivante présente les voyants du panneau d'information.



Le panneau d'information comprend les voyants suivants :

- **Voyant d'activité de l'unité de disque dur :** Ce voyant est allumé lorsque l'une des unités de disque dur est utilisée.
- **Voyant de localisation système :** Ce voyant bleu permet de localiser visuellement le serveur parmi plusieurs serveurs. Si votre serveur prend en charge IBM Director, vous pouvez l'utiliser pour activer ce voyant à distance.
- **Voyant d'information :** Ce voyant est allumé si un événement non critique a été détecté et consigné dans le journal des erreurs. Un voyant situé à proximité du composant défaillant sur la carte mère s'allume également pour isoler l'erreur.
- **Voyant d'erreur système :** Ce voyant s'allume en cas d'erreur système. Un voyant d'erreur système figure également à l'arrière du serveur. Un voyant situé à proximité du composant défaillant sur la carte mère s'allume également pour isoler l'erreur.

Connecteurs USB : Ils permettent de connecter des unités USB.

Remarques :

1. Pour connecter un clavier ou une souris à ce serveur, vous devez utiliser un clavier ou une souris USB.

Après avoir installé un clavier USB, vous devrez peut-être utiliser le programme de configuration pour activer le fonctionnement sans clavier et empêcher le système d'afficher le message d'erreur POST 301 au démarrage. Pour obtenir des informations détaillées sur le clavier USB et savoir comment le connecter au serveur, consultez la documentation fournie avec le clavier USB. Pour plus d'informations sur le programme de configuration, voir Chapitre 2, «Configuration du serveur», à la page 11.

2. Vous devez utiliser une unité de disquette USB externe dans les cas suivants :
 - Vous souhaitez connecter une unité de disquette au serveur.

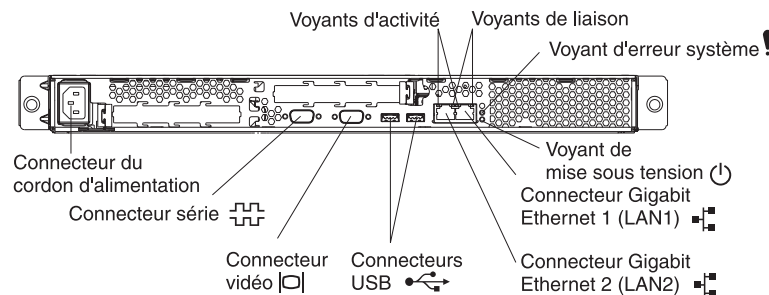
- Vous devez créer une disquette de mise à jour contenant le dernier microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère (voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère» à la page 24).
- Vous souhaitez créer des disquettes de mise à jour contenant le dernier code BIOS (voir «Mise à jour du code BIOS» à la page 18).

Voyants d'état des unités de disque dur : Sur certains modèles de serveur, chaque unité de disque dur remplaçable à chaud comprend un voyant d'état. Si le voyant d'état d'une unité de disque dur est fixe, cela signifie que l'unité est défaillante. L'interprétation d'un voyant d'état clignotant dépend du contrôleur SCSI connecté à l'unité remplaçable à chaud :

- Si l'unité est connectée au contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID, un voyant d'état clignotant indique que l'unité est une unité secondaire dans une paire miroir et qu'elle est en cours de synchronisation.
- Si l'unité est connectée à un contrôleur ServeRAID en option, un voyant d'état clignotant lentement (un clignotement par seconde) indique que l'unité est en cours de reconstruction. S'il clignote rapidement (trois clignotements par seconde), cela signifie que le contrôleur est en train d'identifier l'unité.

Vue arrière

La figure suivante présente les connecteurs et les voyants situés à l'arrière du serveur.



Connecteur du cordon d'alimentation : Ce connecteur permet de relier le cordon d'alimentation.

Voyants d'activité (Ethernet) : Ces voyants verts figurent sur le connecteur Ethernet double. Si l'un des voyants clignote, cela signifie que des données sont en cours de transmission ou de réception entre le serveur et le périphérique réseau relié au connecteur gauche ou droit. La fréquence de clignotement est proportionnelle au trafic sur la liaison réseau.

Voyants de liaison (Ethernet) : Ces voyants figurent sur le connecteur Ethernet double. Si l'un des voyants clignote, cela signifie qu'une liaison est active entre le serveur et le périphérique réseau relié au connecteur gauche ou droit.

Voyant d'erreur système : Ce voyant s'allume en cas d'erreur système. Un voyant situé à proximité du composant défaillant sur la carte mère s'allume également pour isoler l'erreur. Un voyant d'erreur système figure également à l'avant du serveur.

Voyant de mise sous tension : Si ce voyant est fixe, cela signifie que le serveur est sous tension. Il clignote lorsque le serveur est hors tension, mais toujours connecté à une source d'alimentation en courant alternatif. Il est éteint lorsqu'un

bloc d'alimentation, le courant alternatif ou un voyant est défaillant. Un voyant de mise sous tension figure également à l'avant du serveur.

Remarque : Si ce voyant est éteint, cela ne signifie pas qu'aucun courant électrique ne traverse le serveur. Le voyant est peut-être simplement grillé. Pour isoler le serveur du courant électrique, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

Connecteur Gigabit Ethernet 1 (LAN 1) : Ce connecteur permet de connecter le serveur à un réseau.

Connecteur Gigabit Ethernet 2 (LAN 2) : Ce connecteur permet de connecter le serveur à un réseau.

Connecteurs USB : Ils permettent de connecter des unités USB.

Connecteur vidéo : Il permet de connecter un écran.

Connecteur série : Ce connecteur permet de relier un périphérique série à 9 broches.

Si une carte RSA II (carte de gestion système) en option est installée dans l'emplacement PCI-X 2, votre serveur comporte des connecteurs et des voyants supplémentaires. Pour plus d'informations sur les connecteurs et les voyants, consultez la documentation fournie avec la carte.

Mise sous et hors tension du serveur

Lorsque le serveur est connecté à une source d'alimentation en courant alternatif sans être sous tension, le système d'exploitation ne fonctionne pas et toute la logique de base est désactivée, à l'exception du processeur de maintenance (également appelé contrôleur de gestion de carte mère). Le serveur peut toutefois répondre aux requêtes du processeur de maintenance, une requête à distance pour mettre le serveur sous tension par exemple. Le voyant de mise sous tension clignote, indiquant que le serveur est connecté à une source d'alimentation en courant alternatif, mais n'est pas sous tension.

Mise sous tension du serveur

Environ 20 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation en courant alternatif, le bouton de mise sous tension devient actif. Vous pouvez alors mettre le serveur sous tension et lancer le système d'exploitation en appuyant sur ce bouton.

Vous pouvez également mettre le serveur sous tension selon l'une des méthodes suivantes :

- Si une panne de courant survient alors que le serveur est sous tension, le serveur redémarre automatiquement une fois le courant rétabli.
- Si le serveur est connecté à un réseau d'interconnexion ASM (Advanced System Management) comptant au moins un serveur doté d'une carte RSA II en option, le serveur peut être mis sous tension via l'interface utilisateur RSA II.
- Si votre système d'exploitation prend en charge le logiciel de gestion système pour une carte RSA II en option, ce logiciel peut mettre le serveur sous tension.
- Si votre système d'exploitation prend en charge la fonction Wake on LAN, celle-ci peut mettre le serveur sous tension.

Mise hors tension du serveur

Si vous mettez le serveur hors tension sans le déconnecter de la source d'alimentation en courant alternatif, le serveur peut répondre aux requêtes du processeur de maintenance, une requête à distance pour le mettre sous tension par exemple. Pour isoler le serveur du courant électrique, vous devez le déconnecter de la source d'alimentation.

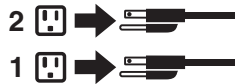
Sur certains systèmes d'exploitation, il faut préalablement arrêter le serveur avant de le mettre hors tension. Pour savoir comment arrêter le système d'exploitation, consultez la documentation du système d'exploitation.

Consigne 5 :



ATTENTION :

L'interrupteur de contrôle d'alimentation du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Vous pouvez mettre le serveur hors tension selon l'une des méthodes suivantes :

- Vous pouvez mettre le serveur hors tension à partir du système d'exploitation si votre système d'exploitation prend en charge cette fonction. Après une procédure d'arrêt normal du système d'exploitation, le serveur est mis hors tension automatiquement.
- Vous pouvez appuyer sur le bouton de mise sous tension pour ordonner un arrêt correct du système d'exploitation et mettre le serveur hors tension (si votre système d'exploitation prend en charge cette fonction).
- Si le système d'exploitation cesse de fonctionner, vous pouvez maintenir le bouton de mise sous tension enfoncé pendant plus de quatre secondes pour mettre le serveur hors tension.
- Si le serveur est connecté à un réseau d'interconnexion ASM (Advanced System Management) comptant au moins un serveur doté d'une carte RSA II en option, le serveur peut être mis hors tension via l'interface utilisateur de la carte.
- Si une carte RSA II en option est installée, le serveur peut être mis hors tension via l'interface utilisateur de la carte.
- Si votre serveur a été mis sous tension à l'aide de Wake on LAN, la fonction Wake on LAN peut mettre le serveur hors tension.
- Le processeur de maintenance peut mettre le serveur hors tension en réponse automatique à une panne système critique.
- Vous pouvez mettre le serveur hors tension via une demande du processeur de maintenance.

Chapitre 2. Configuration du serveur

Les programmes de configuration suivants sont fournis avec le serveur :

- **Programme de configuration**

Le programme de configuration fait partie du code BIOS (Basic Input/Output System) de votre serveur. Il permet de configurer les affectations des ports série, de paramétrer les niveaux d'interruption (IRQ), de modifier la séquence de lancement des unités, de définir la date et l'heure, ainsi que les mots de passe. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce programme, voir «Utilisation du programme de configuration».

- **CD-ROM IBM *ServerGuide Setup and Installation***

ServerGuide fournit des outils d'installation et de configuration de logiciels conçus pour le serveur. Utilisez ce CD-ROM lorsque vous installez le serveur pour configurer le matériel de base, notamment le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID, et simplifier l'installation de votre système d'exploitation. Pour plus d'informations, voir «Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation» à la page 19.

- **Programmes de configuration RAID**

- **Programme LSI Logic Configuration Utility**

Le programme LSI Logic Configuration Utility permet de configurer le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID et les périphériques connectés à ce dernier. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce programme, voir «Utilisation du programme LSI Logic Configuration Utility» à la page 22.

- **ServeRAID Manager**

ServeRAID Manager est disponible en tant que programme autonome et en tant qu'extension d'IBM Director. Si une carte ServeRAID est installée sur votre serveur ou si vous utilisez les fonctions RAID du contrôleur SCSI, utilisez ServeRAID Manager pour définir et configurer votre sous-système de batteries de disques *avant* d'installer votre système d'exploitation. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce programme, voir «Utilisation de ServeRAID Manager» à la page 23.

- **Configuration du contrôleur Ethernet**

Pour plus d'informations sur les contrôleurs Ethernet, voir «Configuration des contrôleurs Ethernet» à la page 23.

- **Programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère**

Pour plus d'informations sur la mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère, voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère» à la page 24.

Utilisation du programme de configuration

Utilisez le programme de configuration pour :

- Afficher les informations de configuration
- Afficher et modifier les affectations des unités et des ports d'entrée-sortie (E-S)
- Définir la date et l'heure
- Définir et modifier des mots de passe
- Définir et modifier les caractéristiques de démarrage du serveur et l'ordre des unités d'amorçage (séquence des unités d'amorçage)
- Définir et modifier les paramètres des fonctions matérielles avancées

- Afficher, définir et modifier les paramètres de gestion d'alimentation
- Afficher et effacer les journaux d'erreurs
- Modifier les paramètres du niveau d'interruption (IRQ)
- Activer la prise en charge du clavier et de la souris USB (par défaut)

Démarrage du programme de configuration

Pour démarrer le programme de configuration, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.
2. A l'invite Press F1 for Configuration/Setup, appuyez sur F1. Si vous avez défini un mot de passe utilisateur (à la mise sous tension) et un mot de passe superviseur (administrateur), vous devez taper le mot de passe superviseur pour accéder au menu complet du programme de configuration. Si vous ne tapez pas le mot de passe superviseur, vous n'aurez pas accès à toutes les options du menu.
3. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran.
4. Sélectionnez les paramètres à afficher ou à modifier.

Options du programme de configuration

Le menu du programme de configuration comporte les options suivantes. Selon la version du code BIOS du serveur, certaines options peuvent varier légèrement par rapport aux descriptions.

- **System Summary**

Sélectionnez cette option pour afficher les informations de configuration, telles que le type, la vitesse et la taille de l'antémémoire des microprocesseurs, et la quantité de mémoire installée. Si vous apportez des modifications à la configuration via d'autres options du programme de configuration, les modifications sont reflétées dans le récapitulatif système. Par ailleurs, vous ne pouvez pas modifier les paramètres directement dans le récapitulatif système. Cette option apparaît dans le menu complet du programme de configuration et dans sa version partielle.

- **System Information**

Sélectionnez cette option pour afficher des informations sur le serveur. Si vous apportez des modifications via d'autres options du programme de configuration, certaines des modifications sont reflétées dans les informations système. Par ailleurs, vous ne pouvez pas modifier les paramètres directement dans les informations système.

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **Product Data**

Sélectionnez cette option pour afficher le type et le modèle de la machine, le numéro de série et le numéro de version ou la date d'émission du BIOS et du code BIOS stockés en mémoire EEPROM.

- **Devices and I/O Ports**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier les affectations des unités et des ports d'entrée-sortie (E-S).

Vous pouvez activer ou désactiver les contrôleurs Ethernet et SCSI intégrés, ainsi que tous les ports standard (ports série et parallèle, par exemple). **Enable** est le paramètre par défaut de tous les contrôleurs. Si vous désactivez une unité, elle ne peut pas être configurée et le système d'exploitation ne peut pas la détecter (cela revient à déconnecter l'unité). Si vous désactivez le contrôleur

SCSI intégré avec fonctions RAID et qu'aucune carte SCSI n'est installée, le serveur ne disposera pas de la fonctionnalité SCSI. Si vous désactivez le contrôleur Ethernet intégré et qu'aucune carte Ethernet n'est installée, le serveur ne disposera pas de la fonctionnalité Ethernet.

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **Date and Time**

Sélectionnez cette option pour définir la date et l'heure du serveur au format 24 heures (*heure:minutes:secondes*).

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **System Security**

Sélectionnez cette option pour définir des mots de passe. Pour plus d'informations, voir «Mots de passe» à la page 15.

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **User Password**

- Sélectionnez cette option pour définir ou modifier un mot de passe utilisateur. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe utilisateur» à la page 16.

- **Supervisor Password**

- Cette option est disponible dans le menu du programme de configuration uniquement si une carte IBM RSA II en option est installée sur votre serveur.

- Sélectionnez cette option pour définir ou modifier un mot de passe superviseur. Destinés aux administrateurs système, les mots de passe superviseur limitent l'accès au menu complet du programme de configuration. Si un mot de passe superviseur est défini, le menu complet du programme de configuration apparaît uniquement si vous tapez le mot de passe superviseur à l'invite. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe superviseur» à la page 16.

- **Start Options**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier les options de lancement. Les modifications apportées aux options de lancement prennent effet lorsque vous redémarrez le serveur.

Vous pouvez indiquer si le serveur doit démarrer avec le verrouillage clavier activé ou non, s'il doit utiliser une procédure de démarrage simplifiée (**Quickboot mode**) ou s'il doit afficher des écrans de diagnostic au démarrage (**Boot Diagnostic Screen**). Les écrans de diagnostic affichent la quantité de mémoire et les périphériques détectés, ainsi que les erreurs rencontrées.

Vous pouvez activer ou désactiver la prise en charge USB existante, qui permet aux systèmes d'exploitation ne reconnaissant pas les périphériques USB (tels que DOS ou UNIX) de détecter une souris et un clavier USB.

La séquence d'amorçage spécifie l'ordre dans lequel le serveur contrôle les unités pour détecter un enregistrement d'amorçage. Le serveur démarre à partir du premier enregistrement d'amorçage détecté. Dans le menu **Startup Sequence**, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre unités de démarrage.

Si vous activez l'option Boot Fail Count, les paramètres BIOS par défaut sont restaurés après trois tentatives de recherche d'enregistrement d'amorçage infructueuses.

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **Advanced Setup**

Sélectionnez cette option pour modifier les paramètres des fonctions matérielles avancées. Vous pouvez sélectionner cette option pour afficher les informations du journal des événements, notamment l'enregistrement, le type d'événement et l'horodatage.

Important : Le serveur risque de ne pas fonctionner correctement si ces options sont mal configurées. Suivez attentivement les instructions qui apparaissent à l'écran.

Cette option apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

- **Chipset Configuration**

Sélectionnez cette option pour afficher et modifier les paramètres **4GB Memory Hole Adjust** et **4GB Memory Hole Size**. Vous pouvez modifier la valeur **4GB Memory Hole Size** uniquement si la valeur **4GB Memory Hole Adjust** est définie sur **Manual**.

Sélectionnez également **Chipset Configuration** pour activer ou désactiver d'autres valeurs de configuration mémoire, notamment les options **ECC** et **ECC SDRAM**.

- **Power Management**

Sélectionnez cette option pour afficher, définir et modifier les fonctions de gestion d'alimentation du serveur suivantes :

- **Resume On Modem Ring**
- **Wake up by LAN**
- **Resume On Time**
- **Resume Date**
- **Resume Time**
- **After Power Failure**

Pour utiliser certaines de ces fonctions, comme la fonction **Wake up by LAN**, le serveur doit comprendre le matériel et le logiciel Wake on LAN et votre système d'exploitation doit prendre en charge les fonctions Wake on LAN.

Pour indiquer au serveur de reprendre à une date et à une heure prédéterminées, sélectionnez **Resume On Time**, puis **Resume Date** et **Resume Time** pour spécifier la date et l'heure.

Sélectionnez **After Power Failure** pour indiquer que le serveur ne doit pas démarrer ou ne doit reprendre que lorsque l'alimentation est rétablie après une panne de courant.

- **Console Redirection**

Sélectionnez cette option pour afficher et modifier les paramètres de connexion série utilisés pour rediriger la console clavier-vidéo-souris vers une console distante.

Vous devez affecter à la zone **Console Redirection** la valeur **On-board COM A** pour afficher les autres valeurs sur cet écran. Par défaut, cette valeur est définie sur **Disabled**.

Remarque : Le niveau FIFO est un paramètre de la mémoire tampon utilisé par le contrôleur de gestion de la carte mère pour transmettre des données. La valeur par défaut 14 est requise pour une connexion SOL (Serial over LAN) et recommandée pour les autres types de connexion. Ne modifiez donc pas cette valeur. Pour plus d'informations sur la configuration et l'établissement

de la connexion de redirection de console, voir «Configuration de la redirection de console» à la page 18.

– **Baseboard Management Controller**

Sélectionnez cette option pour afficher et modifier les paramètres du contrôleur de gestion de la carte mère. Le contrôleur de gestion de la carte mère est également appelé processeur de maintenance.

Vous pouvez afficher les niveaux des microprogrammes de la spécification IPMI (Intelligent Platform Management Interface) et du contrôleur de gestion de la carte mère, modifier le paramètre du port COM utilisé par le contrôleur de gestion de la carte mère, activer ou désactiver le contrôle de l'exécution de l'autotest à la mise sous tension du BIOS et afficher le journal des événements système.

• **Error Logs**

– **POST Error Log**

Sélectionnez cette option pour afficher les trois derniers codes et messages d'erreur générés par le système au cours du POST. Utilisez les touches de déplacement pour parcourir les pages du journal. Sélectionnez **Clear error logs** pour effacer le journal d'erreurs POST.

– **System Error Log**

Si une carte IBM RSA II en option est installée, le système crée un journal d'erreurs contenant le texte complet des messages d'erreur. Utilisez les touches de déplacement pour parcourir les pages du journal. Sélectionnez **Clear error logs** pour effacer le journal d'erreurs système.

Exécutez les programmes de diagnostic sur le serveur pour obtenir plus d'informations sur les différents codes d'erreur. Pour plus d'informations, consultez le document *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

• **Save Settings**

Sélectionnez cette option pour enregistrer les modifications que vous avez apportées aux paramètres.

• **Restore Settings**

Sélectionnez cette option pour annuler les modifications que vous avez apportées aux paramètres et restaurer les paramètres précédents.

• **Load Default Settings**

Sélectionnez cette option pour annuler les modifications que vous avez apportées aux paramètres et restaurer les paramètres d'origine.

• **Exit Setup**

Sélectionnez cette option pour quitter le programme de configuration. Si vous n'avez pas enregistré les modifications que vous avez apportées aux paramètres, le système vous invite à les enregistrer ou à quitter sans les enregistrer.

Mots de passe

Dans **System Security**, vous pouvez définir, modifier et supprimer un mot de passe utilisateur (à la mise sous tension) et un mot de passe superviseur (administrateur). Le mot de passe superviseur est disponible uniquement si votre serveur est doté de la carte IBM RSA II en option. L'option **System Security** apparaît uniquement dans le menu complet du programme de configuration.

Si vous avez uniquement défini un mot de passe utilisateur, vous devez taper le mot de passe utilisateur pour démarrer le système et accéder au menu complet du programme de configuration.

Destinés aux administrateurs système, les mots de passe superviseur limitent l'accès au menu complet du programme de configuration. Si vous avez uniquement défini un mot de passe superviseur, vous n'avez pas besoin de taper un mot de passe pour démarrer le système. Par contre, vous devez taper le mot de passe superviseur pour accéder au menu complet du programme de configuration.

Si vous avez défini un mot de passe utilisateur pour un utilisateur et un mot de passe superviseur pour un administrateur système, vous pouvez taper le mot de passe de votre choix pour démarrer le système. Un administrateur système qui tape le mot de passe superviseur peut accéder au menu complet du programme de configuration. Il peut octroyer à l'utilisateur des droits pour définir, modifier et supprimer le mot de passe utilisateur. Un utilisateur qui tape le mot de passe utilisateur peut accéder à la version partielle du menu du programme de configuration uniquement. Il peut définir, modifier et supprimer le mot de passe utilisateur si l'administrateur système lui a octroyé les droits appropriés.

Mot de passe utilisateur

Si un mot de passe utilisateur est défini (à la mise sous tension), le système ne démarre pas tant que vous n'avez pas tapé le mot de passe à la mise sous tension. Ce mot de passe peut être composé d'une combinaison de sept caractères maximum (A–Z, a–z et 0–9).

Si un mot de passe utilisateur est défini, vous pouvez activer le mode Unattended Start. Dans ce mode, la souris et le clavier restent verrouillés mais le système d'exploitation peut démarrer. Vous pouvez déverrouiller le clavier et la souris en tapant le mot de passe utilisateur.

Lorsque vous définissez un mot de passe utilisateur, l'autotest POST ne s'exécute pas tant que vous ne l'avez pas saisi. Si vous oubliez le mot de passe utilisateur, vous pouvez avoir accès au serveur en exécutant l'une des opérations suivantes :

- Si un mot de passe superviseur est défini, tapez le mot de passe superviseur à l'invite (voir «Mot de passe superviseur»). Lancez le programme de configuration et réinitialisez le mot de passe utilisateur.
- Retirez et réinstallez la batterie du serveur. Pour savoir comment retirer la batterie, consultez le *Guide d'installation des options* figurant sur le CD-ROM *IBM Documentation @server*.
- Modifiez la position du cavalier CMOS de suppression de mot de passe (JBAT1) sur la carte mère pour ignorer le contrôle du mot de passe utilisateur. Pour plus d'informations, voir «Réinitialisation des mots de passe» à la page 17.

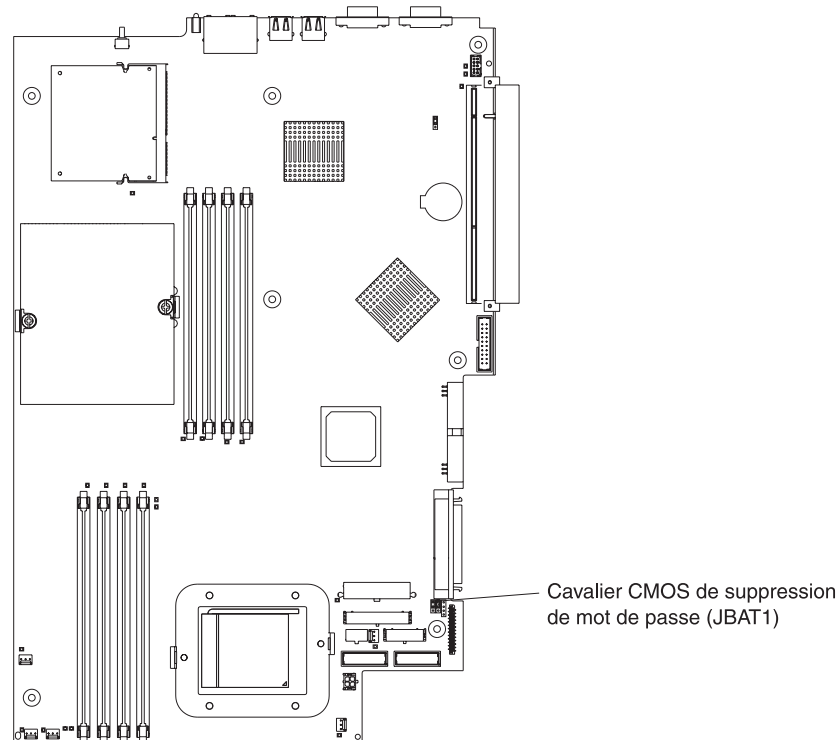
Mot de passe superviseur

Si vous avez défini un mot de passe superviseur (administrateur), vous devez le taper pour accéder au menu complet du programme de configuration. Ce mot de passe peut être composé d'une combinaison de sept caractères maximum (A–Z, a–z et 0–9). L'option **Supervisor Password** est disponible dans le menu du programme de configuration uniquement si une carte IBM RSA II en option est installée.

Si vous oubliez le mot de passe superviseur, vous pouvez le réinitialiser après avoir modifié la position du cavalier CMOS de suppression de mot de passe. Pour plus d'informations, voir «Réinitialisation des mots de passe» à la page 17.

Réinitialisation des mots de passe

Si vous oubliez le mot de passe utilisateur ou superviseur, vous pouvez modifier la position du cavalier CMOS de suppression de mot de passe (JBAT1) sur la carte mère pour ignorer le contrôle du mot de passe utilisateur ou superviseur. Cette option permet de réinitialiser ces mots de passe. La figure suivante illustre l'emplacement du cavalier.



Avertissement : Avant de modifier les paramètres du commutateur ou de déplacer des cavaliers, mettez le serveur hors tension, puis déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles externes. Lisez les consignes de sécurité à la page ix. Ne modifiez pas les paramètres et ne déplacez pas les cavaliers résidant dans les blocs de commutateurs ou de cavaliers de la carte mère qui n'apparaissent pas dans le présent document.

Pour modifier la position du cavalier CMOS de suppression de mot de passe, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité à la page ix.
2. Mettez le serveur et tous les périphériques raccordés hors tension, puis débranchez tous les câbles externes et les cordons d'alimentation. Retirez ensuite le capot. Consultez la section relative au retrait du capot et du panneau frontal du serveur dans le *Guide d'installation des options* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.
3. Modifiez la position du cavalier JBAT1 pour ignorer le contrôle du mot de passe utilisateur ou superviseur.
4. Raccordez le serveur à un clavier USB, un moniteur et une souris USB, puis à une source d'alimentation.
5. Mettez le serveur sous tension. Vous pouvez à présent lancer le programme de configuration et supprimer l'ancien mot de passe ou définir un nouveau mot de passe utilisateur ou superviseur. Vous n'avez pas besoin de placer le cavalier sur la position précédente.

Mise à jour du code BIOS

Remarque : Pour assurer un fonctionnement correct du serveur, veillez à mettre à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère avant le code BIOS. Pour plus d'informations, voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère» à la page 24.

Le dernier niveau du code BIOS du serveur est disponible sur le Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>. Après avoir vérifié que le serveur dispose du dernier niveau de microprogramme pour le contrôleur de gestion de carte mère, vous pouvez mettre à jour le code BIOS sur le serveur selon l'une des méthodes suivantes :

- Téléchargement du dernier code BIOS à partir du site Web d'IBM, création d'une disquette de mise à jour et utilisation d'une unité de disquette USB pour installer le code BIOS
- Installation d'un module de mise à jour pour le système d'exploitation Linux ou Microsoft Windows (si disponible)

Configuration de la redirection de console

Pour établir une connexion de redirection de console sur le serveur, utilisez le programme de configuration pour configurer le type de connexion.

Configuration de la redirection de console à l'aide de la technologie SOL :

1. Activez la redirection de console (sélectionnez **Advanced Setup --> Console Redirection**, affectez la valeur **On-board COM A** à la zone **Console Redirection** et assurez-vous que la valeur définie dans la zone **FIFO Level** est **14**).
2. Indiquez le port COM utilisé par le contrôleur de gestion de la carte mère pour utiliser une interface de ligne de commande (sélectionnez **Advanced Setup --> Baseboard Management Controller** et affectez la valeur **CLI** à la zone **COM port on BMC**).

Configuration de la redirection de console en série uniquement :

1. Activez la redirection de console (sélectionnez **Advanced Setup --> Console Redirection** et affectez la valeur **On-board COM A** à la zone **Console Redirection**).
2. Désactivez le port COM utilisé par le contrôleur de gestion de la carte mère (sélectionnez **Advanced Setup --> Baseboard Management Controller** et affectez la valeur **Disabled** à la zone **COM port on BMC**).

Pour lancer une redirection de console sur l'ordinateur client, exécutez une application Telnet telle que HyperTerminal, puis exécutez une application IPMI (Intelligent Platform Management Interface) pour établir une session IPMI avec le serveur.

Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation

Le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation* contient un programme d'installation et de configuration simple à utiliser spécialement conçu pour votre serveur IBM. Le programme ServerGuide détecte le modèle du serveur et les options matérielles installées, puis utilise ces informations pour configurer le matériel. Il simplifie l'installation des systèmes d'exploitation en fournissant des pilotes de périphérique à jour et, dans certains cas, en les installant automatiquement.

Remarque : Si vous installez un système d'exploitation Linux, vous pouvez utiliser ServerGuide version 7.2.05 (ou ultérieure) pour installer et configurer le matériel. Pour installer le système d'exploitation Linux, voir «Installation du système d'exploitation sans ServerGuide» à la page 21.

Si une version plus récente du programme ServerGuide est disponible, vous pouvez télécharger gratuitement une image du CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation* ou acheter directement le CD-ROM. Pour télécharger cette image, visitez la page Web IBM ServerGuide à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/qtechinfo/MIGR-4ZKPPT.html>. Pour vous procurer la dernière version du CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, visitez le site Web de distribution ServerGuide à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/coupon/>.

Pour faciliter l'installation, ServerGuide offre les fonctions suivantes :

- Une interface simple à utiliser
- Une installation sans disquettes et des programmes de configuration basés sur le matériel détecté
- Le programme ServeRAID Manager pour configurer votre carte ServeRAID ou un contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID
- Des pilotes de périphérique adaptés à votre modèle de serveur et au matériel détecté
- La possibilité de sélectionner la taille de partition du système d'exploitation et le type de système de fichiers pendant l'installation

Caractéristiques de ServerGuide

Les caractéristiques et fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide. Pour en savoir plus sur la version que vous utilisez, démarrez le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation* et consultez la présentation en ligne. Certaines fonctions ne sont pas prises en charge sur tous les modèles.

Pour utiliser le programme ServerGuide, vous devez disposer d'un serveur IBM pris en charge doté d'une unité de CD-ROM amovible activée. Outre le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, vous devez disposer du CD-ROM d'installation de votre système d'exploitation pour installer ce dernier.

ServerGuide offre les fonctions suivantes :

- Réglage de la date et de l'heure du système
- Détection de la carte ou du contrôleur RAID SCSI ou du contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID et exécution du programme de configuration RAID SCSI (fourni avec les jeux de circuits LSI pour cartes ServeRAID uniquement)
- Vérification des niveaux du microcode (microprogramme) des cartes ServeRAID pour déterminer si le CD-ROM ne contient pas une version plus récente

- Détection des options matérielles installées et fourniture des pilotes de périphérique adaptés aux cartes et périphériques les plus courants
- Installation sans disquettes des systèmes d'exploitation Windows pris en charge
- Fichier README en ligne proposant des liens vers des conseils pour installer le matériel et le système d'exploitation

Généralités sur l'installation et la configuration

Lorsque vous utilisez le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, vous n'avez pas besoin d'utiliser de disquettes d'installation. Ce CD-ROM vous permet de configurer n'importe quel modèle de serveur IBM pris en charge. Il fournit la liste des tâches requises pour installer votre modèle de serveur. Sur les serveurs dotés d'une carte ServeRAID ou d'un contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID, vous pouvez exécuter le programme de configuration RAID SCSI pour créer des unités logiques.

Remarque : Les caractéristiques et fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide.

Lorsque vous lancez le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, le programme vous invite à effectuer les tâches suivantes :

- Sélectionner votre langue
- Sélectionner votre type de clavier et votre pays
- Consulter la présentation pour découvrir les fonctions de ServerGuide
- Afficher le fichier README pour consulter les conseils d'installation relatifs à votre carte et à votre système d'exploitation
- Lancer l'installation du système d'exploitation (CD-ROM d'installation du système d'exploitation nécessaire)

Installation standard du système d'exploitation

L'utilisation de ServerGuide permet de réduire la durée de la procédure d'installation. ServerGuide fournit les pilotes de périphérique requis pour le matériel et le système d'exploitation que vous installez. La présente section décrit l'installation ServerGuide classique d'un système d'exploitation.

Remarque : Les caractéristiques et fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide.

1. Une fois la procédure de configuration terminée, le programme d'installation du système d'exploitation démarre. Pour cette étape, vous devez disposer du CD-ROM du système d'exploitation.
2. ServerGuide stocke des informations sur le modèle du serveur, le processeur de maintenance, les contrôleurs d'unité de disque dur et les cartes réseau. Il effectue ensuite une recherche sur le CD-ROM pour déterminer si celui-ci contient une version plus récente des pilotes de périphérique. Ces informations sont stockées et transmises ultérieurement au programme d'installation du système d'exploitation.
3. ServerGuide propose des options de partitionnement du système d'exploitation qui varient selon le système d'exploitation choisi et les unités de disque dur installées.
4. ServerGuide vous invite à insérer le CD-ROM d'installation du système d'exploitation et à redémarrer le serveur. A ce stade, le programme d'installation du système d'exploitation prend le contrôle du processus d'installation.

Installation du système d'exploitation sans ServerGuide

Après avoir configuré le matériel du serveur, téléchargez les dernières instructions d'installation du système d'exploitation disponibles sur le site Web Support d'IBM.

Remarque : Si vous installez un système d'exploitation Windows 32 bits, vous pouvez utiliser le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation* fourni avec le serveur pour effectuer l'installation (voir «Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation» à la page 19).

Pour télécharger les dernières instructions d'installation du système d'exploitation sur le site Web Support d'IBM, procédez comme suit :

1. Accédez au site Web <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Dans la section **Download**, cliquez sur **Downloads & drivers**.
3. Dans la zone **Brand** de la page «Downloads and drivers», sélectionnez **Servers**.
4. Dans la zone **Family**, sélectionnez **@server 326**.
5. Dans la zone **Operating system**, sélectionnez le système d'exploitation.
6. Cliquez sur **Continue**.
7. Dans la zone **View by document type** de la page «@server 326 Support», sélectionnez **OS installation**.
8. Sélectionnez les instructions correspondant à votre système d'exploitation.

Utilisation des programmes de configuration RAID

Les programmes LSI Logic Configuration Utility et ServeRAID Manager permettent de configurer et de gérer des batteries de disques RAID (Redundant Array of Independent Disks). Ces programmes doivent être utilisés comme indiqué dans le présent document.

- Le programme LSI Logic Configuration Utility permet d'effectuer les tâches suivantes :
 - Effectuer un formatage de bas niveau sur une unité de disque dur SCSI
 - Afficher ou modifier les ID SCSI des périphériques
 - Définir des paramètres de protocole SCSI sur des unités de disque dur SCSI
- ServeRAID Manager permet d'effectuer les tâches suivantes :
 - Configurer des batteries de disques
 - Visualiser la configuration RAID et les périphériques associés
 - Surveiller le fonctionnement des contrôleurs RAID

Par ailleurs, un programme de configuration de ligne de commande LSI (CFG1030) est disponible à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Lorsque vous configurez et gérez des batteries de disques à l'aide des programmes LSI Logic Configuration Utility et ServeRAID Manager, tenez compte des informations suivantes :

- Le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID sur votre serveur prend uniquement en charge RAID niveau 1. Si vous installez un contrôleur ServeRAID en option, vous bénéficierez de niveaux RAID supplémentaires.
- Si votre serveur dispose d'un contrôleur ServeRAID, vous pouvez utiliser ServeRAID Manager pour configurer les autres niveaux RAID pris en charge.

- Lorsque vous créez une paire (miroir) RAID niveau 1, toutes les unités doivent résider sur le même canal.
- Une fois le système d'exploitation installé sur l'unité principale, vous pouvez configurer un disque miroir uniquement si vous utilisez le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID. L'unité principale doit disposer de l'ID SCSI le plus petit (0, par exemple).
- Pour mettre à jour le microprogramme et le code BIOS d'un contrôleur ServeRAID en option, consultez le CD-ROM IBM *ServeRAID Support* fourni avec le contrôleur.
- Si vous installez un type de contrôleur RAID différent, consultez la documentation fournie avec le contrôleur pour savoir comment afficher et modifier les paramètres SCSI des périphériques.

Important : Si vous utilisez le contrôleur SCSI intégré avec capacités RAID pour configurer une batterie de disques (miroir) RAID niveau 1 après avoir installé le système d'exploitation, vous n'aurez plus accès aux données et applications résidant précédemment sur l'unité physique secondaire de la paire miroir.

Utilisation du programme LSI Logic Configuration Utility

Le programme LSI Logic Configuration Utility est un utilitaire de configuration intégré et piloté par menus qui vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Exécuter un formatage de bas niveau d'une unité de disque dur SCSI
- Définir une séquence d'analyse des unités SCSI
- Définir un ID SCSI pour un contrôleur

Remarques :

1. Le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID sur votre serveur prend uniquement en charge RAID niveau 1. Si vous installez une carte RAID en option, vous bénéficierez de niveaux RAID supplémentaires. Pour savoir comment configurer votre serveur afin qu'il prenne en charge RAID, voir «Utilisation de ServeRAID Manager» à la page 23.
2. Si vous installez un type de carte RAID différent sur votre serveur, utilisez la méthode de configuration fournie avec la carte RAID pour visualiser et modifier les paramètres SCSI des périphériques.

Les sections suivantes proposent des instructions pour démarrer ce programme et formater une unité de disque dur SCSI.

Démarrage du programme LSI Logic Configuration Utility

Pour démarrer le programme LSI Logic Configuration, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.
2. A l'invite <<< Press <CTRL><C> to start LSI Logic Configuration Utility >>>, appuyez sur Ctrl+C. Si un mot de passe superviseur a été défini, le système vous invite à taper le mot de passe.
3. Utilisez les touches de déplacement pour sélectionner un contrôleur (canal) dans la liste des cartes, puis appuyez sur Entrée.
4. Pour modifier les paramètres des éléments sélectionnés, suivez les instructions à l'écran et appuyez sur Entrée. Si vous sélectionnez **Device Properties** ou **Mirroring Properties**, le système affiche des écrans supplémentaires.

Après avoir modifié les paramètres, appuyez sur Echap pour quitter le programme et sélectionnez **Save** pour enregistrer les modifications.

Formatage d'une unité de disque dur SCSI

Avec le formatage de bas niveau, toutes les données de l'unité de disque dur sont supprimées. Si vous souhaitez conserver des données sur le disque, sauvegardez l'unité de disque dur avant d'exécuter cette procédure.

Remarque : Avant de formater une unité de disque dur SCSI, assurez-vous que le disque n'appartient pas à un ensemble en miroir. Dans la liste des cartes, sélectionnez le contrôleur (canal) de l'unité à formater. Sélectionnez **Mirroring Properties** et assurez-vous que la valeur miroir de l'unité est définie sur **None**.

Pour formater une unité, procédez comme suit :

1. Dans la liste des cartes, sélectionnez le contrôleur (canal) de l'unité à formater.
2. Sélectionnez **Device Properties**.
3. Utilisez les touches de déplacement (↑ et ↓) pour mettre en surbrillance l'unité à formater.
4. Utilisez les touches de déplacement (← et →) ou la touche Fin pour vous déplacer à droite.
5. Sélectionnez **Format**, puis appuyez sur Entrée pour lancer le formatage de bas niveau.

Utilisation de ServeRAID Manager

Avec une carte RAID, vous pouvez utiliser plusieurs unités de disque dur SCSI physiques en tant qu'unités logiques, fonctionnant comme une batterie de disques. Si vous utilisez une carte IBM ServeRAID, celle-ci est fournie avec un CD-ROM contenant le programme ServeRAID Manager et le mini-programme de configuration ServeRAID, que vous pouvez utiliser pour configurer le contrôleur ServeRAID. Pour savoir comment utiliser ces programmes, consultez le *Guide d'installation* fourni avec la documentation du serveur et la documentation fournie avec la carte.

Configuration des contrôleurs Ethernet

Deux contrôleurs Ethernet sont intégrés sur la carte mère. Ils fournissent une interface pour connecter des réseaux de 10 Mbit/s, 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s et assurent la fonction du mode duplex intégral, qui permet la transmission et la réception en simultané de données sur le réseau. Si les ports Ethernet de votre serveur prennent en charge la négociation automatique, les contrôleurs détectent le débit de transfert de données (10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T) et le mode duplex (semi-duplex ou duplex intégral) du réseau, et se règlent automatiquement sur ce débit et ce mode.

Il n'est pas nécessaire de positionner des cavaliers ou de configurer les contrôleurs. Cependant, vous devez installer un pilote de périphérique pour permettre au système d'exploitation d'accéder aux contrôleurs. Le pilote de périphérique est fourni avec le système d'exploitation. Pour plus d'informations sur les pilotes de périphérique et savoir comment configurer les contrôleurs Ethernet, consultez le CD-ROM *Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Software* fourni avec le serveur. Pour obtenir les dernières informations relatives à la configuration des contrôleurs, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Remarque : Pour utiliser la fonction Wake on LAN figurant dans le menu de configuration, le serveur doit comprendre le matériel et le logiciel Wake on LAN et votre système d'exploitation doit prendre en charge les fonctions Wake on LAN.

Les contrôleurs Ethernet prennent en charge des modes facultatifs, le groupage, les méthodes de paquets par priorité, la répartition de la charge, la tolérance aux pannes et les réseaux locaux virtuels, qui améliorent les performances, la sécurité et le débit de votre serveur. Ces modes s'appliquent aux contrôleurs Ethernet intégrés et aux contrôleurs des cartes Ethernet prises en charge.

Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère

Pour mettre à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère, téléchargez la disquette de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère correspondant à votre serveur à partir du site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>. Exécutez le programme pour créer une disquette ou le module de mise à jour d'un système d'exploitation Linux ou Windows. Cette disquette ou ce module vous permet de mettre à jour le microprogramme. Il met uniquement à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère et n'affecte pas les pilotes de périphérique.

Remarque : Pour assurer un fonctionnement correct du serveur, veillez à mettre à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère du serveur avant le code BIOS. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du code BIOS» à la page 18.

Important : Avant d'effectuer la procédure suivante, vérifiez qu'une unité de disquette USB externe est connectée au serveur. Elle sera nécessaire pour exécuter cette procédure.

Pour télécharger les mises à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère, procédez comme suit :

1. Accédez au site <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Dans la section **Download**, cliquez sur **Downloads and drivers**.
3. Dans la page "Downloads and drivers", sélectionnez **Servers** dans la zone **Brand**.
4. Dans la zone **Family**, sélectionnez **eServer 326**, puis cliquez sur **Continue**.
5. Dans la page "eServer 326 support", sélectionnez une disquette de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère.
6. Créez une disquette de mise à jour du microprogramme à partir du fichier image.

Remarque : Si vous avez téléchargé le module de mise à jour Linux ou Microsoft Windows sur le Web, suivez les instructions fournies avec le module.

Pour mettre à jour le microprogramme, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Si vous avez téléchargé le module de mise à jour Linux ou Windows sur le Web, suivez les instructions fournies avec le module.
- Si vous utilisez une disquette, procédez comme suit :
 1. Mettez le serveur hors tension.

2. Insérez la disquette de mise à jour du microprogramme dans une unité de disquette USB externe connectée au serveur.
3. Mettez le serveur sous tension. Si le serveur ne démarre pas à partir de l'unité de disquette, utilisez le programme de configuration pour configurer l'unité de disquette USB externe comme unité d'amorçage (voir «Utilisation du programme de configuration» à la page 11). Reprenez ensuite à l'étape 1 de cette procédure.
4. Ouvrez une invite, tapez `update.bat` et appuyez sur Entrée.

Si vous rencontrez une erreur au cours de la mise à jour du microprogramme, recommencez ultérieurement.

Configuration de la connexion LAN du contrôleur de gestion de la carte mère

Pour configurer les options de connexion LAN du contrôleur de gestion pour le serveur, utilisez le programme de configuration LAN `lancfg.exe`. Ce programme se trouve sur la disquette de mise à jour du microprogramme du contrôleur. Vous pouvez lancer le programme de configuration LAN après avoir mis à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère. Pour plus d'informations sur le téléchargement et la mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère, voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de carte mère» à la page 24.

Configurez la connexion LAN du contrôleur de gestion de la carte mère à l'aide du programme de configuration LAN.

Remarque : Vous devez exécuter le programme de configuration LAN (`lancfg.exe`) dans une session de ligne de commande DOS à partir de la disquette de mise à jour après avoir démarré le serveur. Ne lancez pas le programme depuis une fenêtre DOS.

1. Après avoir mis à jour le microprogramme du contrôleur, une invite de commande apparaît. Tapez `lancfg` et appuyez sur Entrée. Le programme de configuration LAN se lance et l'écran BMC Information s'affiche. Les valeurs par défaut qui apparaissent sont en lecture seule. Vous ne pouvez pas modifier les données de cet écran.

Pour utiliser le programme de configuration LAN, appuyez sur F10 et utilisez les flèches de déplacement pour sélectionner des options de menu dans la partie supérieure de la fenêtre.

2. Sélectionnez **LanCfg**. L'écran LAN Configuration apparaît. Indiquez les valeurs du contrôleur de gestion de la carte mère dans les zones correspondantes et cliquez sur **OK**.

Remarque : La zone **Host MAC Address** est en lecture seule et ne peut pas être modifiée.

3. Sélectionnez **Alert**. L'écran Alert Setting apparaît. Tapez les valeurs du serveur dans les zones correspondantes, puis cliquez sur **OK**.

Remarque : Dans la zone **IP Address**, tapez l'adresse IP de la station de travail à laquelle le contrôleur de gestion de la carte mère transmettra les alertes.

4. Sélectionnez **Security**. L'écran Security Setting apparaît. Cet écran vous permet de gérer les quatre comptes utilisateur du contrôleur. Pour modifier les données de cet écran, sélectionnez **Edit**, tapez vos modifications dans l'écran Edit, puis cliquez sur **OK**.
5. Après avoir effectué les modifications et avant de quitter le programme de configuration LAN, retirez la disquette de l'unité de disquette.
6. Sélectionnez **Exit**. A l'invite, sélectionnez **Reboot** pour redémarrer le serveur.

Annexe A. Service d'aide et d'assistance

IBM met à votre disposition un grand nombre de services que vous pouvez contacter pour obtenir de l'aide, une assistance technique ou tout simplement pour en savoir plus sur les produits IBM. La présente annexe explique comment obtenir des informations complémentaires sur IBM et les produits IBM, comment procéder et où vous adresser en cas d'incident avec votre système xSeries ou IntelliStation.

Avant d'appeler

Avant d'appeler, vérifiez que vous avez effectué les étapes nécessaires pour essayer de résoudre le problème seul :

- Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.
- Observez les interrupteurs d'alimentation pour vérifier que le système est sous tension.
- Consultez la section relative à l'identification et à la résolution des incidents dans la documentation de votre système, puis utilisez les outils de diagnostic fournis avec votre système. Pour plus d'informations sur les outils de diagnostic, consultez le document *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide* figurant sur le CD-ROM *IBM Documentation xSeries* ou le document *IntelliStation Hardware Maintenance Manual* disponible sur le site Web Support d'IBM.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou demander des informations.

Bon nombre d'incidents peuvent être résolus sans aide extérieure. Pour cela, suivez les procédures indiquées par IBM dans l'aide en ligne ou dans les documents fournis avec le système et les logiciels. Ces documents décrivent également les tests de diagnostic que vous pouvez exécuter. La plupart des systèmes, systèmes d'exploitation et programmes xSeries et IntelliStation sont livrés avec des documents présentant les procédures d'identification et de résolution des incidents ainsi que des explications sur les messages et les codes d'erreur. Si vous pensez que l'incident est d'origine logicielle, consultez la documentation qui accompagne le système d'exploitation ou le programme.

Utilisation de la documentation

Les informations concernant votre système IBM xSeries ou IntelliStation et les logiciels préinstallés sont disponibles dans la documentation fournie avec votre système. Cette documentation est constituée de manuels imprimés, de livres électroniques, de fichiers README et de fichiers d'aide. Pour en savoir plus, consultez les informations d'identification et de résolution des incidents dans la documentation de votre système. Les informations d'identification et de résolution des incidents et les programmes de diagnostic peuvent vous signaler la nécessité d'installer des pilotes de périphérique supplémentaires ou mis à niveau, voire d'autres logiciels. IBM gère des pages Web à partir desquelles vous pouvez vous procurer les dernières informations techniques, des pilotes de périphérique ou des mises à jour. Pour accéder à ces pages, visitez le site <http://www.ibm.com/pc/support/> et suivez les instructions. Vous pouvez également commander des publications à l'adresse Web suivante : <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Service d'aide et d'information sur le Web

Le site Web d'IBM contient toutes les informations à jour relatives aux produits, aux services et au support IBM xSeries et IntelliStation. Pour obtenir des informations sur le système IBM xSeries, visitez le site Web à l'adresse :

<http://www.pc.ibm.com/fr/xseries/>. Pour obtenir des informations sur le système IBM IntelliStation, visitez le site Web à l'adresse : <http://www.pc.ibm.com/fr/intellistation/>.

Des informations relatives au support des produits IBM, notamment les options prises en charge, sont disponibles à l'adresse : <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Service et support logiciel

Grâce à IBM Support Line, vous pouvez bénéficier d'une assistance téléphonique sur l'utilisation, la configuration et les problèmes logiciels relatifs aux serveurs xSeries, aux stations de travail IntelliStation et aux dispositifs. Pour savoir quels produits sont pris en charge par Support Line dans votre pays ou région, visitez le site Web à l'adresse : <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Pour plus d'informations sur Support Line et les autres services IBM, visitez le site Web à l'adresse : <http://www.ibm.com/services/fr/>. Vous pouvez également consulter l'adresse <http://www.ibm.com/planetwide/> pour obtenir la liste des numéros de téléphone d'assistance. Aux Etats-Unis et au Canada, appelez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Service et support matériel

Vous pouvez bénéficier du service matériel auprès d'IBM Services ou de votre revendeur IBM, si ce dernier est autorisé par IBM à assurer un service de garantie. Pour obtenir la liste des numéros de téléphone d'assistance, consultez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/planetwide/>. Aux Etats-Unis et au Canada, appelez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

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

Annexe B. 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.

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.

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.

Notice d'édition

© Copyright IBM France 2004. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

U.S. Government Users Restricted Rights — Use, duplication, or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays :

Active Memory	Predictive Failure Analysis
Active PCI	PS/2
Active PCI-X	ServeRAID
Alert on LAN	ServerGuide
BladeCenter	ServerProven
C2T Interconnect	TechConnect
Chipkill	ThinkPad
EtherJet	Tivoli
Le logo e-business	Tivoli Enterprise
@server	Update Connector
FlashCopy	Wake on LAN
IBM	XA-32
IBM (logo)	XA-64
IntelliStation	X-Architecture
NetBAY	XcelL4
Netfinity	XpandOnDemand
NetView	xSeries
OS/2 WARP	

Intel, MMX et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Adaptec et HostRAID sont des marques d'Adaptec, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque enregistrée de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Red Hat, le logo Red Hat «Shadow Man» et tous les logos et les marques de Red Hat sont des marques de Red Hat, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Remarques importantes

La vitesse du processeur correspond à la vitesse de l'horloge interne du microprocesseur. D'autres facteurs peuvent également influencer sur les performances d'une application.

Les vitesses de l'unité de CD-ROM recensent les débits de lecture variable. La vitesse réelle varie et est souvent inférieure aux vitesses maximales possibles.

Lorsqu'il est fait référence à la mémoire principale, à la mémoire réelle et virtuelle ou au volume des voies de transmission, 1 ko correspond à environ 1 000 octets, 1 Mo correspond à environ 1 000 000 octets, et 1 Go correspond à environ 1 000 000 000 octets.

En matière de taille de disque dur ou de volume de communications, 1 Mo correspond à un million d'octets et 1 Go correspond à un milliard d'octets. La capacité totale à laquelle l'utilisateur a accès peut varier en fonction de l'environnement d'exploitation.

La capacité maximale de disques durs internes suppose que toutes les unités de disque dur standard ont été remplacées et que toutes les baies d'unité sont occupées par des unités IBM. La capacité de ces unités doit être la plus importante disponible à ce jour.

La mémoire maximale peut nécessiter le remplacement de la mémoire standard par un module de mémoire en option.

IBM ne saurait représenter ni garantir les produits et services ServerProven non IBM, y compris en ce qui concerne les garanties de valeur marchande ou d'adaptation à une utilisation particulière. Ces produits sont offerts et garantis uniquement par des tiers.

IBM ne saurait représenter ni garantir les produits autres que les siens. Le support (éventuel) de ces produits est assuré par un tiers et non par IBM.

Les applications fournies avec les produits IBM peuvent être différentes des versions mises à la vente et ne pas être fournies avec la documentation complète ou toutes les fonctions.

Recyclage et mise au rebut du produit

Cette unité contient des composants, notamment des circuits imprimés, des câbles, des joints à compatibilité électromagnétique et des connecteurs, pouvant contenir du plomb et des alliages de cuivre/béryllium qui requièrent une manipulation et une mise au rebut spéciales. Avant la mise au rebut de cette unité, ces éléments doivent être enlevés et détruits conformément à la réglementation en vigueur, dans des installations prévues à cet effet. IBM propose des programmes de récupération de produits dans plusieurs pays. Des informations relatives à ces offres de

recyclage sont disponibles sur le site Web d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

Recyclage ou mise au rebut des piles et batteries

Ce produit peut contenir une batterie étanche au lithium-ion, au lithium, au nickel-métal-hydrure, au nickel-cadmium ou au plomb. Pour connaître les instructions spécifiques à votre batterie, consultez votre manuel d'utilisation ou de maintenance. Les piles et batteries de ce type doivent être rapportées à votre revendeur ou à votre partenaire commercial IBM qui se chargera de les faire recycler ou mettre au rebut selon la réglementation en vigueur. Il se peut qu'il n'existe aucune installation prévue à cet effet dans votre région. Dans les autres pays, reportez-vous à la réglementation en vigueur relative au recyclage et à la mise au rebut des piles et batteries ou consultez le site <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml>.

Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contactez le revendeur de votre produit IBM qui est en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière.

Aux Pays-Bas, les dispositions suivantes s'appliquent.



Bruits radioélectriques

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC)

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques des appareils numériques définies par la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones commerciales. 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. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

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. 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.

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

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

Avis de conformité à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Avis d'agrément (Royaume-Uni)

Avis aux clients

Ce matériel a été agréé par les services de télécommunications du Royaume-Uni (numéro NS/G/1234/J/100003).

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 A de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe A offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones commerciales et industrielles.

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Avis de conformité à la classe A (Taïwan)

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Avis de conformité à la classe A (Chine)

声 明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

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 la terre.

Les cordons d'alimentation IBM utilisés aux Etats-Unis et au Canada sont homologués 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 la 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 égal 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 la 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.

Référence du cordon d'alimentation IBM	Pays
02K0546	Chine
13F9940	Australie, Fidji, Kiribati, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie Nouvelle-Guinée
13F9979	Afghanistan, Albanie, Algérie, Allemagne, Andorre, Angola, Arabie Saoudite, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Bénin, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Congo (République démocratique du), Congo (République du), Côte d'Ivoire, Croatie (République de), Dahomey, Djibouti, Egypte, Erythrée, Espagne, Estonie, Ethiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Guadeloupe, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Guyane française, Haute Volta, Hongrie, Indonésie, Iran, Islande, Kazakhstan, Kirghizistan, Laos (République démocratique et populaire), Lettonie, Liban, Lituanie, Luxembourg, Macédoine (ex-République yougoslave de), Madagascar, Mali, Maroc, Martinique, Ile Maurice, Mauritanie, Mayotte, Moldavie (République de), Monaco, Mongolie, Mozambique, Niger, Norvège, Nouvelle-Calédonie, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, Polynésie française, Portugal, République centrafricaine, République tchèque, Réunion, Roumanie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Serbie, Slovaquie, Slovénie (République de), Somalie, Suède, Surinam, Syrie, Tadjikistan, Tahiti, Tchad, Togo, Tunisie, Turkménistan, Turquie, Ukraine, Vanuatu (îles), Viêt-Nam, Wallis et Futuna, Yougoslavie (République fédérale de), Zaïre
13F9997	Danemark
14F0015	Afrique du Sud, Bangladesh, Lesotho, Macao, Maldives, Namibie, Népal, Ouganda, Pakistan, Samoa, Sri Lanka, Swaziland
14F0033	Abu Dhabi, Iles Anglo-Normandes, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Chine (Région administrative spéciale (SAR) de Hong-Kong), Chypre, Dominique, Emirats Arabes Unis (Doubai), Gambie, Ghana, Grenade, Irak, Irlande, Jordanie, Kenya, Koweït, Libéria, Malaisie, Malawi, Malte, Myanmar (Burma), Nigéria, Oman, Polynésie, Qatar, Royaume-Uni, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Soudan, Tanzanie (République unie de), Trinité-et-Tobago, Yémen, Zambie, Zimbabwe
14F0051	Liechtenstein, Suisse
14F0069	Chili, Italie, Libye (Jamahiriya arabe libyenne)
14F0087	Israël
1838574	Antigua-et-Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Brésil, Iles Caïcos, Iles Caïmans, Canada, Colombie, Costa Rica, Cuba, Equateur, Etats-Unis, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Micronésie (Etats fédérés de), Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, République dominicaine, Salvador, Taïwan, Venezuela
24P6858	Corée (République populaire démocratique de), Corée (République de)
34G0232	Japon
36L8880	Argentine, Paraguay, Uruguay
49P2078	Inde

Référence du cordon d'alimentation IBM	Pays
49P2110	Brésil
6952300	Antigua-et-Barbuda, Antilles néerlandaises, Arabie Saoudite, Aruba, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Iles Caicos, Iles Caïmans, Canada, Colombie, Costa Rica, Cuba, Equateur, Etats-Unis, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Mexique, Micronésie (Etats fédérés de), Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, République dominicaine, Salvador, Taïwan, Thaïlande, Venezuela

Index

A

- activité, voyants
 - CD-ROM, unité 6
 - disque dur, unité 6, 7
 - Ethernet 8
- administrateur, mot de passe 16
- alimentation
 - bloc d'alimentation, spécifications 3
 - bouton de contrôle 7
 - connecteur du cordon 8
 - voyant 6, 8
- alimentation électrique 3

B

- BIOS (Basic Input/Output System), mise à jour du code 18
- bouton de réinitialisation 7
- boutons de contrôle
 - avant 6
 - panneau d'information 7
- bruits radioélectriques, recommandation relative à la classe A 32

C

- câble, connecteurs
 - alimentation 8
 - Ethernet 9
 - série 9
 - USB (Universal Serial Bus) 7, 9
 - vidéo 9
- caractéristiques
 - RAS 5
 - spécifications 2
- cavalier CMOS de suppression de mot de passe 16, 17
- CD-ROM, bouton d'éjection 6
- CD-ROM, unité
 - CD-ROM, bouton d'éjection 6
 - spécifications 3
 - voyant d'activité 6
- classe A, recommandation sur les bruits radioélectriques 32
- configuration
 - avec ServerGuide 20
 - Ethernet 23
 - LSI Logic Configuration Utility 11
 - programme de configuration 12
 - ServeRAID, programmes 11
- connecteur
 - cordon d'alimentation 8
 - Ethernet 9
 - réseau local (LAN) 9
 - série 9
 - USB 7, 9
 - vidéo 9

- consignes de type Attention 2
- consignes de type Avertissement 2
- consignes de type Danger 2
- consignes de type Important 2
- consignes et notices 2
- console distante
 - Voir* redirection de console
- contrôleur de gestion de carte mère 4
 - configuration 15
 - configuration, connexion LAN 25
 - microprogramme, mise à jour 24
- cordons d'alimentation 34

D

- débit, Ethernet 23
- démarrage
 - LSI Logic Configuration Utility 22
 - programme de configuration 12
- diagnostic, CD-ROM 4
- dimensions du serveur 3
- disque dur, unité
 - voyant d'activité 6, 7
 - voyant d'état 8
- dissipation thermique 3
- documentation en ligne 2

E

- émission acoustique 3
- émission/réception, voyants d'activité 8
- entrée-sortie, connecteurs 6, 8
- environnement
 - humidité 3
 - température ambiante 3
- erreur système, voyant 7, 8
- état, voyants
 - disque dur, unité 8
 - Ethernet 8
 - serveur 7
- Etats-Unis, recommandation de la FFC relative à la classe A 32
- Etats-Unis, recommandation sur les bruits radioélectriques relative à la classe A 32
- Ethernet
 - activité, voyants 8
 - configuration 23
 - connecteur 9
 - contrôleur 4, 23
 - groupage 24
 - intégré sur la carte mère 23
 - liaison, voyant 8
 - modes 24
 - modes hautes performances 24
- extension, caractéristiques des emplacements 3

F

FCC, recommandation relative à la classe A 32
fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance 5
fonctions
 ServerGuide 19
fonctions de gestion du système 5
fonctions intégrées 3
formatage d'un disque dur 23

G

gestion systèmes 4
Gigabit Ethernet, connecteurs 9

I

IBM Director 4
IBM Enhanced Diagnostics, CD-ROM 4
ignorer un mot de passe inconnu 16, 17
inconnu, ignorer un mot de passe 16, 17
information, voyant 7
installation
 avec ServerGuide 20

J

journal des événements
 affichage 15
 réinitialisation 15
journaux d'erreurs 15

L

LAN (Local Area Network), connecteurs 9
liaison, voyant 8
localisation système, voyant 7
LSI Logic Configuration Utility, programme
 démarrage 22
 description 22
 fonction 11
 formatage d'un disque dur 23

M

marques 30
mémoire
 contrôleur 4
 protection 4
 spécifications 3, 4
microprocesseur
 multitraitement symétrique (SMP) 5
 spécifications 3
microprogramme, mise à jour 24
mise à jour du code BIOS 18
mise à jour du microprogramme 24
mise hors tension du serveur 10
mise sous tension, mot de passe 16
mise sous tension du serveur 9
modes Ethernet 24

mot de passe
 superviseur (administrateur) 16
 suppression 16, 17
 suppression de mot de passe, cavalier CMOS 16,
 17
 utilisateur (à la mise sous tension) 16
multitraitement symétrique 5

N

notices et consignes 2

O

oublié, ignorer un mot de passe 16, 17

P

panneau d'information 7
processeur de maintenance
 Voir contrôleur de gestion de carte mère
programme
 configuration 12
 LSI Logic Configuration 22
 mise à jour du microprogramme du contrôleur de
 gestion de carte mère 24
programme de configuration 11, 12
publications 1
publications connexes 1

R

redirection de console
 à propos de 14
 configuration 18
réglage du cavalier CMOS de suppression de mot de
 passe 16, 17
réinitialisation des mots de passe 17
remarques
 bruits radioélectriques 32
 FCC, classe A 32
remarques importantes 2, 31
réseau, installation du système d'exploitation 21
réseau local (LAN) 4
RSA II, carte
 emplacement PCI-X pris en charge 9
 fonctions de gestion du système 5
 incidence sur les mots de passe 13
 mise hors tension du serveur 10
 mise sous tension du serveur 9

S

série, connecteur 9
ServeRAID, programmes 11
ServerGuide
 fonctions 19
 système d'exploitation réseau, installation 20
 utilisation 19
ServerGuide, CD-ROM 4

- serveurs, sites Web 1
- site Web
 - IBM, Support 18
 - ServerGuide 19
 - serveurs IBM 1
- SMP 5
- spécifications 2
- superviseur, mot de passe 13, 16
- système d'exploitation réseau, installation avec ServerGuide 20
- systèmes, gestion
 - Voir* contrôleur de gestion de carte mère

U

- USB (Universal Serial Bus)
 - configuration requise 7
 - connecteurs 7, 9
- utilisateur, mot de passe 16

V

- vidéo
 - connecteur 9
 - spécifications du contrôleur 3
- voyants
 - activité 8
 - activité de l'unité de disque dur 6, 7
 - alimentation 6, 8
 - arrière 8
 - avant 6
 - erreur système 7, 8
 - état de l'unité de disque dur 8
 - information 7
 - liaison 8
 - localisation système 7
 - panneau d'information 7
 - voyant d'activité de l'unité de CD-ROM 6
- vue arrière 8
- vue avant 6



Référence : 31R0984

(1P) P/N: 31R0984

