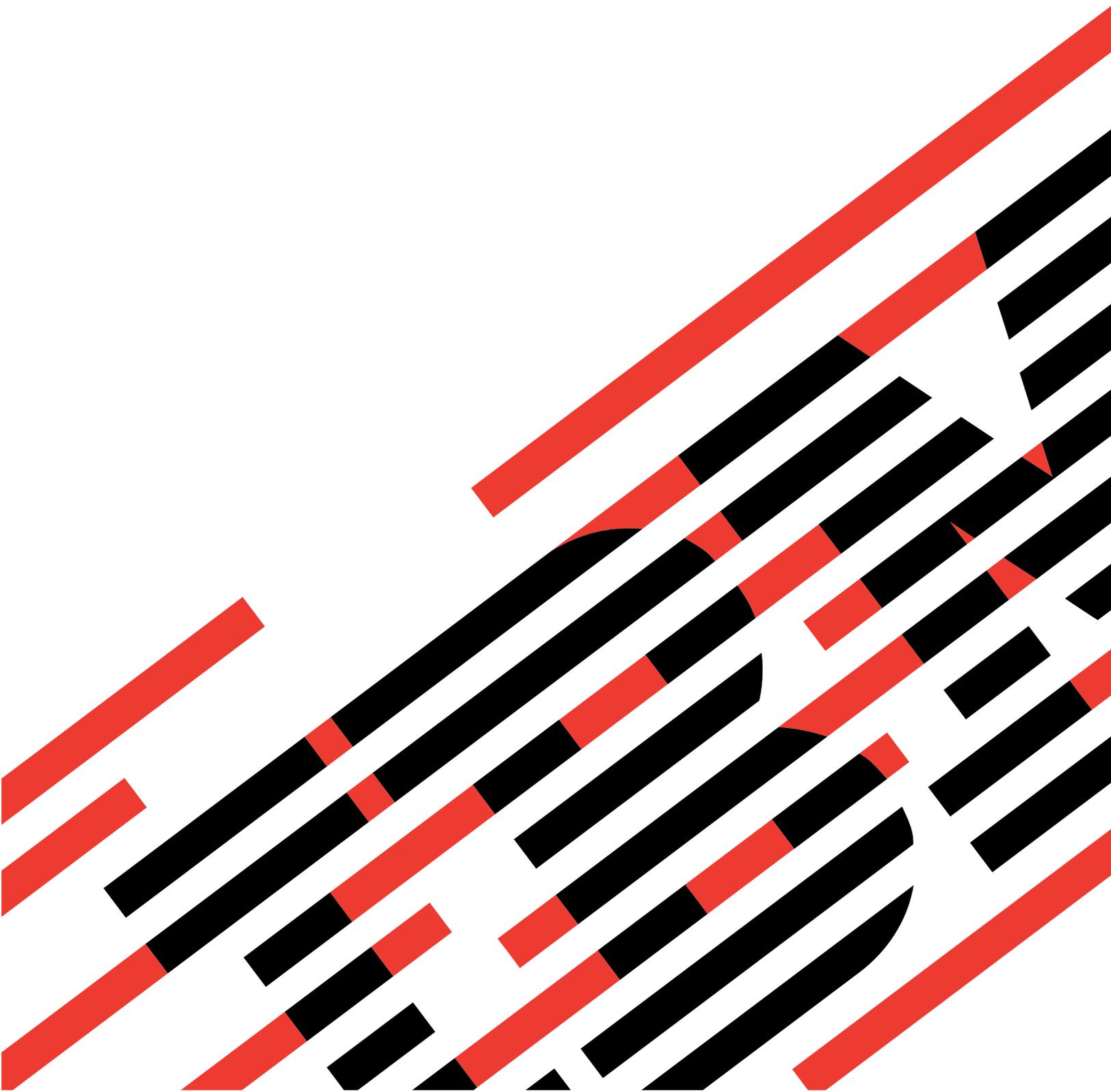


IBM

@server

326m Type 7969
Guide d'utilisation





@server

326m Type 7969

Guide d'utilisation

Remarque : Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe B, «Remarques», à la page 33.

Deuxième édition - décembre 2005

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

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 2005. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v
Sécurité	ix
Chapitre 1. Présentation du serveur @server 326m Type 7969	1
Documentation connexe	1
Consignes et notices utilisées dans ce document	2
Caractéristiques et spécifications	3
Fonctions du serveur	5
Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance	6
IBM Director	7
Boutons de contrôle, voyants et alimentation du serveur	8
Vue avant	8
Vue arrière	10
Mise sous et hors tension du serveur	11
Chapitre 2. Configuration du serveur	13
Utilisation du programme de configuration	14
Démarrage du programme de configuration	14
Options du programme de configuration	14
Mots de passe	18
Mise à jour du code BIOS	20
Configuration de la redirection de console	20
Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation	21
Caractéristiques de ServerGuide	21
Généralités sur l'installation et la configuration	22
Installation standard du système d'exploitation	22
Installation du système d'exploitation sans ServerGuide	23
Configuration des contrôleurs Ethernet	23
Mise à jour d'IBM Director	24
Utilisation des programmes de configuration RAID	25
Utilisation du programme LSI Logic Configuration Utility	26
Utilisation du programme ServeRAID Manager	27
Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère	29
Configuration de la connexion LAN du contrôleur de gestion de la carte mère	30
Annexe A. Service d'aide et d'assistance	31
Avant d'appeler	31
Utilisation de la documentation	31
Service d'aide et d'information sur le Web	32
Service et support logiciel	32
Service et support matériel	32
Annexe B. Remarques	33
Notice d'édition	34
Marques	34
Remarques importantes	35
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

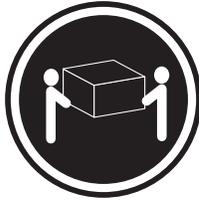
Certains produits à laser peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Tenez compte des recommandations suivantes :

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.

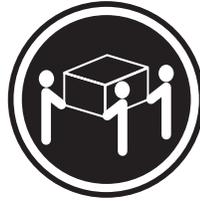


Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil à Laser de classe 1

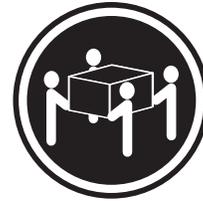
Consigne 4 :



≥ 18 kg



≥ 32 kg



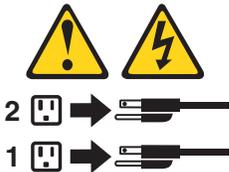
≥ 55 kg

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 326m Type 7969

Le serveur IBM @server 326m Type 7969 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 ou le service d'aide et d'assistance, voir *Garantie et support*.

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

Pour obtenir des informations sur l'aide et l'assistance, voir Annexe A, «Service d'aide et d'assistance», à la page 31.

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.

- *Garantie et support*

Ce document est fourni au format PDF (Portable Document Format) sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il détaille le contrat de garantie et le service d'aide et d'assistance.

- *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.

- *Guide de maintenance matérielle et d'identification des incidents*
Ce document est fourni au format PDF sur le site Web de Support d'IBM. Il contient les informations nécessaires pour résoudre certains incidents vous-même et des informations destinées aux 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 à jour et les informations de dernière minute, exécutez la procédure suivante.

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle qui est décrite dans le présent document.

1. Tapez l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>.
2. Sous **Recherche de support technique**, tapez 7969 et cliquez sur **Recherchez**.

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.

Utilisez le programme de configuration pour connaître le type et la vitesse des microprocesseurs.

Les armoires sont marquées par incréments verticaux de 1 pouce 3/4. Chaque incréments est appelé unité ou «U». Un périphérique mesurant 1 U mesure 1 pouce 3/4 de haut.

Tableau 1. Caractéristiques et spécifications

<p>Microprocesseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processeur AMD Opteron • Mémoire cache de niveau 2 1 Mo <p>Remarque : Utilisez le programme de configuration pour connaître le type et la vitesse des microprocesseurs.</p> <p>Mémoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum : 1024 Mo • Maximum : 16 Go • Type : barrettes DIMM de type registered, SDRAM, DDR, ECC avec protection de la mémoire Chipkill • Capacités : barrettes DIMM 512 Mo, 1 ou 2 Go par paires • Quatre emplacements entrelacés avec microprocesseur standard • Quatre emplacements entrelacés avec microprocesseur en option <p>Unités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité de CD-ROM : unité IDE plate (standard sur certains modèles) • 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 emplacements utilisés dans l'une des configurations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – 1 emplacement PCI-X 133 MHz/64 bits (pour carte longue) et 1 emplacement PCI Express x8 (pour carte courte) – 1 emplacement PCI Express x8 (pour carte courte) et 1 emplacement PCI Express x8 (pour carte longue) si vous achetez une carte de bus PCI Express x8 • Prend en charge des cartes de 3,3 V ou des cartes universelles uniquement 	<p>Contrôleur vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur vidéo ATI RN50b sur la carte mère • Compatible SVGA • Mémoire vidéo DDR1 16 Mo <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 la 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 la 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. Altitude : 0 à 914 m – Serveur sous tension : 10 à 32 °C. Altitude : 914 à 2133 m – Serveur hors tension : 10 à 43 °C Altitude maximale : 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

Le serveur comprend les fonctions et technologies suivantes :

- **Contrôleur de gestion de la carte mère**

Le contrôleur de gestion de la carte mère assure les fonctions de surveillance élémentaires de l'environnement du processeur de maintenance. Si une condition d'environnement dépasse une limite définie ou si un composant tombe en panne, le contrôleur de gestion de la carte mère allume les voyants correspondants pour vous aider à diagnostiquer l'incident.

- **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 32 bits. 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 21.

- **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 3,3 V, 184 broches, 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)**

Le serveur prend en charge jusqu'à deux microprocesseurs AMD Opteron. S'il est livré avec un seul microprocesseur, vous pouvez installer un microprocesseur supplémentaire pour améliorer les performances et exploiter le multitraitement symétrique.

- **Fonctions de gestion du système**

Le 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 une carte Remote Supervisor Adapter 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 Remote Supervisor Adapter II en option, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM.

Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance

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

Le serveur comprend les fonctions de RAS suivantes :

- Fonction ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)
- Redémarrage automatique après une coupure d'alimentation
- Contrôleur de gestion de la 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
- 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

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.

- 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 la 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

IBM Director

Grâce à IBM Director, les administrateurs réseau peuvent :

- Disposer d'une vue détaillée de la configuration matérielle des systèmes distants
- Surveiller l'utilisation et les performances des composants critiques (microprocesseurs, disques et mémoire)
- Centraliser la gestion de groupes de serveurs, d'ordinateurs de bureau, de stations de travail et d'ordinateurs portables IBM et non IBM équipés de processeurs Intel sur plusieurs plateformes

IBM Director est un outil de gestion de matériel et de groupe de travail d'entrée de gamme complet. Il comprend les fonctions clé suivantes :

- Fonctions d'auto-gestion avancées pour une disponibilité maximale du système
- Prise en charge de plusieurs systèmes d'exploitation, notamment Microsoft Windows 2000 Server, Windows XP Professional, Red Hat Linux, SUSE LINUX et Novell NetWare. Pour obtenir la liste complète des systèmes d'exploitation prenant en charge IBM Director, voir IBM Director Compatibility. Ce document est fourni au format PDF à l'adresse http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/sys_migration/ibmdiragent.html. Il est mis à jour toutes les 6 à 8 semaines.
- Prise en charge de serveurs, ordinateurs de bureau, stations de travail et ordinateurs portables IBM et non IBM
- Prise en charge des normes de l'industrie en matière de gestion de systèmes
- Intégration dans des environnements de gestion de systèmes d'entreprise et de groupes de travail performants
- Facilité d'utilisation, d'apprentissage et d'installation

IBM Director fournit également une plateforme extensible, qui prend en charge des outils serveur avancés conçus pour réduire le coût total de gestion et de prise en charge des systèmes réseau. En déployant IBM Director, vous pouvez réduire les coûts de propriété grâce aux points suivants :

- Réduction de la durée d'immobilisation
- Productivité accrue du personnel informatique et des utilisateurs
- Réduction des coûts de maintenance et de support

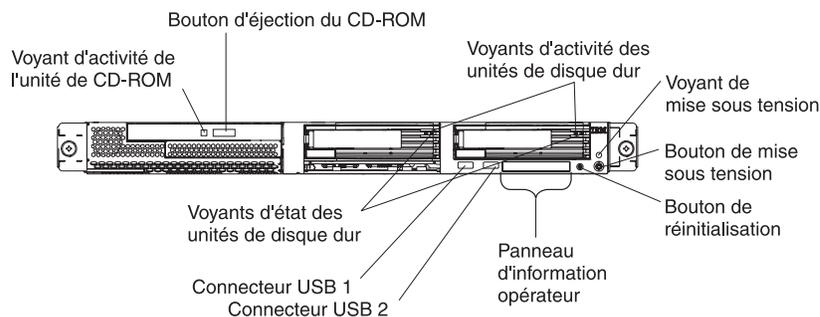
Pour plus d'informations sur IBM Director, consultez le CD-ROM *IBM Director* fourni avec le serveur, la documentation IBM Director figurant sur le CD-ROM et la page Web IBM xSeries Systems Management à l'adresse http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/xseries_sm.html, qui présente IBM Systems Management et IBM Director.

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 s'allume si 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.

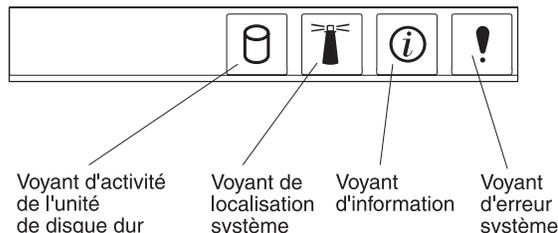
Voyant de mise sous tension : Si ce voyant est fixe, cela signifie que le serveur est sous tension. Il clignote lorsque le serveur est hors tension, mais toujours connecté à une source d'alimentation en courant alternatif. Il est éteint lorsqu'un bloc d'alimentation, le courant alternatif ou un voyant 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 opérateur : Ce panneau comporte différents voyants. La figure suivante présente les voyants du panneau d'information opérateur.



Le panneau d'information opérateur 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 périphériques USB.

Important : Si une carte Remote Supervisor Adapter II est installée sur le serveur, le connecteur USB 1 est désactivé.

Remarques :

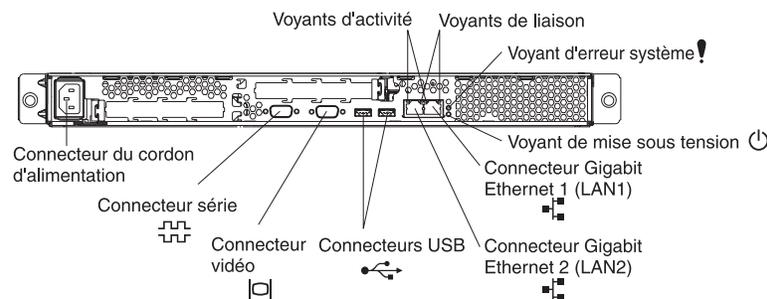
1. Pour connecter un clavier ou une souris à ce serveur, vous devez utiliser un clavier ou une souris USB. Pour obtenir des informations détaillées sur le clavier USB et savoir comment le connecter au serveur, consultez la documentation fournie avec le clavier USB.
2. Le serveur prend en charge le fonctionnement sans clavier. Si aucun clavier USB n'est connecté au serveur, l'écran affiche le message d'erreur 301 pendant l'autotest à la mise sous tension dès que vous mettez sous tension ou redémarrez le serveur. Aucune action n'est requise. L'autotest à la mise sous tension reprend au bout d'une minute.
3. 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 la carte mère (voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère», à la page 29).
 - Vous souhaitez créer des disquettes de mise à jour contenant le dernier code BIOS (voir «Mise à jour du code BIOS», à la page 20).

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 périphériques 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 Remote Supervisor Adapter II (carte de gestion système) en option est installée dans l'emplacement PCI-X 1, le serveur présente 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 la carte mère). Le serveur peut toutefois répondre aux requêtes du processeur de maintenance (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 et un ou plusieurs ventilateurs peuvent démarrer pour assurer le refroidissement du serveur. 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 une carte Remote Supervisor Adapter II en option est installée, le serveur peut être mis sous tension via l'interface utilisateur de cette carte.
- 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 (requête à distance pour mettre le serveur sous tension par exemple). Tant que le serveur reste relié à une source d'alimentation en courant alternatif, le ou les ventilateurs risquent de continuer à tourner. Pour isoler le serveur du courant électrique, vous devez le déconnecter de la source d'alimentation.

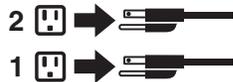
Sur certains systèmes d'exploitation, il faut préalablement arrêter le serveur avant de le mettre hors tension. Pour savoir comment arrêter le système d'exploitation, consultez la documentation du système d'exploitation.

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 une carte Remote Supervisor Adapter II en option est installée, le serveur peut être mis hors tension via l'interface utilisateur de la carte.
- 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). 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», à la page 14.

- **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 simplifier l'installation du système d'exploitation et configurer le matériel de base, notamment le contrôleur SCSI intégré avec niveaux RAID. Pour plus d'informations, voir «Utilisation du CD-ROM ServerGuide Setup and Installation», à la page 21.

- **Programmes de configuration RAID**

- **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 26.

- **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 le serveur ou si vous utilisez les fonctions RAID du contrôleur SCSI, servez-vous de 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 du programme ServeRAID Manager», à la page 27.

- **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 la carte mère**

Pour plus d'informations sur la mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère, voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère», à la page 29.

- **IBM Director**

IBM Director est un outil de gestion matériel et de groupe de travail qui vous permet de centraliser la gestion du serveur. Si vous envisagez d'utiliser IBM Director pour gérer le serveur, vous devez installer les dernières mises à jour et les derniers correctifs provisoires IBM Director appropriés. Pour savoir comment mettre à jour IBM Director, voir «Mise à jour d'IBM Director», à la page 24. Pour plus d'informations sur IBM Director, consultez la documentation IBM Director figurant sur le CD-ROM *IBM Director* fourni avec le serveur.

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)
- Résoudre certains conflits de configuration

Démarrage du programme de configuration

Pour lancer 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 18.

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 18.

– **Supervisor Password**

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 19.

• **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 fonction USB existante, qui permet aux systèmes d'exploitation ne reconnaissant pas les périphériques USB (comme 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 20.

– **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 Remote Supervisor Adapter 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, voir *Guide de maintenance matérielle et d'identification des incidents*.

• **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). 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», à la page 19). 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 d'effacement du 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».

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).

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

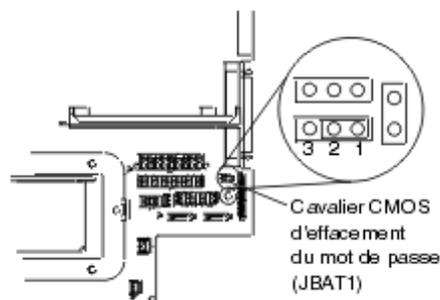
Réinitialisation des mots de passe

Si vous oubliez le mot de passe utilisateur ou superviseur, vous pouvez modifier la position du cavalier CMOS d'effacement du 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 changer la position du cavalier CMOS d'effacement du mot de passe et restaurer les mots de passe utilisateur et superviseur, 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. Déplacez le cavalier JBAT1 des broches 1 et 2 (position par défaut) aux broches 2 et 3 pour contourner le contrôle des mots de passe utilisateur et superviseur et le cavalier CMOS d'effacement du mot de passe.



4. Réinstallez le capot, reliez le serveur à un moniteur et branchez le serveur à une source d'alimentation.
5. Mettez le serveur sous tension, puis attendez la fin de l'autotest à la mise sous tension.

6. Mettez le serveur hors tension, déconnectez tous les cordons d'alimentation et câbles externes, puis retirez le capot.
7. Retirez le cavalier JBAT1 des broches 2 et 3 pour l'installer sur les broches 1 et 2.
8. Réinstallez le capot, reliez le serveur à un clavier, un écran et une souris USB, connectez les périphériques et branchez le serveur à une source d'alimentation.
9. Réinitialisez les mots de passe utilisateur et superviseur :
 - a. Mettez le serveur sous tension.
 - b. A l'invite Press F1 for Configuration/Setup, appuyez sur F1.
 - c. Dans le menu principal, sélectionnez **System Security**.

Mise à jour du code BIOS

Important : Pour assurer un fonctionnement correct du serveur, veillez à mettre à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de la 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 la carte mère», à la page 29.

Le dernier niveau du code BIOS est disponible sur le Web à l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>. Après avoir vérifié que le serveur dispose du dernier niveau de microprogramme pour le contrôleur de gestion de la carte mère, vous pouvez mettre à jour le code BIOS sur le serveur via 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 (Serial over LAN) :

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 spécialement conçu pour votre serveur. 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.

Remarques :

1. Le programme ServerGuide fonctionne uniquement sur les systèmes d'exploitation Windows 32 bits.
2. Si vous installez un système d'exploitation Linux, vous pouvez utiliser le programme ServerGuide pour installer et configurer le matériel. Pour installer le système d'exploitation Linux, voir «Installation du système d'exploitation sans ServerGuide», à la page 23.

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/servers/eserver/xseries/systems_management/sys_migration/serverguide/sub.html.

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 au modèle de votre 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 et doté d'une unité de CD-ROM amorçable activée. Outre le CD-ROM *ServerGuide Setup and Installation*, vous devez disposer du CD-ROM d'installation du système d'exploitation pour installer ce dernier.

Le programme 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 le modèle de votre 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

Le programme ServerGuide peut réduire la durée d'installation d'un système d'exploitation. Il 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

Si vous avez déjà configuré les composants matériels du serveur et que vous n'utilisez pas le programme ServerGuide pour installer le système d'exploitation, téléchargez les dernières instructions d'installation à partir du 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 21).

1. Tapez l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>.
2. Sous **Recherche de support technique**, tapez 7969 et cliquez sur **Recherchez**.
3. Sélectionnez les instructions d'installation correspondant à votre système d'exploitation.

Configuration des contrôleurs Ethernet

Les 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 du 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, puis 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. Pour plus d'informations sur les pilotes de périphérique et la configuration des contrôleurs Ethernet, consultez le *CD-ROM Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Software* fourni avec le serveur. Pour trouver les dernières instructions de configuration des contrôleurs, procédez comme suit.

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle qui est décrite dans le présent document.

1. Tapez l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>.
2. Sous **Recherche de support technique**, tapez 7969 et cliquez sur **Recherchez**.
3. Dans la zone **Autres termes à rechercher**, tapez ethernet et cliquez sur **Go**.

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 du serveur. Ces modes s'appliquent aux contrôleurs Ethernet intégrés et aux contrôleurs des cartes Ethernet prises en charge.

Mise à jour d'IBM Director

Si vous envisagez d'utiliser IBM Director pour gérer le serveur, vous devez installer les dernières mises à jour et les derniers correctifs provisoires IBM Director appropriés.

Pour installer la dernière version du programme IBM Director, les mises à jour et autres correctifs provisoires appropriés, procédez comme suit :

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle qui est décrite dans le présent document.

1. Installez la dernière version d'IBM Director :
 - a. Tapez l'adresse http://www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/xseries_sm/dwnl.html.
 - b. Si la liste déroulante affiche une version IBM Director supérieure à celle qui est fournie avec le serveur, téléchargez la dernière version en suivant les instructions de la page Web.
2. Installez IBM Director.
3. Téléchargez et installez les mises à jour et autres correctifs provisoires correspondant au serveur :
 - a. Accédez au site <http://www.ibm.com/support/fr/>.
 - b. Cliquez sur **Téléchargements et pilotes**.
 - c. Dans la liste **Catégorie**, sélectionnez **xSeries (Serveurs à processeurs Intel et AMD)**.
 - d. Dans la liste **Sous-catégorie**, sélectionnez **eServer 326m** et cliquez sur **Continuez**.
 - e. Dans la zone **Recherchez avec résultats**, tapez **director** et cliquez sur **Recherchez**.
 - f. Sélectionnez les mises à jour ou correctifs provisoires appropriés que vous souhaitez télécharger.
 - g. Cliquez sur le lien du fichier exécutable (.exe) pour le télécharger et suivez les instructions du fichier README pour installer la mise à jour ou le correctif provisoire.
 - h. Pour installer des mises à jour ou des correctifs provisoires supplémentaires, répétez les étapes 3f et 3g.

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
- Le programme 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/support/fr/>.

Avant d'utiliser les programmes LSI Logic Configuration Utility et ServeRAID Manager pour configurer et gérer des batteries de disques, prenez connaissance des informations suivantes :

- Le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID du serveur prend uniquement en charge RAID niveau 1 avec une unité de secours installée. Si vous installez un contrôleur ServeRAID en option, vous bénéficierez de niveaux RAID supplémentaires.
- Lorsque vous créez une paire (miroir) RAID niveau 1, toutes les unités doivent résider sur le même canal.
- La méthode de création des batteries de disques dépend de la capacité des unités de disque dur. Une batterie de disques peut comprendre des unités de capacités différentes, mais le contrôleur RAID considère que les unités ont la même capacité que la plus petite unité de disque dur.
- Une fois le système d'exploitation installé sur l'unité principale, vous pouvez configurer un disque miroir uniquement si vous utilisez un contrôleur SCSI intégré avec capacités RAID. L'unité principale doit disposer de l'ID SCSI le plus petit (0, par exemple).

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

- Pour mettre à jour le microprogramme et le code BIOS d'un contrôleur ServeRAID en option, vous devez utiliser 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.

Utilisation du programme LSI Logic Configuration Utility

Le programme LSI Logic Configuration Utility permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Exécuter un formatage de bas niveau d'une unité de disque dur SCSI
- Définir une séquence d'analyse des unités SCSI
- Afficher ou modifier les ID SCSI des périphériques
- Créer une paire miroir d'unités de disque dur SCSI avec ou sans unité de secours
- Définir des paramètres de protocole SCSI sur des unités de disque dur SCSI

Le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID de votre serveur prend en charge les batteries de disques RAID. Le programme LSI Logic Configuration Utility permet de configurer RAID niveau 1 pour une paire de périphériques. Si vous installez un type de carte RAID différent, suivez les instructions de la documentation fournie avec la carte RAID pour afficher ou modifier les paramètres SCSI des périphériques.

Les sections suivantes expliquent comment lancer le programme LSI Logic Configuration Utility et effectuer des sélections.

Démarrage du programme LSI Logic Configuration Utility

Pour lancer le programme LSI Logic Configuration Utility, 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 administrateur a été défini, le système vous invite à le taper.
3. Pour sélectionner un contrôleur (canal) dans la liste des adaptateurs, utilisez les touches de direction et appuyez sur Entrée.
4. Pour modifier les paramètres des options sélectionnées, suivez les instructions qui apparaissent à l'écran. 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 un disque, procédez comme suit :

1. Dans la liste des cartes, sélectionnez le contrôleur (canal) de l'unité à formater.
2. Sélectionnez **Device Properties**.
3. Mettez en évidence le disque approprié en utilisant les touches de direction. Pour parcourir la liste à gauche et à droite, utilisez la touche vers la gauche/droite ou la touche Fin.
4. Pour commencer le formatage de bas niveau, sélectionnez **Format** et appuyez sur Entrée.

Utilisation du programme ServeRAID Manager

Utilisez ServeRAID Manager, fourni sur le CD-ROM *IBM ServeRAID Support*, pour :

- Configurer une batterie de disques RAID
- Supprimer toutes les données résidant sur une unité de disque dur SCSI et restaurer ses paramètres par défaut
- Visualiser la configuration RAID et les périphériques associés
- Surveiller le fonctionnement des contrôleurs RAID

Pour effectuer certaines tâches, vous pouvez exécuter ServeRAID Manager en tant que programme installé. Pour configurer le contrôleur SCSI intégré avec fonctions RAID et effectuer une configuration RAID initiale sur le serveur, vous devez toutefois exécuter ServeRAID Manager à partir du CD-ROM comme décrit dans la présente section. Si vous installez un type de carte RAID différent dans le serveur, utilisez la méthode de configuration décrite dans les instructions fournies avec la carte pour visualiser ou modifier les paramètres SCSI des périphériques.

Pour plus d'informations sur la technologie RAID et l'utilisation du programme ServeRAID Manager pour configurer le contrôleur SCSI intégré avec niveaux RAID, consultez la documentation ServeRAID figurant sur le CD-ROM *IBM ServeRAID Support*. Pour afficher des informations supplémentaires sur ServeRAID Manager, sélectionnez le menu **Help**. Pour plus d'informations sur un objet spécifique de l'arborescence ServeRAID Manager, sélectionnez l'objet et cliquez sur **Actions** → **Hints and tips**.

Configuration du contrôleur

Si vous exécutez ServeRAID Manager à partir du CD-ROM, vous pouvez configurer le contrôleur avant d'installer le système d'exploitation. La présente section suppose que vous exécutez ServeRAID Manager à partir du CD-ROM.

Pour exécuter ServeRAID Manager en mode exécutable à partir du CD-ROM, mettez le serveur sous tension, puis insérez le CD-ROM dans l'unité idoine. Si ServeRAID Manager détecte un contrôleur non configuré et des unités prêtes, il démarre automatiquement l'assistant de configuration.

Dans l'assistant de configuration, vous pouvez sélectionner la méthode de configuration expresse ou personnalisée. La méthode de configuration expresse configure automatiquement le contrôleur en regroupant les deux premières unités physiques de l'arborescence ServeRAID Manager dans une batterie et en créant une unité logique RAID de niveau 1. Si vous sélectionnez la méthode de configuration personnalisée, vous pouvez sélectionner les deux unités physiques de votre choix à regrouper dans une batterie et créer une unité de secours.

Utilisation de la configuration expresse : Pour utiliser la configuration expresse, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence ServeRAID Manager, cliquez sur le contrôleur.
2. Cliquez sur **Express configuration**.
3. Cliquez sur **Next**.
4. Dans la fenêtre «Configuration summary», passez en revue les informations. Pour modifier la configuration, cliquez sur **Modify arrays**.
5. Cliquez sur **Apply**, puis sur **Yes** lorsque le système vous invite à appliquer la nouvelle configuration. La configuration est sauvegardée dans le contrôleur et les unités physiques.
6. Quittez ServeRAID Manager, puis retirez le CD-ROM de l'unité de CD-ROM.
7. Redémarrez le serveur.

Utilisation de la configuration personnalisée : Pour utiliser la configuration personnalisée, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence ServeRAID Manager, cliquez sur le contrôleur.
2. Cliquez sur **Custom configuration**.
3. Cliquez sur **Next**.
4. Dans la liste des unités prêtes de la fenêtre «Create arrays», sélectionnez les deux unités à regrouper dans la batterie.
5. Cliquez sur l'icône pour ajouter les unités dans la batterie.
6. Pour configurer une unité de secours, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur l'onglet **Spares**.
 - b. Sélectionnez l'unité physique que vous souhaitez désigner comme unité de secours, puis cliquez sur l'icône pour ajouter l'unité.
7. Cliquez sur **Next**.
8. Dans la fenêtre «Configuration summary», passez en revue les informations. Pour modifier la configuration, cliquez sur **Back**.
9. Cliquez sur **Apply**, puis sur **Yes** lorsque le système vous invite à appliquer la nouvelle configuration. La configuration est sauvegardée dans le contrôleur et les unités physiques.
10. Quittez ServeRAID Manager, puis retirez le CD-ROM de l'unité de CD-ROM.
11. Redémarrez le serveur.

Affichage de la configuration

Vous pouvez utiliser ServeRAID Manager pour afficher les informations relatives aux contrôleurs RAID et au sous-système RAID (batteries de disques, unités logiques, unités de secours et unités physiques). Lorsque vous cliquez sur un objet de l'arborescence ServeRAID Manager, les informations relatives à l'objet apparaissent dans l'écran de droite. Pour afficher la liste des actions disponibles pour un objet, cliquez sur l'objet et sur **Actions**.

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

Il met uniquement à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère et n'affecte pas les pilotes de périphérique.

Important : Pour assurer un fonctionnement correct du serveur, veillez à mettre à jour le microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère avant le code BIOS.

Téléchargez le programme à l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>, cliquez sur **Téléchargements et pilotes**, puis copiez le fichier EXE sur une disquette de mise à jour du microprogramme ou le fichier ISO sur un CD-ROM de mise à jour du microprogramme.

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 ou un CD-ROM, procédez comme suit.

Important : Si vous utilisez une disquette pour mettre à jour le microprogramme, le serveur doit être équipé d'une unité de disquette externe.

1. Mettez le serveur hors tension.
2. Insérez la disquette ou le CD-ROM de mise à jour du microprogramme dans l'unité appropriée.
3. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : 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. Pour plus d'informations sur le programme de configuration, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Reprenez ensuite à l'étape 1 de cette procédure.

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 la carte mère, voir «Utilisation du programme de mise à jour du microprogramme du contrôleur de gestion de la carte mère», à la page 29.

Pour configurer la connexion LAN du contrôleur de gestion de la carte mère à l'aide du programme de configuration LAN, procédez comme suit.

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 lié à votre dispositif en option ou votre système @server ou IntelliStation.

Avant d'appeler

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

- Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.
- Observez les interrupteurs de mise sous tension pour vérifier que le système et les périphériques en option éventuels sont 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* ou *Guide de maintenance et d'identification des incidents* figurant sur le CD-ROM IBM Documentation livré avec le système.

Remarque : Selon les modèles IntelliStation, le document *Guide de maintenance matérielle et d'identification des incidents* est uniquement disponible sur le site Web Support d'IBM.

- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/> pour demander ou obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique.

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 la documentation fournie avec votre produit IBM. Les documents livrés avec les systèmes @server et IntelliStation décrivent également les tests de diagnostic que vous pouvez exécuter. La plupart des systèmes @server et IntelliStation, des systèmes d'exploitation et des programmes 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 @server ou IntelliStation et les logiciels préinstallés (et les périphériques en option éventuels) figurent dans la documentation fournie avec le produit. 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 périphérie ou des mises à jour. Pour accéder à ces pages, visitez le site <http://www.ibm.com/support/fr/> et suivez les instructions. Vous pouvez également commander des documents IBM à l'adresse <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Service d'aide et d'information sur le Web

Le site Web IBM contient des informations à jour relatives aux systèmes, aux dispositifs en option, aux services et au support @server et IntelliStation. Pour plus d'informations sur les systèmes IBM xSeries et BladeCenter, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/servers/fr/eserver/xseries/>. Pour plus d'informations sur les systèmes IBM IntelliStation, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/servers/fr/intellistation/>.

Pour plus d'informations sur la maintenance des systèmes et dispositifs en option IBM, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/support/fr/>.

Service et support logiciel

Grâce à IBM Support Line, vous pouvez bénéficier d'une assistance téléphonique payante sur l'utilisation, la configuration et les problèmes logiciels relatifs aux serveurs xSeries, aux produits BladeCenter, aux stations de travail IntelliStation et aux dispositifs. Pour savoir quels produits sont pris en charge par Support Line dans votre pays, 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, visitez 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
92066 Paris-La Défense Cedex 50
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» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. 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 2005. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. 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	ServeRAID
Active PCI-X	ServerGuide
Alert on LAN	ServerProven
BladeCenter	TechConnect
C2T Interconnect	Update Connector
Chipkill	Wake on LAN
Le logo e-business	XA-32
@server	XA-64
FlashCopy	X-Architecture
IBM	XceL4
IBM (logo)	XpandOnDemand
IntelliStation	xSeries
NetBAY	

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 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.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

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.

Index

A

- activité, voyants
 - CD-ROM, unité 8
 - disque dur, unité 8, 9
 - Ethernet 10
- administrateur, mot de passe 19
- alimentation
 - bloc d'alimentation, spécifications 4
 - bouton de contrôle 8
 - connecteur du cordon 10
 - voyant 8, 10
- alimentation électrique 4

B

- BIOS (Basic Input/Output System), mise à jour du code 20
- bouton de réinitialisation 8
- boutons de contrôle
 - avant 8
 - panneau d'information opérateur 9

C

- câble, connecteurs
 - alimentation 10
 - Ethernet 11
 - série 11
 - USB (Universal Serial Bus) 9, 11
 - vidéo 11
- caractéristiques
 - RAS 6
 - spécifications 3
- cavalier CMOS d'effacement du mot de passe 19
- CD-ROM, bouton d'éjection 8
- CD-ROM, unité
 - CD-ROM, bouton d'éjection 8
 - spécifications 4
 - voyant d'activité 8
- configuration
 - avec ServerGuide 22
 - Ethernet 23
 - LSI Logic Configuration Utility 13
 - programme de configuration 14
 - ServeRAID, programmes 13
- connecteur
 - cordon d'alimentation 10
 - Ethernet 11
 - réseau local (LAN) 11
 - série 11
 - USB 9, 11
 - vidéo 11
- 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 la carte mère 5
 - configuration 17
 - configuration, connexion LAN 30
 - microprogramme, mise à jour 29

D

- débit, Ethernet 23
- démarrage
 - LSI Logic Configuration Utility 26
 - programme de configuration 14
- diagnostic, CD-ROM 5
- dimensions du serveur 4
- disque dur, unité
 - voyant d'activité 8, 9
 - voyant d'état 10
- dissipation thermique 4
- documentation en ligne 2

E

- émission acoustique 4
- émission/réception, voyants d'activité 10
- entrée-sortie, connecteurs 8, 10
- environnement
 - humidité 4
 - température ambiante 4
- erreur système, voyant 9, 10
- état, voyants
 - disque dur, unité 10
 - Ethernet 10
 - serveur 9
- Ethernet
 - activité, voyants 10
 - configuration 23
 - connecteur 11
 - contrôleur 5, 23
 - groupage 24
 - intégré sur la carte mère 23
 - liaison, voyant 10
 - modes 24
 - modes hautes performances 24
- extension, caractéristiques des emplacements 4

F

- fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance 6
- fonctions
 - ServerGuide 22
- fonctions de gestion du système 6
- formatage d'un disque dur 26

G

gestion systèmes 5
Gigabit Ethernet, connecteurs 11

I

IBM Director 5, 7, 24
IBM Enhanced Diagnostics, CD-ROM 5
ignorer un mot de passe inconnu 18, 19
inconnu, ignorer un mot de passe 18, 19
information, voyant 9
installation
 avec ServerGuide 22
 système d'exploitation 23
intégrées
 fonctions 4

J

journal des événements
 affichage 17
 réinitialisation 17
journaux d'erreurs 17

L

LAN (Local Area Network), connecteurs 11
liaison, voyant 10
localisation système, voyant 9
LSI Logic Configuration Utility, programme
 démarrage 26
 description 26
 fonction 13
 formatage d'un disque dur 26

M

marques 34
mémoire
 contrôleur 5
 protection 5
 spécifications 4, 5
microprocesseur
 multitraitement symétrique (SMP) 5
 spécifications 4
microprogramme, mise à jour 29
mise à jour du code BIOS 20
mise à jour du microprogramme 29
mise hors tension du serveur 12
mise sous tension, mot de passe 18
mise sous tension du serveur 11
modes Ethernet 24
mot de passe
 effacement 19
 effacement du mot de passe, cavalier CMOS 19
 superviseur (administrateur) 19
 utilisateur (à la mise sous tension) 18
multitraitement symétrique 5

N

notices et consignes 2

O

oublié, ignorer un mot de passe 18, 19

P

panneau d'information opérateur 9
processeur de maintenance
 Voir contrôleur de gestion de la carte mère
programme
 configuration 14
 LSI Logic Configuration 26
 mise à jour du microprogramme du contrôleur de
 gestion de la carte mère 29
programme de configuration 13, 14
publications 1
publications connexes 1

R

redirection de console
 à propos de 17
 configuration 20
réglage du cavalier CMOS d'effacement du mot de
 passe 19
réinitialisation des mots de passe 19
remarques importantes 2, 35
Remote Supervisor Adapter II, carte
 emplacement PCI-X pris en charge 11
 fonctions de gestion du système 6
 mise hors tension du serveur 12
 mise sous tension du serveur 11
réseau, installation du système d'exploitation 23
réseau local (LAN) 5

S

série, connecteur 11
ServeRAID, programmes 13
ServerGuide
 fonctions 22
 système d'exploitation réseau, installation 22
 utilisation 21
ServerGuide, CD-ROM 5
serveurs, sites Web 1
site Web
 IBM, Support 20
 ServerGuide 21
 serveurs IBM 1
SMP 5
spécifications 3
superviseur, mot de passe 15, 19
système d'exploitation, installation 23
système d'exploitation réseau, installation
 avec ServerGuide 22
systèmes, gestion 7
 Voir contrôleur de gestion de la carte mère

U

USB (Universal Serial Bus)
 configuration requise 9
 connecteurs 9, 11
utilisateur, mot de passe 18

V

vidéo
 connecteur 11
 spécifications du contrôleur 4
voyants
 activité 10
 activité de l'unité de disque dur 8, 9
 alimentation 8, 10
 arrière 10
 avant 8
 erreur système 9, 10
 état de l'unité de disque dur 10
 information 9
 liaison 10
 localisation système 9
 panneau d'information opérateur 9
 voyant d'activité de l'unité de CD-ROM 8
vue arrière 10
vue avant 8



Référence : 40K0924

(1P) P/N: 40K0924

