

IBM

@server

IBM @server 325 Type 8835

Guide d'installation des options





@server

IBM @server 325 Type 8835

Guide d'installation des options

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 39.

Première édition - septembre 2003

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

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

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

© Copyright IBM France 2003. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.**

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v
Sécurité	vii
Chapitre 1. Présentation	1
Publications connexes	1
Consignes et notices utilisées dans ce manuel	2
Principaux composants du serveur @server 325 Type 8835	3
Connecteurs internes de la carte mère	4
Commutateurs et cavaliers de la carte mère	5
Connecteurs externes de la carte mère	6
Voyants de la carte mère	7
Connecteurs des options de la carte mère	8
Chapitre 2. Installation des options	9
Conseils d'installation	9
Remarques relatives à la fiabilité du système	9
Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique	9
Dispositifs d'alimentation du serveur	10
Mise sous tension du serveur	10
Mise hors tension du serveur	10
Retrait du capot et du panneau frontal	12
Installation d'une carte	13
Installation d'une unité de disque dur	19
Installation d'une unité de disque dur remplaçable à chaud	20
Installation d'une unité de disque dur non remplaçable à chaud	21
Installation d'un module de mémoire	23
Installation d'un microprocesseur supplémentaire	25
Remplacement de la pile	29
Remplacement d'un bloc de ventilateurs	31
Fin de l'installation	33
Connexion des câbles	33
Mise à jour de la configuration du serveur	34
Chapitre 3. Connecteurs d'entrée-sortie	37
Connecteurs Ethernet (RJ-45)	38
Connecteur série	38
Connecteurs USB	38
Connecteur de sortie vidéo	38
Annexe. Remarques	39
Notice d'édition	40
Marques	40
Remarques importantes	41
Recyclage et mise au rebut du produit	41
Recyclage ou mise au rebut des piles et batteries	42
Bruits radioélectriques	43
Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC)	43
Industry Canada Class A emission compliance statement	43
Recommandation relative à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)	43
Avis d'agrément (Royaume-Uni)	44
Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne	44
Recommandation relative à la classe A (Taiwan)	44

Recommandation relative à la classe A (Chine)	44
Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais	45
Cordons d'alimentation	45
Index	49

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 et Windows - 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)

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

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.

在安裝本產品之前，請仔細閱讀 **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.

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

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 carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).**
- **Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.**

Connexion :

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 contiennent une diode laser de classe 3A ou 3B. Tenez compte des recommandations suivantes :

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



Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaite
Appareil À Laser de Classe 1

Consigne 4 :

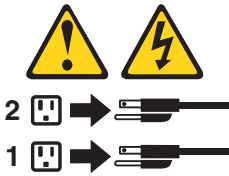


ATTENTION :
Soulevez la machine avec précaution.

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.



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.**

ADVERTENCIA: El contacto con el cable de este producto o con cables de accesorios que se venden junto con este producto, pueden exponerle al plomo, un elemento químico que en el estado de California de los Estados Unidos está considerado como un causante de cancer y de defectos congénitos, además de otros riesgos reproductivos. **Lávese las manos después de usar el producto.**

Chapitre 1. Présentation

Le présent *Guide d'installation des options* fournit les instructions pour installer, retirer et connecter les unités en option prises en charge par votre serveur.

Publications connexes

Outre le présent *Guide d'installation des options*, votre serveur est livré avec la documentation suivante :

- *Guide d'utilisation*

Ce document est fourni au format PDF sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il contient des informations générales sur votre serveur.

- *Guide d'installation*

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

- *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 apparaissant 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 votre serveur en armoire.

- *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide*

Ce document est fourni au format PDF sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*. Il contient les informations nécessaires pour résoudre certains incidents vous-même ou pour demander l'assistance d'un technicien de maintenance.

Selon le modèle de votre serveur, le CD-ROM IBM *Documentation @server* peut contenir des publications supplémentaires.

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

1. Accédez au site Web <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. Dans la section **Learn**, cliquez sur **Online publications**.
3. Dans la page "Online publications", sélectionnez **Servers** dans la zone **Brand**.
4. Dans la zone **Family**, sélectionnez **@server 325**.
5. Cliquez sur **Display documents**.

Consignes et notices utilisées dans ce manuel

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 livret *Consignes de sécurité*.

Les types de consigne et de notice sont répertoriés ci-dessous.

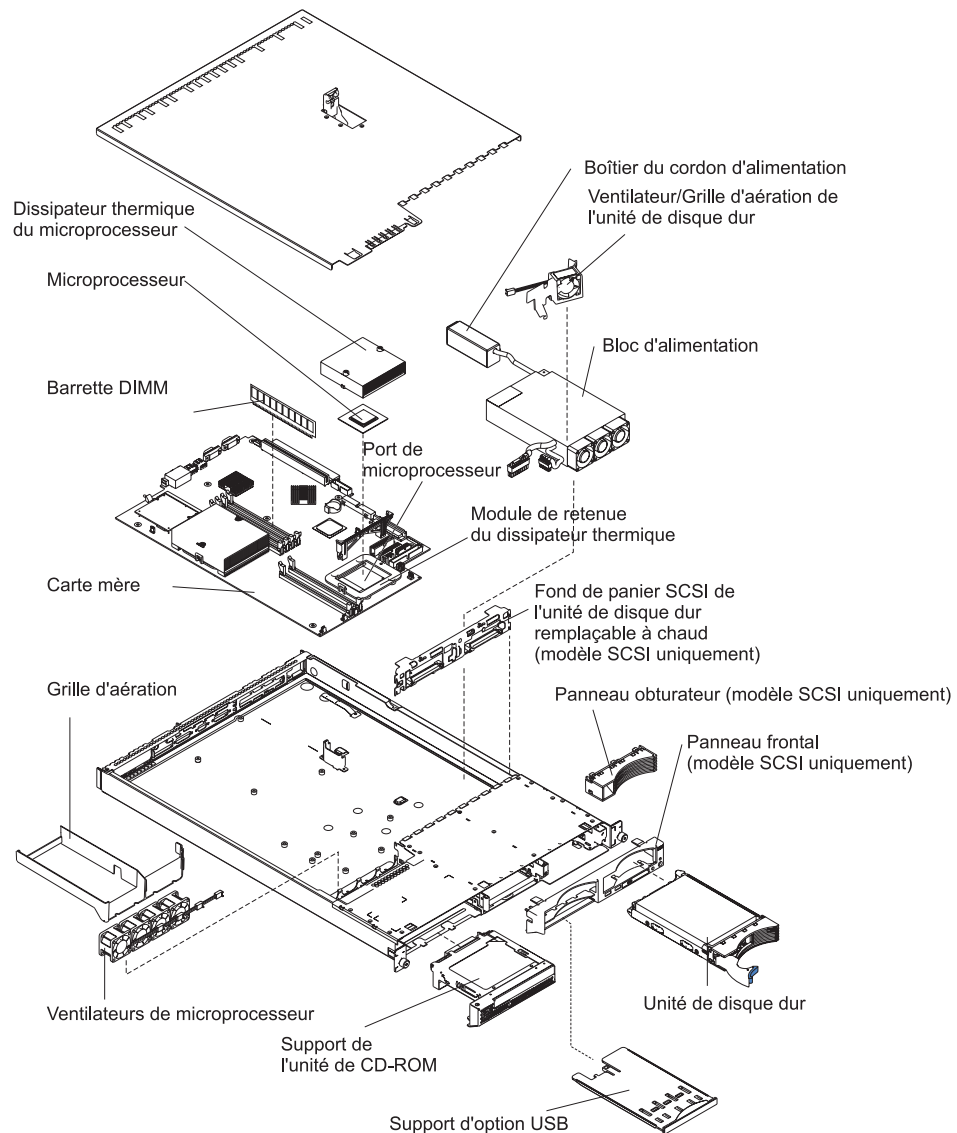
- **Remarques** : Contient des instructions et conseils importants.
- **Important** : Fournit des informations ou des conseils pouvant vous aider à éviter des incidents.
- **Avertissement** : Indique un risque pouvant occasionner des dommages aux programmes, aux périphériques ou aux données. Ce type de consigne est placé avant l'instruction à laquelle elle se rapporte.
- **Attention** : Indique 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 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.

Principaux composants du serveur @server 325 Type 8835

La couleur bleue sur les composants et sur leurs étiquettes indique les emplacements où vous pouvez saisir ces composants, actionner un levier, etc.

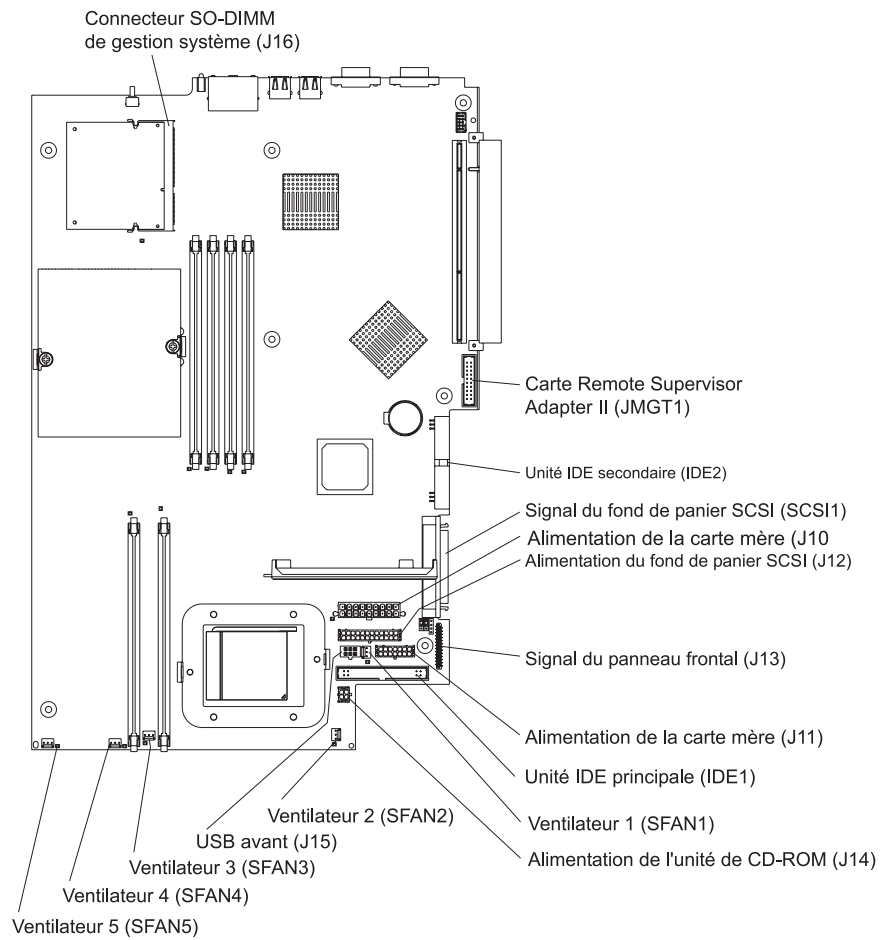
La figure suivante présente l'emplacement des composants principaux d'un serveur SCSI (Small Computer System Interface) avec unité de disque dur remplaçable à chaud. Un modèle avec unité de disque dur non remplaçable à chaud IDE (Integrated Drive Electronics) est également disponible.

Remarque : Il se peut que les illustrations contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.



Connecteurs internes de la carte mère

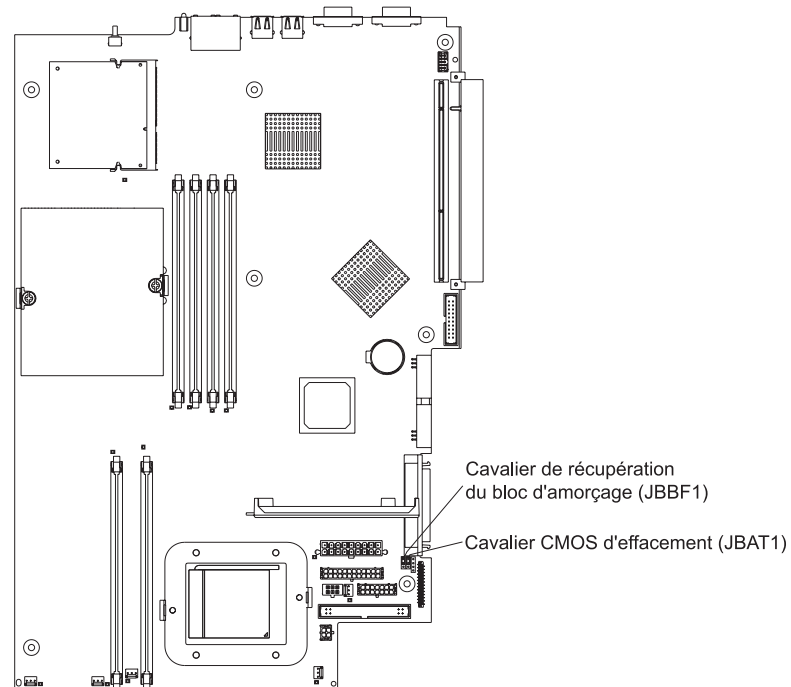
La figure suivante présente les connecteurs internes de la carte mère.



Commutateurs et cavaliers de la carte mère

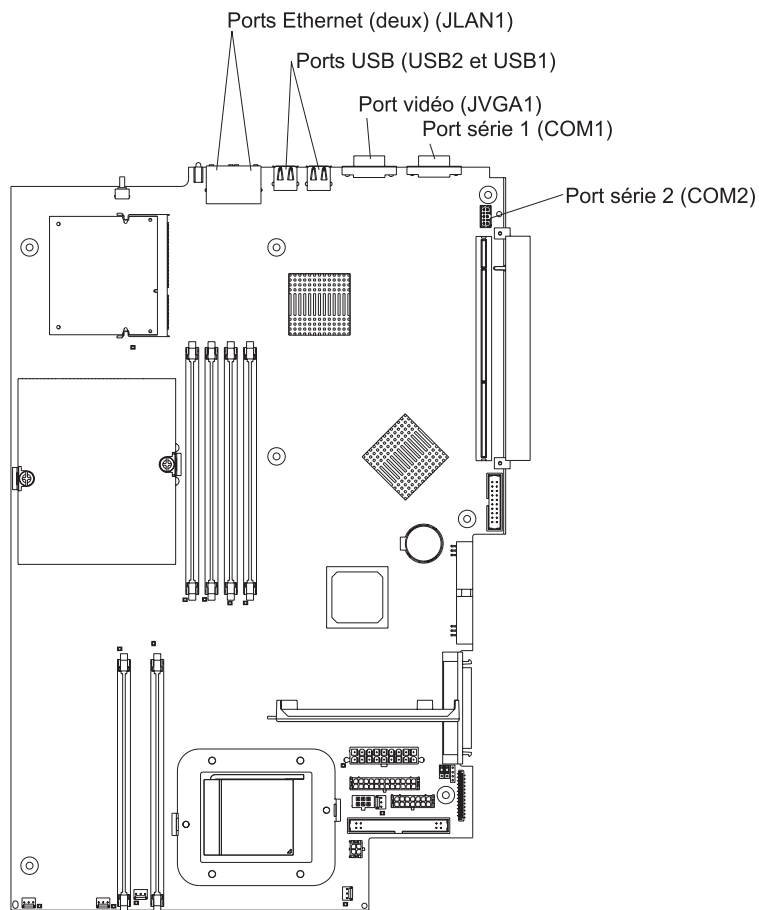
La figure suivante présente les commutateurs et les cavaliers de la carte mère.

Les blocs de cavaliers de la carte mère n'apparaissant pas sur la figure sont réservés. Pour plus d'informations sur le cavalier de récupération du code BIOS (Basic Input/Output System) dans le document *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.



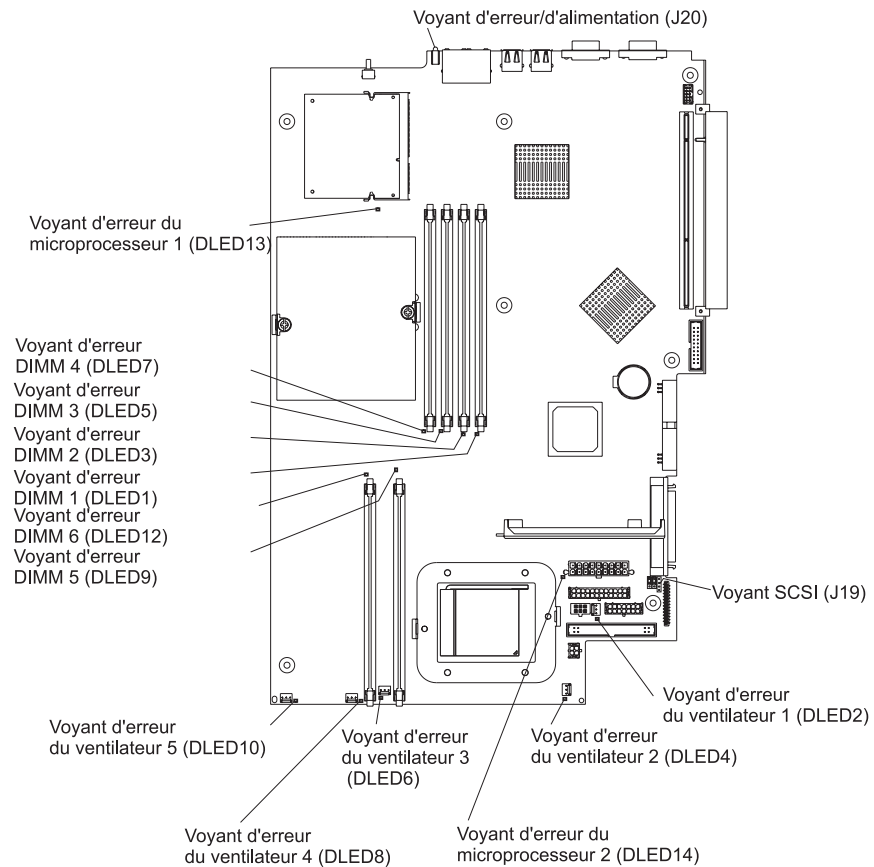
Connecteurs externes de la carte mère

La figure suivante présente les connecteurs (ports) d'entrée-sortie externes de la carte mère.



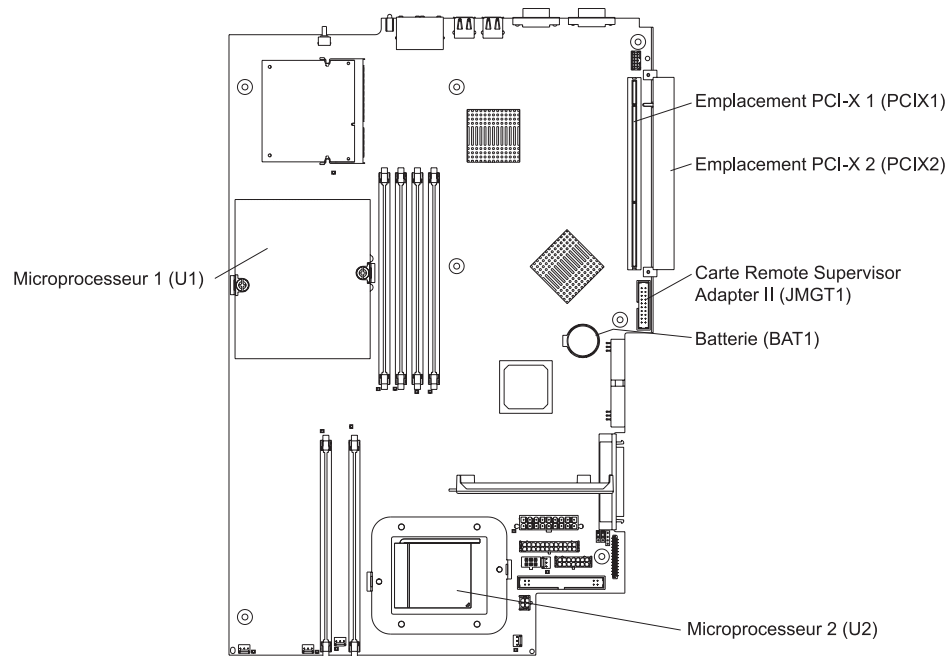
Voyants de la carte mère

La figure suivante présente les voyants de la carte mère. Pour plus d'informations sur les voyants de la carte mère, consultez le document *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide* figurant sur le CD-ROM *IBM Documentation @server*.



Connecteurs des options de la carte mère

La figure suivante présente les connecteurs de la carte mère correspondant aux options installables par l'utilisateur.



Remarque : Les régulateurs de tension des microprocesseurs résident sur la carte mère.

Chapitre 2. Installation des options

Le présent chapitre contient des instructions détaillées pour installer des options matérielles sur le serveur.

Conseils d'installation

Avant de procéder à l'installation des options du serveur, prenez connaissance des instructions suivantes :

- Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et les instructions de la section «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique». Ces informations vous indiqueront comment manipuler les options de votre serveur en toute sécurité.
- Assurez-vous que vous disposez d'un nombre suffisant de prises de courant correctement mises à la terre pour le serveur, le moniteur et toutes les autres unités à installer.
- Sauvegardez les données importantes avant d'effectuer des modifications.
- Munissez-vous d'un petit tournevis à lame plate.
- Pour obtenir la liste des options prises en charge par votre serveur, consultez le site Web <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>.

Remarques relatives à la fiabilité du système

Pour assurer le refroidissement correct et la fiabilité du système, vérifiez les points suivants :

- Chaque baie d'unité est équipée d'une unité ou d'un panneau obturateur et d'un dispositif de blindage électromagnétique.
- Vous avez respecté un dégagement suffisant autour du serveur pour permettre un refroidissement correct. Consultez la documentation fournie avec l'armoire.
- Vous avez respecté les instructions de câblage fournies avec les cartes en option.
- Vous avez remplacé un ventilateur défaillant le plus tôt possible.

Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique

Avertissement : Les décharges d'électricité statique (ESD) peuvent endommager les dispositifs électroniques, y compris votre serveur. Pour éviter tout risque de détérioration, conservez les dispositifs sensibles à l'électricité statique dans leurs emballages antistatiques jusqu'au moment de leur installation.

Pour réduire les risques de dommages liés à une décharge électrostatique, observez les consignes suivantes :

- Limitez vos mouvements. Les mouvements contribuent à générer de l'électricité statique autour de vous.
- Ne manipulez les dispositifs qu'en les saisissant par les côtés ou par la tranche.
- Ne touchez pas les joints de soudure, les broches ou les circuits à découvert.
- Ne laissez pas les dispositifs à un endroit où ils pourraient être endommagés par d'autres utilisateurs.
- Le dispositif étant toujours dans son emballage antistatique, mettez-le en contact avec une zone métallique non peinte du serveur pendant au moins deux secondes. Cela permet de décharger l'électricité statique présente sur l'emballage et dans votre corps.

- Lorsque cela est possible, retirez le dispositif de son emballage antistatique et installez-le directement dans le serveur, sans le poser. Si vous devez le poser, placez-le sur son emballage antistatique. Ne placez pas le dispositif sur le capot du serveur ou sur une surface métallique.
- En hiver, tenez compte des systèmes de chauffage qui ont pour effet de réduire l'humidité intérieure et d'accroître l'électricité statique.

Dispositifs d'alimentation du serveur

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

Mise sous tension du serveur

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

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

- Si une panne de courant survient alors que le serveur est sous tension, le serveur redémarre automatiquement une fois le courant rétabli.
- Si le serveur est connecté à un réseau d'interconnexion ASM (Advanced System Management) comptant au moins un serveur doté d'une carte Remote Supervisor Adapter II en option, le serveur peut être mis sous tension via l'interface utilisateur de la carte.
- Si votre système d'exploitation prend en charge le logiciel de gestion système pour une carte Remote Supervisor Adapter II en option (lorsqu'elle sera disponible), ce logiciel peut mettre le serveur sous tension.
- Si votre système d'exploitation prend en charge la fonction Wake on LAN, Wake on LAN 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 secteur, il peut répondre aux requêtes du processeur de maintenance, une requête à distance pour le mettre sous tension par exemple. Pour isoler le serveur du courant électrique, vous devez le déconnecter de la source d'alimentation.

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

Consigne 5 :



ATTENTION :

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



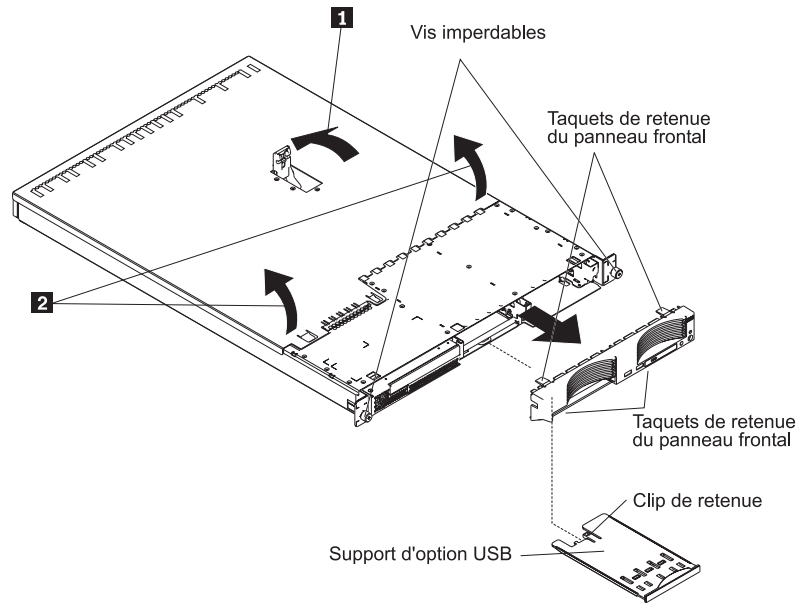
Vous pouvez mettre le serveur hors tension selon l'une des méthodes suivantes :

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

Retrait du capot et du panneau frontal

Procédez comme suit pour retirer le capot et le panneau frontal (serveur hors de l'armoire) :

1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire. Soulevez le taquet de déverrouillage du capot ; le capot recule de 13 mm environ.



4. Retirez le capot du serveur.

Avertissement : Pour permettre le refroidissement et la ventilation corrects du serveur, remplacez le capot avant de mettre le serveur sous tension. Si vous utilisez le serveur pendant des périodes prolongées (plus de 30 minutes) alors que le capot est retiré, vous risquez d'endommager les composants du serveur.

5. Si vous installez une unité de disque dur non remplaçable à chaud, retirez le support d'option USB. Exercez une pression sur le support d'option USB (sous la baie d'unité de disque dur 1) pour le dégager, tirez-le complètement, puis appuyez sur le clip de retenue à l'arrière du support pour le retirer du serveur.

Remarque : Vous devez retirer le support d'option USB et le panneau frontal uniquement si vous installez une unité de disque dur non remplaçable à chaud. Cette opération n'est pas nécessaire si vous installez d'autres options sur le serveur.

6. Appuyez sur les taquets de retenue du panneau frontal en haut et en bas à droite du serveur, puis retirez le panneau frontal du serveur.

Installation d'une carte

Les paragraphes suivants décrivent les types de cartes pris en charge par votre serveur et d'autres informations à prendre en compte lorsque vous installez une carte :

- Consultez la documentation fournie avec votre système d'exploitation.
- En complément des instructions figurant dans la présente section, consultez la documentation fournie avec la carte. Si vous devez modifier la position de commutateurs ou de cavaliers, suivez les instructions fournies avec la carte.
- Le serveur comprend deux emplacements de carte PCI-X 64 bits 100 MHz sur la carte mère. Le serveur est conçu spécialement pour prendre en charge les cartes PCI-X, mais il accepte également les cartes PCI.
- Les emplacements d'extension acceptent les cartes 32 bits et 64 bits. Vous pouvez installer des cartes courtes dans l'emplacement 2. Vous pouvez installer des cartes longues dans l'emplacement 1.

Remarque : Si vous installez des cartes 32 et 64 bits, le bus PCI fonctionne à la vitesse plus lente.

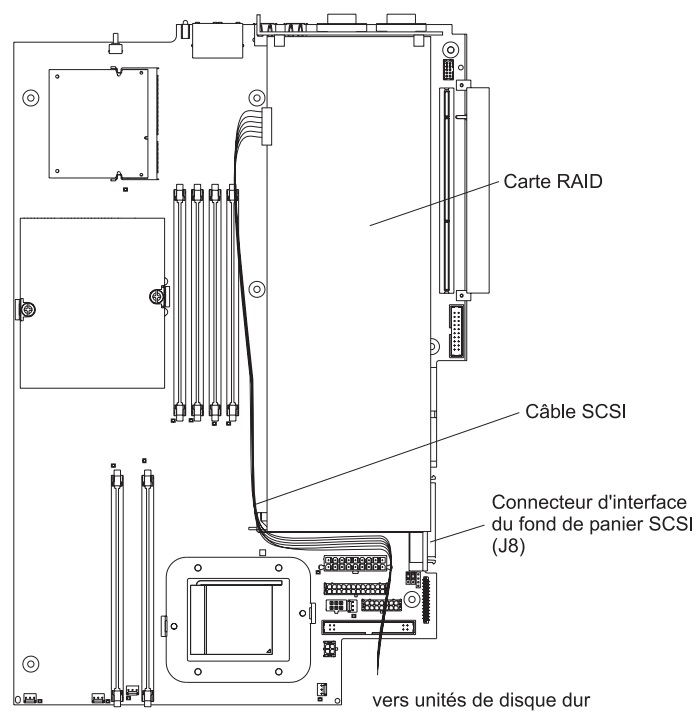
- Le serveur prend en charge les cartes PCI et PCI-X universelles et 3,3 V, mais pas les cartes de 5 V.
- Le contrôleur intégré vidéo réside sur le bus PCI 1. Les contrôleurs Ethernet intégrés et le contrôleur SCSI intégré résident sur le bus PCI-X 2. Les emplacements PCI-X 1 et 2 résident sur le bus PCI-X 3.
- Le serveur analyse les emplacements PCI-X 1 et 2 pour affecter les ressources système. Par défaut, le serveur démarre (initialise) les unités dans l'ordre suivant : unités IDE et SCSI, unités PCI et PCI-X.

Remarque : Pour modifier la séquence de démarrage des unités PCI et PCI-X, vous devez désactiver les unités dans le programme de configuration. Lancez le programme de configuration et sélectionnez **Startup** dans le menu principal. Sélectionnez **Startup Sequence** et utilisez les touches de déplacement pour indiquer l'ordre de démarrage. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

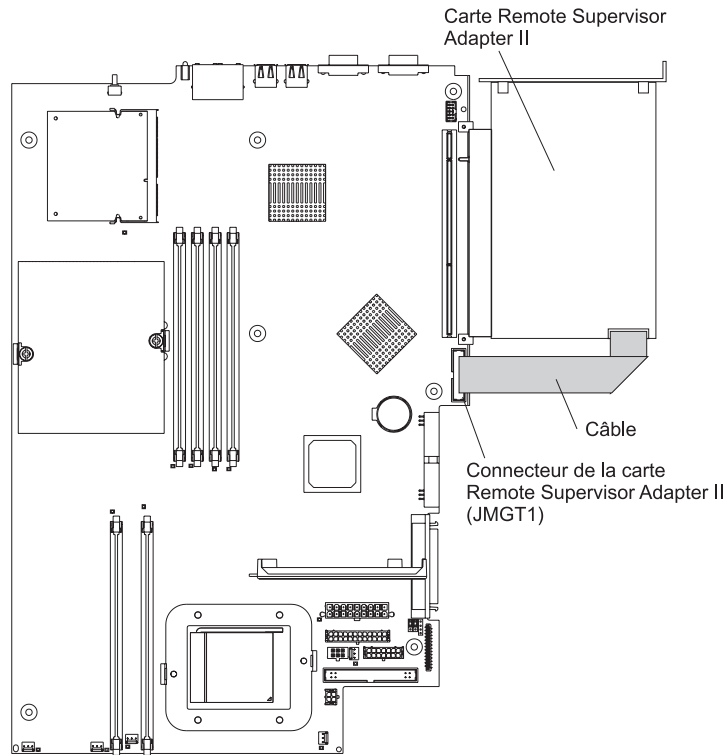
- Si vous prévoyez d'installer une carte SCSI ou une carte RAID en option, vous pouvez l'installer dans l'un des emplacements PCI-X si la taille de la carte le

permet. Le serveur accepte une variété de cartes RAID dans les configurations internes et externes. Pour obtenir une liste des cartes RAID prises en charge, consultez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>. Pour savoir comment installer une carte RAID, consultez la documentation fournie avec la carte.

- Si vous prévoyez d'utiliser une carte RAID pour surveiller les unités de disque dur internes remplaçables à chaud, déconnectez le câble SCSI du connecteur d'interface (SCSI1) du fond de panier SCSI figurant sur la carte mère, puis connectez-le à la carte RAID. La figure suivante présente l'installation des câbles si vous installez la carte RAID dans l'emplacement PCI-X 1. Pour connaître les instructions de câblage, consultez la documentation fournie avec la carte RAID. Cette documentation explique comment installer le logiciel RAID et comment configurer la carte RAID.

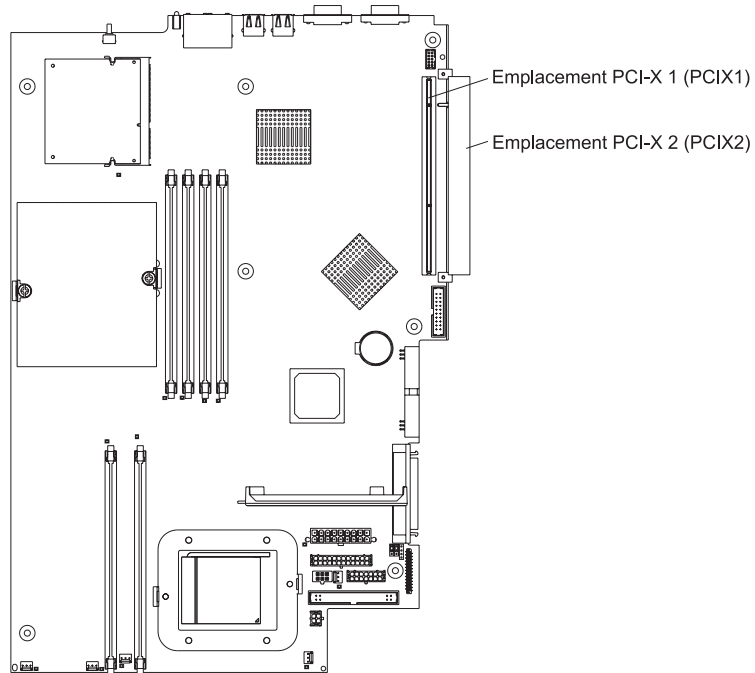


- Si vous prévoyez d'installer une carte IBM Remote Supervisor Adapter II en option, installez-la dans l'emplacement PCI-X 2. Utilisez le câble ruban fourni avec la carte Remote Supervisor Adapter II pour relier le connecteur à 20 broches figurant à l'arrière de la carte au connecteur Remote Supervisor Adapter II (JMGT1) de la carte mère. Pour savoir comment installer une carte Remote Supervisor Adapter II, consultez la documentation fournie avec la carte. La figure suivante présente l'installation des câbles.

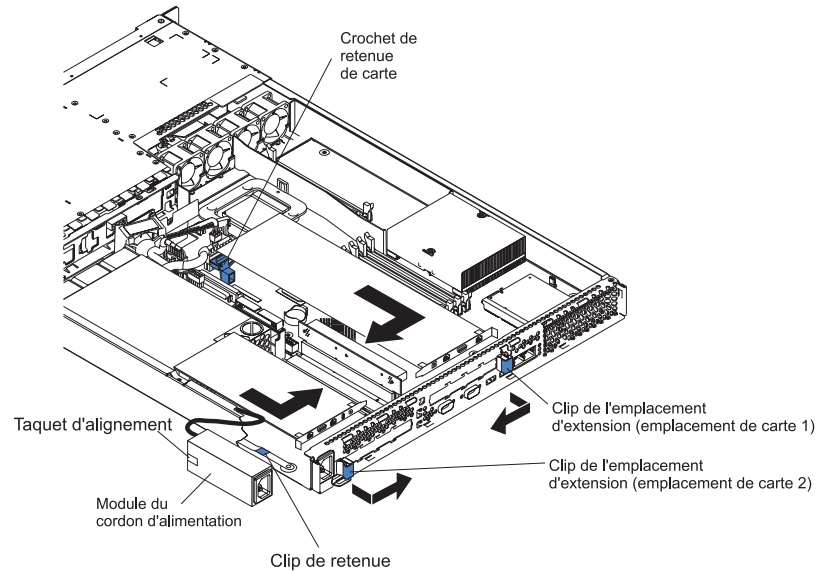


Procédez comme suit pour installer une carte :

1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12).
4. Déterminez l'emplacement PCI-X où vous allez installer la carte.

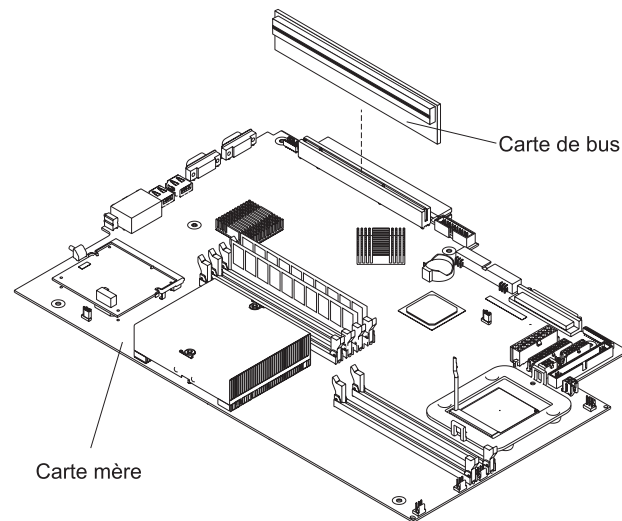


5. Sur le panneau de connexion, appuyez sur le clip d'emplacement d'extension pour le déverrouiller, tirez-le complètement, puis faites-le pivoter comme indiqué dans la figure suivante. Il est détaché du serveur.



Avertissement : Ne touchez pas les composants et les connecteurs dorés sur la carte. Assurez-vous que la carte est complètement insérée et bien installée. Si vous n'insérez pas la carte correctement, vous risquez d'endommager la carte mère ou la carte elle-même.

6. Retirez le cache d'emplacement de carte de l'emplacement.
7. Pour accéder à l'emplacement PCI-X 1, retirez la carte de bus PCI de son connecteur.



8. Pour accéder à l'emplacement PCI-X 2, retirez le module du cordon d'alimentation.
 - a. Appuyez sur le clip de retenue à l'avant du module du cordon d'alimentation, tirez-le vers l'avant du serveur jusqu'à ce que le taquet d'alignement soit dégagé de l'encoche sur le côté du serveur.
 - b. Soulevez et placez le module du cordon d'alimentation hors du serveur aussi loin que le bloc d'alimentation le permet.

9. Installez la carte :

Avertissement : Lorsque vous manipulez des unités sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'elles soient endommagées. Pour plus d'informations, consultez la section «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique» à la page 9.

- a. Retirez la carte de son emballage antistatique et positionnez les cavaliers et les commutateurs sur la carte en suivant les instructions du constructeur. Si vous installez une carte longue, vous devrez peut-être retirer un support en plastique fixé à la carte par deux vis avant d'installer la carte.

Avertissement : Lorsque vous installez une carte, assurez-vous qu'elle est correctement installée dans le connecteur avant de mettre le serveur sous tension. Si vous n'insérez pas la carte correctement, vous risquez d'endommager la carte mère, la carte de bus ou la carte elle-même.

- b. Si vous installez une carte dans l'emplacement PCI-X 1, fixez la carte de bus PCI à la carte. Réinstallez la carte de bus PCI avec la carte déjà fixée.
 - c. Saisissez délicatement la carte par le haut et les coins supérieurs, alignez-la sur le connecteur, puis insérez-la *fermement* dans le connecteur.
10. Faites glisser complètement le clip d'emplacement d'extension vers le serveur pour installer la carte dans l'emplacement de carte.
11. Connectez les câbles internes à la carte. Pour plus d'informations, lisez les instructions fournies avec la carte.

Avertissement : Assurez-vous que les câbles ne bloquent pas la circulation d'air provenant des ventilateurs.

12. Si vous avez retiré le module du cordon d'alimentation pour installer la carte dans l'emplacement PCI-X 2, installez le module en inversant la procédure de l'étape 8a à la page 17. Assurez-vous que le taquet d'alignement est inséré complètement dans l'encoche sur le côté du serveur.
13. Si vous avez installé la carte dans l'emplacement PCI-X 1, fixez la carte en pliant le support de retenue de la carte vers l'avant du serveur et en insérant les coins avant de la carte dans les renforcements du taquet.
14. Exécutez les tâches de configuration requises pour la carte.

Remarque : Si vous avez installé une carte Remote Supervisor Adapter II :

- a. Pour savoir comment installer le microcode de la carte Remote Supervisor Adapter II et configurer la carte, consultez la documentation fournie avec la carte Remote Supervisor Adapter II.
 - b. Après avoir configuré la carte, vous devez créer une copie de sauvegarde. Vous pourrez ainsi restaurer la configuration et utiliser la carte plus rapidement si vous devez remplacer la carte dans le futur.
15. Si vous avez d'autres options à installer, faites-le à présent. Sinon, passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

Installation d'une unité de disque dur

Les paragraphes suivants décrivent les types d'unités de disque dur pris en charge par votre serveur et d'autres informations à prendre en compte lorsque vous installez une unité de disque dur :

- Le serveur prend en charge deux unités de disque dur 3 pouces 1/2 plates de 25,4 mm. Les modèles de serveur SCSI sont fournis avec un fond de panier SCSI remplaçable à chaud.
- Les modèles de serveur SCSI prennent en charge les unités remplaçables à chaud à différentiel basse tension (LVD). Chaque unité remplaçable à chaud réside dans un support, qui comporte un voyant d'activité vert et un voyant d'état orange dans le coin supérieur droit. Ces voyants sont allumés si l'unité est active et, dans certains cas, si l'unité est défaillante. Chaque unité remplaçable à chaud comporte un connecteur SCA, connecté directement dans le fond de panier SCSI remplaçable à chaud. Le fond de panier est connecté au connecteur J12 de la carte mère et vérifie les ID SCSI des unités remplaçables à chaud.

Remarque : L'unité de la baie 1 est dotée de l'ID SCSI 0. L'unité de la baie 2 est dotée de l'ID SCSI 1.

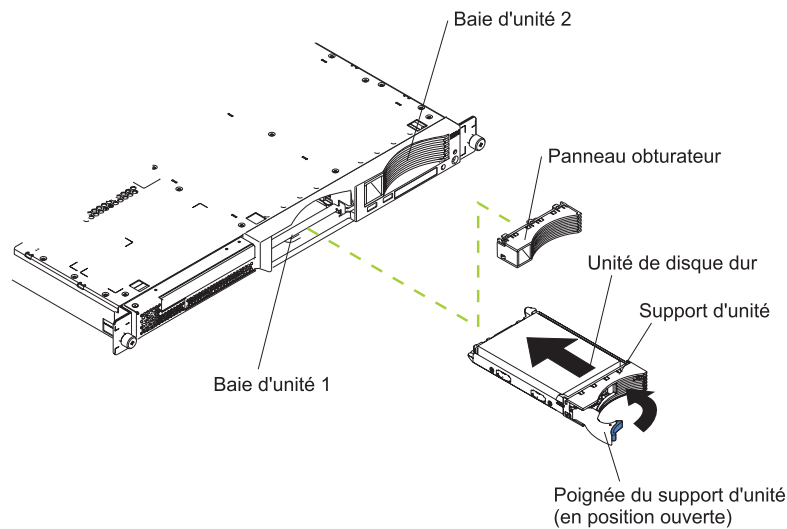
- Les unités de disque dur non remplaçables à chaud ne requièrent pas de fond de panier ou de support, et ne comportent pas de voyants. Toutefois, vous devez connecter les guides bleus fournis avec l'unité avant de l'installer dans le serveur.
- Les unités de disque dur non remplaçables à chaud possèdent un bloc de cavaliers à l'arrière. Installez un cavalier sur l'emplacement de sélection de câbles du bloc de cavaliers. Pour plus d'informations, consultez les remarques de l'étape 4 à la page 21, et la documentation fournie avec l'unité.
- Si vous installez uniquement une unité de disque dur pour un démarrage plus rapide, installez-la dans la baie d'unité d'amorçage principale. Pour les unités SCSI remplaçables à chaud, l'unité de la baie 1 est l'unité d'amorçage principale. Pour les unités IDE, l'unité de la baie 2 est l'unité d'amorçage principale.
- Si vous installez une unité remplaçable à chaud, consultez la section «Installation d'une unité de disque dur remplaçable à chaud» à la page 20. Si vous installez une unité non remplaçable à chaud, consultez la section «Installation d'une unité de disque dur non remplaçable à chaud» à la page 21.

Installation d'une unité de disque dur remplaçable à chaud

Avant de procéder à l'installation d'une unité de disque dur remplaçable à chaud, prenez connaissance des remarques suivantes :

- Vérifiez que le support d'unité ne présente aucune détérioration.
- Assurez-vous que l'unité est correctement installée dans le support.
- Si une carte RAID en option est installée dans le serveur, consultez la documentation fournie avec la carte pour savoir comment installer une unité de disque dur.

Procédez comme suit pour installer une unité de disque dur SCSI remplaçable à chaud :



1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Retirez le panneau obturateur de la baie d'unité appropriée.

Remarque : Pour maintenir le refroidissement du système à un niveau optimal, n'utilisez pas le serveur pendant plus de deux minutes sans qu'une unité de disque dur ou un panneau obturateur soit installé dans chaque baie.

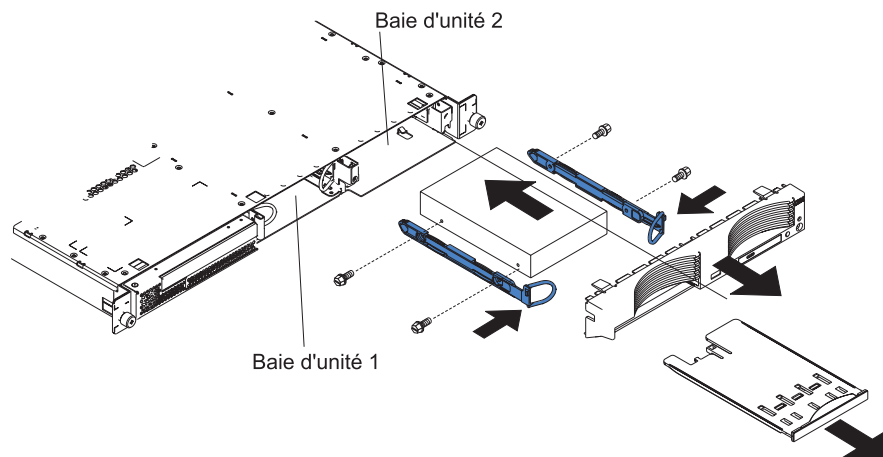
3. Installez la nouvelle unité de disque dur dans la baie d'unité.
4. Observez les voyants d'état et d'activité de l'unité de disque dur pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.
5. Si vous avez d'autres options à installer, faites-le à présent. Sinon, passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

Installation d'une unité de disque dur non remplaçable à chaud

Avant de procéder à l'installation d'une unité de disque dur non remplaçable à chaud, prenez connaissance des remarques suivantes :

- Pour connaître les instructions de câblage, consultez la documentation fournie avec l'unité.
- Installez le câble *avant* d'installer l'unité. Ne bloquez pas la circulation d'air provenant des ventilateurs.

Procédez comme suit pour installer une unité de disque dur non remplaçable à chaud :



1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12).
4. Exercez une pression sur le support d'option USB pour le dégager, tirez complètement le support, puis appuyez sur le clip de retenue à l'arrière du support pour retirer le support du serveur. Appuyez sur les taquets de retenue du panneau frontal, puis retirez le panneau frontal du serveur.

Remarques :

- a. Si vous avez une seule unité de disque dur non remplaçable à chaud, installez-la dans la baie de droite (baie 2) en plaçant un cavalier dans l'emplacement de sélection de câbles du bloc de cavaliers à l'arrière de l'unité.
 - b. Si vous avez deux unités et que vous souhaitez que le serveur détermine l'unité principale et l'unité secondaire automatiquement, installez les cavaliers dans l'emplacement de sélection de câbles du bloc de cavaliers des deux unités.
 - c. Si vous souhaitez affecter les unités principale et secondaire manuellement, installez un cavalier dans l'emplacement principal de l'unité de la baie 2 et un cavalier dans l'emplacement secondaire de l'unité de la baie 1.
5. Installez l'unité de disque dur dans la baie d'unité :
 - a. Fixez les guides de chaque côté de l'unité en utilisant deux vis pour chaque guide.

- b. Poussez l'unité dans la baie jusqu'à ce que les taquets des rails s'enclenchent.
 - c. Branchez les câbles d'interface et les cordons d'alimentation à l'arrière de l'unité. Veillez à ce que les câbles ne gênent pas le chemin de ventilation du ventilateur derrière les baies d'unité.
6. Si vous avez d'autres options à installer, faites-le à présent. Sinon, passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

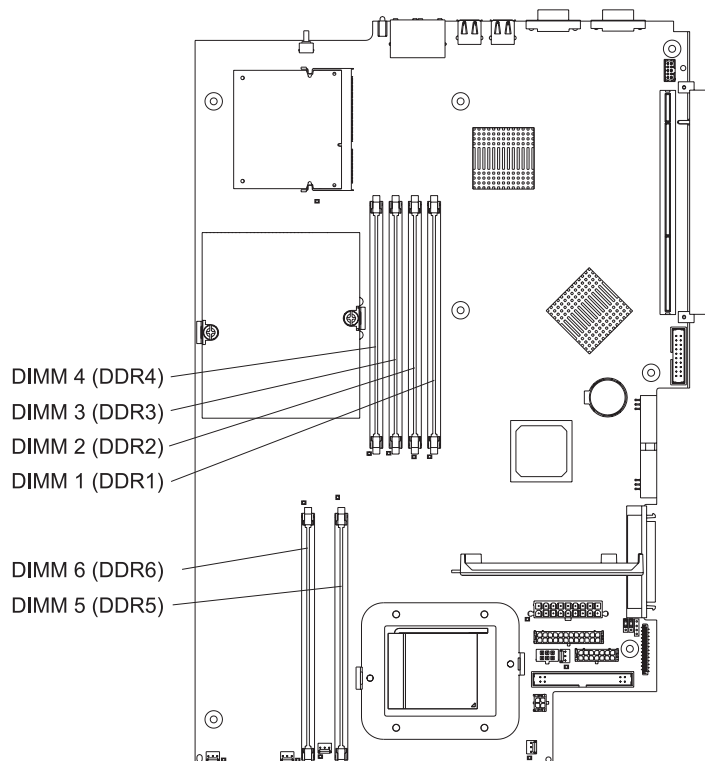
Installation d'un module de mémoire

Les paragraphes suivants décrivent les types de barrettes mémoire DIMM (Dual Inline Memory Module) pris en charge par votre serveur et d'autres informations à prendre en compte lorsque vous installez des barrettes DIMM :

- Votre serveur utilise des barrettes DIMM entrelacées que vous devez ajouter, retirer ou remplacer par paire. Chaque paire de barrettes doit être de type, de capacité et de vitesse identiques. Le serveur est fourni avec une paire de barrettes DIMM installées dans les emplacements DIMM 1 et 2 sur la carte mère.
- Vous pouvez augmenter la quantité de mémoire sur le serveur en suivant l'une des méthodes suivantes :
 - Remplacement des barrettes DIMM installées par des barrettes DIMM de capacité supérieure
 - Installation d'une paire de barrettes DIMM supplémentaire dans les emplacements 3 et 4 pour une configuration dotée d'un seul microprocesseur
 - Installation d'une paire de barrettes DIMM supplémentaire dans les emplacements 5 et 6 pour une configuration dotée de deux microprocesseurs

Remarque : Pour obtenir des performances optimales dans les configurations dotées de deux microprocesseurs, installez des barrettes DIMM dans les emplacements 1, 2, 5 et 6.

- Le serveur prend en charge les barrettes DIMM de 512 Mo et de 1 Go. Pour obtenir une liste des modules de mémoire pris en charge par votre serveur, consultez la liste ServerProven à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>. La figure suivante présente les emplacements de mémoire sur la carte mère.

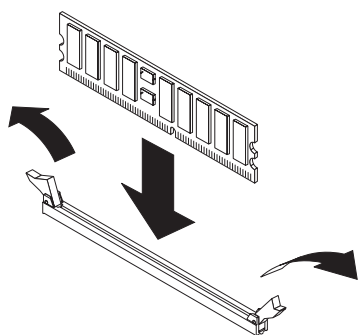


Procédez comme suit pour installer des barrettes DIMM :

1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis déconnectez les cordons d'alimentation et tous les câbles externes.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12).

Avertissement : Pour ne pas casser les crochets de retenue ou endommager les connecteurs DIMM, ouvrez et fermez les crochets avec précaution.

4. Ouvrez le crochet de retenue situé à chaque extrémité du connecteur DIMM.
5. Placez l'emballage antistatique contre une partie métallique non peinte du serveur avant de déballer l'unité.
6. Orientez la barrette DIMM de sorte que ses broches soient correctement alignées avec l'emplacement.



7. Insérez la barrette DIMM dans le connecteur en alignant les bords de la barrette avec les extrémités des emplacements du connecteur DIMM. Insérez fermement la barrette DIMM dans le connecteur en appuyant simultanément sur les deux extrémités de la barrette. Les crochets de retenue se placent en position verrouillée une fois la barrette DIMM correctement installée dans le connecteur. S'il reste un espace entre la barrette DIMM et les crochets de retenue, cela signifie qu'elle n'est pas installée correctement. Ouvrez les crochets de retenue, retirez et réinsérez la barrette DIMM.

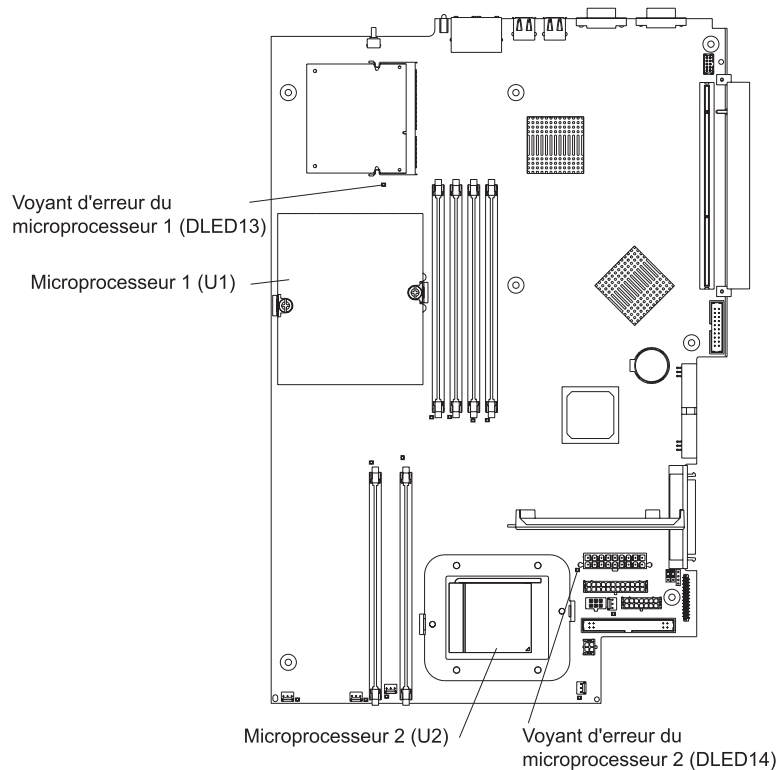
Important : Dans certaines configurations mémoire, le code sonore 3-3-3 peut être émis pendant le POST suivi d'un écran vierge. Si cela se produit alors que l'option **Boot Summary Screen**, **Boot Diagnostic Screen** ou **QuickBoot Mode** du menu **Boot Features** du programme de configuration est activée (par défaut), vous devez redémarrer le serveur trois fois pour forcer le BIOS (Basic Input/Output System) à restaurer la configuration par défaut (connecteurs mémoire activés).

8. Si vous avez d'autres options à installer, faites-le à présent. Sinon, passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

Installation d'un microprocesseur supplémentaire

Les paragraphes suivants décrivent le type de microprocesseur pris en charge par votre serveur et d'autres informations à prendre en compte lorsque vous installez un microprocesseur :

- Le serveur est livré avec un microprocesseur installé. La figure suivante présente les deux ports de microprocesseur de la carte mère. Les régulateurs de tension des microprocesseurs 1 et 2 résident sur la carte mère.



- Si un seul microprocesseur est installé, il est installé dans le port de microprocesseur 1 (U1) et prend en charge le processus de démarrage et le processus applicatif.
- Si vous installez un second microprocesseur sur le serveur, le serveur fonctionne comme un serveur à multitraitement symétrique (SMP) et les programmes applicatifs du système d'exploitation peuvent distribuer la charge de traitement entre les microprocesseurs. Cette fonction permet d'améliorer les performances des applications de base de données et de point de vente, des solutions de fabrication intégrées et d'autres applications. Le microprocesseur 2 est installé dans le port 2 (U2).
- Lisez la documentation accompagnant le microprocesseur pour déterminer si vous devez mettre à jour le code BIOS. Le dernier niveau du code BIOS du serveur est disponible sur le Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM *IBM Documentation @server*.
- Pour utiliser le multitraitement symétrique, procurez-vous un système d'exploitation compatible SMP. Pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation pris en charge, consultez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>.

Avertissement : Pour ne pas endommager le serveur et assurer un fonctionnement correct de ce dernier, lisez les informations suivantes avant d'installer un microprocesseur :

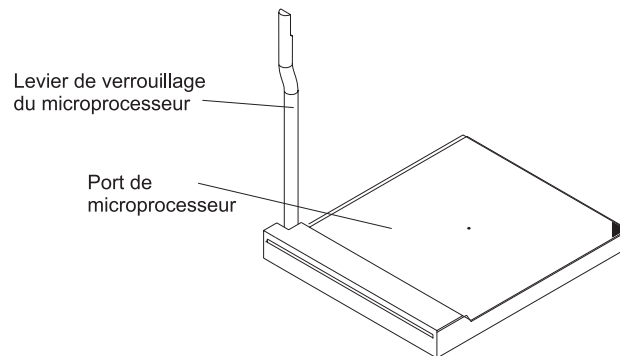
- Assurez-vous que les microprocesseurs sont du même type, qu'ils disposent de la même taille de mémoire cache et utilisent la même fréquence d'horloge.
- Pour obtenir une liste des microprocesseurs pris en charge par votre serveur, consultez la liste ServerProven à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/compat/>.

Procédez comme suit pour installer un microprocesseur :

1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12). Déterminez le port dans lequel vous allez installer le microprocesseur.

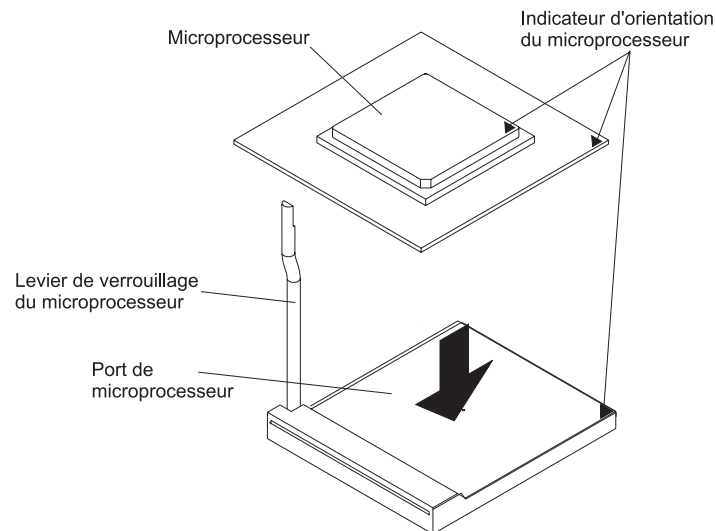
Avertissement :

- Ne touchez pas les composants et les connecteurs dorés sur le microprocesseur. Assurez-vous que le microprocesseur est complètement inséré et bien installé dans le port. Si vous n'insérez pas le microprocesseur correctement, vous risquez d'endommager la carte mère ou le microprocesseur.
 - Lorsque vous manipulez des unités sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'elles soient endommagées. Pour plus d'informations, consultez la section «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique» à la page 9.
4. Si vous installez un microprocesseur dans le port de microprocesseur 2, placez le levier de verrouillage du microprocesseur en position ouverte.



5. Installez le microprocesseur :
 - a. Mettez l'emballage antistatique en contact avec une zone métallique *non peinte* du serveur avant de déballer le nouveau microprocesseur.
 - b. Placez le microprocesseur au-dessus du port de microprocesseur, comme indiqué dans la figure suivante. Appuyez délicatement sur le microprocesseur pour le mettre en place dans le port.

Avvertissement : Pour ne pas tordre les broches du microprocesseur, veillez à ne pas exercer de pression trop forte sur le port.



6. Abaissez le levier de verrouillage du microprocesseur pour maintenir le microprocesseur en place.

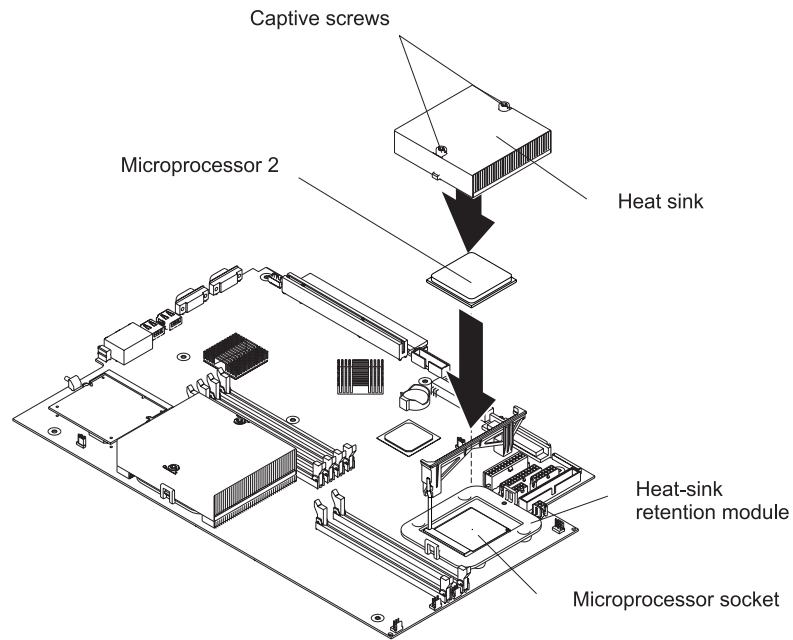
Remarque : Le nouveau microprocesseur est fourni dans un kit avec un dissipateur thermique.

7. Installez le dissipateur thermique.

Avvertissement : Veillez à ne pas toucher ou souiller la pâte thermoconductrice située au bas du nouveau dissipateur thermique. Vous risqueriez d'altérer sa capacité thermoconductrice, et le nouveau microprocesseur pourrait surchauffer.

- a. Déballez le dissipateur thermique, puis retirez le couvercle au bas du dissipateur thermique.
- b. Assurez-vous que la partie inférieure du dissipateur thermique est toujours recouverte de pâte thermoconductrice, puis placez le dissipateur thermique au-dessus du microprocesseur.
- c. Alignez les vis imperdables avec les trous du module de retenue du dissipateur thermique.
- d. Appuyez fermement sur les vis imperdables, puis serrez-les tour à tour. Ne serrez pas les vis trop fort.

Avertissement : Si vous devez retirer le dissipateur thermique, un dépôt solide de pâte thermoconductrice peut s'être formé entre ce dissipateur thermique et le microprocesseur. Ne cherchez pas à détacher le microprocesseur et le dissipateur thermique sous peine d'endommager les broches du microprocesseur. Si vous desserrez une vis imperdable complètement avant de desserrer l'autre, vous pouvez briser le dépôt entre les composants sans les endommager.



8. Si vous avez d'autres options à installer, faites-le à présent. Sinon, passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

Remplacement de la pile

Lorsque vous remplacez la pile, vous devez la remplacer par une pile au lithium de même type conçue par le même fabricant. Pour éviter tout danger, lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.

Pour commander des piles de rechange, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM. Pour plus d'informations, contactez votre partenaire commercial IBM.

Remarque : Après avoir remplacé la pile, vous devez reconfigurer le serveur et redéfinir la date et l'heure du système.

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

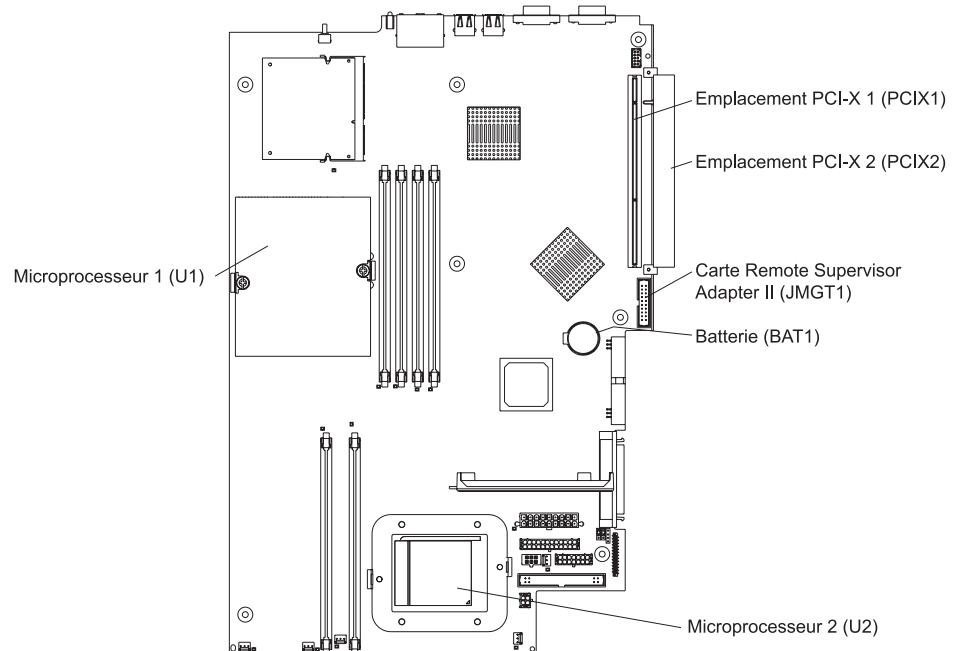
Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Remarque : Pour plus d'informations sur le recyclage et la mise au rebut des piles et batteries, consultez la section «Recyclage ou mise au rebut des piles et batteries» à la page 42.

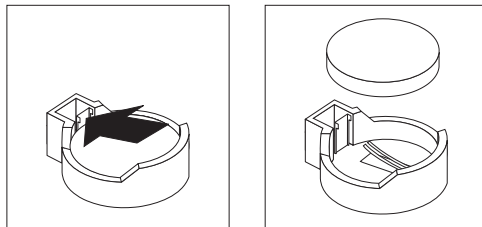
Procédez comme suit pour remplacer la pile :

1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et suivez les instructions de manipulation et d'installation spécifiques fournies avec la pile de remplacement.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12).

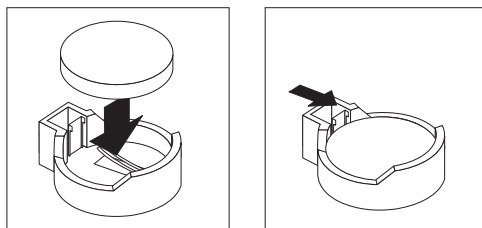
4. Repérez la pile (connecteur BAT1) sur la carte mère.



5. Retirez la pile :
- Appuyez avec un doigt sur la languette de la pile.
 - Faites glisser délicatement la pile hors de son socle pour la faire sortir grâce au mécanisme de ressort.



6. Insérez la nouvelle pile :
- Maintenez la pile, face vers le haut.
 - Placez la pile dans son port, puis appuyez sur la pile pour la mettre en place.



7. Réinstallez le capot du serveur, puis connectez les câbles.
8. Mettez le serveur sous tension.
9. Démarrez le programme de configuration, puis configurez les paramètres.
 - Définissez la date et l'heure du système.
 - Définissez le mot de passe utilisateur (à la mise sous tension).
 - Reconfigurez le serveur.

Pour plus d'informations, consultez la section relative à l'utilisation du programme de configuration dans le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

Remplacement d'un bloc de ventilateurs

Le serveur est livré avec cinq ventilateurs remplaçables.

Procédez comme suit pour remplacer le bloc de ventilateurs. Exécutez cette procédure pour remplacer n'importe quel ventilateur du serveur.

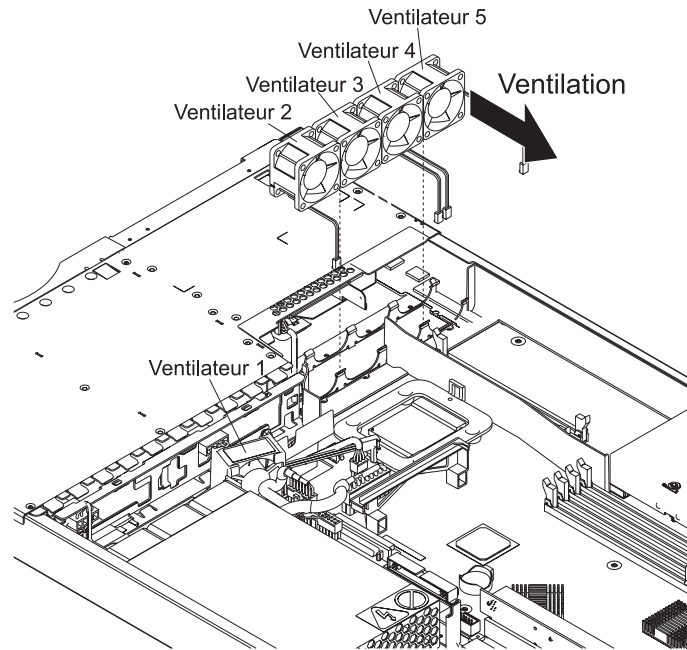
1. Lisez attentivement les consignes de sécurité à partir de la page vii, et la section «Conseils d'installation» à la page 9.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Déconnectez tous les cordons d'alimentation et les câbles d'interface externes du serveur.
3. Retirez le serveur de l'armoire, puis retirez le capot du serveur (voir section «Retrait du capot et du panneau frontal» à la page 12).

Avertissement : Lorsque vous manipulez des unités sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'elles soient endommagées. Pour plus d'informations, consultez la section «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique» à la page 9.

4. Déterminez quel ventilateur vous allez remplacer en observant le voyant de chaque ventilateur. Si l'un des voyants est allumé, cela signifie que le ventilateur doit être remplacé.

Remarque : Pour plus d'informations sur les voyants, consultez le document *Hardware Maintenance Manual and Troubleshooting Guide* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

5. Retirez le ventilateur du serveur :
 - a. Débranchez le câble du ventilateur de la carte mère.
 - b. Sortez le ventilateur du serveur.



6. Placez le ventilateur de remplacement de sorte que la flèche de ventilation figurant sur le côté du serveur pointe vers l'arrière du serveur.

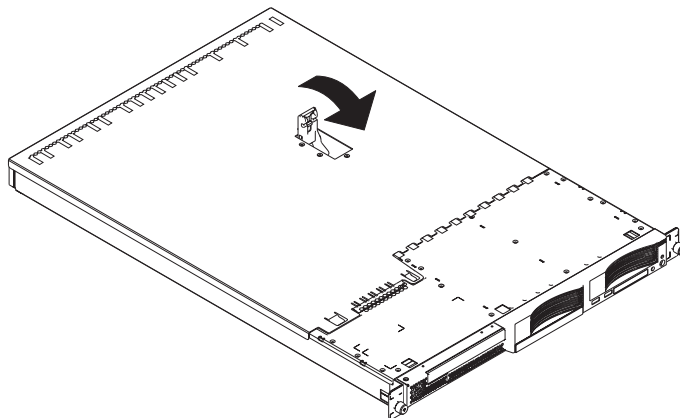
Remarque : Pour une ventilation correcte, l'air doit circuler de l'avant vers l'arrière du serveur.

7. Placez le ventilateur de remplacement dans l'emplacement où vous avez retiré le ventilateur défectueux. Appuyez sur le ventilateur de remplacement pour le mettre en place dans le connecteur de ventilateur.
8. Reliez le câble du ventilateur de remplacement à la carte mère.
9. Passez à la section «Fin de l'installation» à la page 33.

Fin de l'installation

Procédez comme suit pour terminer l'installation :

1. Placez les câbles externes de sorte qu'ils ne gênent pas l'installation du capot.
Avertissement : Avant de faire glisser le capot vers l'avant, assurez-vous que les taquets à l'avant et à l'arrière du capot s'engagent correctement dans le boîtier. Si certains taquets ne s'engagent pas correctement dans le boîtier, vous rencontrerez des difficultés pour retirer le capot ultérieurement.
2. Placez le capot au-dessus du serveur, puis poussez-le. Appuyez sur le taquet de verrouillage du boîtier. Le capot glisse en avant pour se mettre en place. Assurez-vous que le capot engage les taquets à l'avant et à l'arrière du serveur.



3. Si vous avez retiré le panneau frontal, placez le panneau frontal devant le serveur, appuyez sur le panneau pour le mettre en place de sorte que les taquets de retenue s'engagent dans les trous en haut, à droite et en bas du serveur.
4. Si vous avez retiré le support d'option USB, insérez-le complètement dans l'encoche sous la baie d'unité de disque dur 1.
5. Installez le serveur dans l'armoire. Pour plus d'informations, consultez le document *Instructions d'installation en armoire* fourni avec le serveur.

Remarque : Selon les options que vous avez installées, après l'installation des câbles du serveur, vous devrez sans doute exécuter le programme de configuration pour mettre à jour la configuration du serveur. Pour plus d'informations, consultez la section «Mise à jour de la configuration du serveur» à la page 34 et le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

6. Pour connecter des périphériques et brancher le cordon d'alimentation, passez à la section «Connexion des câbles».

Remarque : Si vous avez installé une unité SCSI, observez les voyants pour vérifier que l'unité fonctionne correctement après avoir branché le cordon d'alimentation.

Connexion des câbles

La présente section fournit des informations de base pour connecter des périphériques, notamment un clavier et un périphérique de pointage, au serveur.

Pour obtenir des informations détaillées sur les options externes et savoir comment les connecter au serveur, consultez la documentation fournie avec les options. Pour

connaître l'emplacement des ports et des connecteurs externes du serveur, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

Pour connecter des unités non USB, connectez les câbles fournis avec les unités aux ports appropriés du serveur (consultez le Chapitre 3, «Connecteurs d'entrée-sortie», à la page 37).

Pour connecter une unité USB, connectez le câble fourni avec l'unité à l'un des quatre ports USB du serveur (consultez la section «Connecteurs USB» à la page 38).

- Pour connecter un clavier ou une souris à ce serveur, vous devez utiliser un clavier ou une souris USB. Après avoir installé un clavier USB, vous devez peut-être utiliser le programme de configuration pour activer le fonctionnement sans clavier et empêcher le système d'afficher le message d'erreur POST 301 au démarrage. Pour plus d'informations sur le programme de configuration, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.
- Vous souhaitez sans doute créer des disquettes de mise à jour contenant le dernier microcode de contrôleur de gestion de carte mère et le dernier code BIOS. Si vous souhaitez connecter une unité de disquette au serveur, utilisez une unité de disquette USB externe. Pour plus d'informations sur la mise à jour du microcode du contrôleur de gestion de carte mère et du code BIOS, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

Selon les options que vous avez installées, après l'installation des câbles du serveur, vous devrez sans doute exécuter le programme de configuration pour mettre à jour la configuration du serveur. Pour plus d'informations, consultez la section «Mise à jour de la configuration du serveur» et le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

Mise à jour de la configuration du serveur

Lorsque vous démarrez votre serveur pour la première fois après avoir ajouté ou retiré une option interne ou une unité SCSI externe, un message peut vous indiquer que la configuration a changé. Le programme de configuration démarre automatiquement pour vous permettre de sauvegarder la nouvelle configuration. Pour plus d'informations, consultez la section relative à la configuration du serveur dans le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

Certaines options requièrent des pilotes de périphérique que vous devez installer. Pour plus d'informations sur l'installation de pilotes de périphérique, consultez la documentation fournie avec votre option.

Votre serveur est livré avec au minimum un microprocesseur installé sur la carte mère. Si vous avez installé un microprocesseur supplémentaire, votre serveur peut fonctionner comme serveur à multitraitement symétrique (SMP). Par conséquent, vous devrez peut-être mettre votre système d'exploitation à niveau pour prendre en charge la fonctionnalité SMP. Pour plus d'informations, consultez la documentation du système d'exploitation.

Si une carte RAID en option est installée sur votre serveur et que vous avez installé ou retiré une unité de disque dur, consultez la documentation fournie avec la carte RAID pour savoir comment configurer des batteries de disques.

Pour configurer les contrôleurs Gigabit Ethernet intégrés, consultez la section relative à la configuration des contrôleurs Gigabit Ethernet dans le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

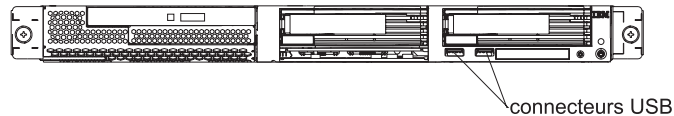
Si vous venez d'installer une carte Remote Supervisor Adapter II pour gérer le serveur à distance, consultez la documentation fournie avec la carte pour savoir comment installer, configurer et utiliser la carte pour gérer le serveur à distance.

Chapitre 3. Connecteurs d'entrée-sortie

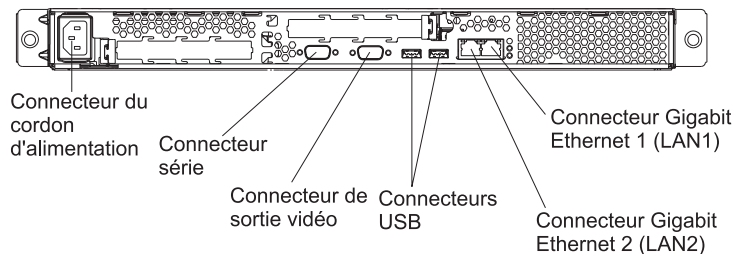
Le serveur est équipé des connecteurs d'entrée-sortie (E-S) suivants :

- Deux ports Ethernet (à l'arrière)
- Un port série (à l'arrière)
- Quatre ports USB (deux à l'avant, deux à l'arrière)
- Un port vidéo (à l'arrière)

La figure suivante présente l'emplacement des connecteurs à l'avant du serveur.



La figure suivante présente l'emplacement des connecteurs à l'arrière du serveur.

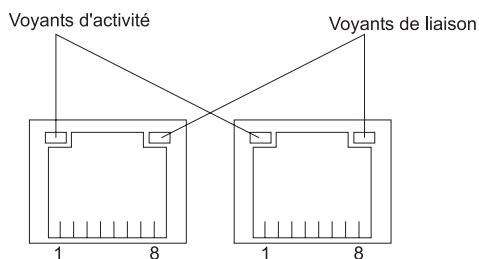


Les sections qui suivent décrivent ces connecteurs.

Si une carte Remote Supervisor Adapter II (carte de gestion système) en option est installée dans l'emplacement PCI-X 2, elle comporte un connecteur Ethernet, un connecteur série et un connecteur d'interconnexion ASM (Advanced System Management). Pour plus d'informations sur les connecteurs et les voyants, consultez la documentation fournie avec la carte Remote Supervisor Adapter II.

Connecteurs Ethernet (RJ-45)

La figure suivante présente deux connecteurs Ethernet.

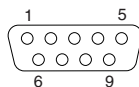


Connectez des câbles à paire torsadée non blindée de catégorie 3, 4 ou 5 à ces connecteurs. Les normes Fast Ethernet 100BASE-TX et 1000BASE-T requièrent des câbles de catégorie 5 ou supérieure.

Pour plus d'informations sur le contrôleur Ethernet, consultez le *Guide d'utilisation* figurant sur le CD-ROM IBM *Documentation @server*.

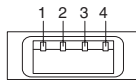
Connecteur série

Le connecteur série permet de connecter un périphérique série. La figure suivante présente un connecteur série.



Connecteurs USB

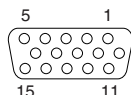
Un connecteur USB (Universal Serial Bus) permet de connecter un périphérique USB. La technologie USB transfère les données à une vitesse de 12 mégabits par seconde (Mbit/s) avec un maximum de 127 unités externes et une distance de signal maximum de 5 mètres par segment. Vous pouvez configurer automatiquement les périphériques USB à l'aide de la technologie Plug and Play. La figure suivante présente un connecteur USB.



Utilisez un câble à quatre broches pour connecter un périphérique à un connecteur USB. Si vous devez connecter un nombre de périphériques USB supérieur au nombre de connecteurs USB disponibles, utilisez un concentrateur USB pour connecter des périphériques supplémentaires.

Connecteur de sortie vidéo

Ce connecteur permet de connecter un moniteur au serveur. Ce connecteur est bleu foncé pour vous aider à l'identifier. La figure suivante présente un connecteur vidéo.



Annexe. Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays.

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

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

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

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

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

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

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

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Notice d'édition

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

Note to 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	OS/2 WARP
Active PCI	Predictive Failure Analysis
Active PCI-X	PS/2
Alert on LAN	ServeRAID
Chipkill	ServerGuide
EtherJet	ServerProven
Le logo e-business	TechConnect
@server	ThinkPad
FlashCopy	Tivoli
IBM	Tivoli Enterprise Update Connector
IntelliStation	Wake on LAN
NetBAY	XpandOnDemand
Netfinity	xSeries
NetView	

Lotus, Lotus Notes, SmartSuite et Domino sont des marques de Lotus Development Corporation et/ou d'IBM Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

AMD, AMD Opteron et les combinaisons incluant l'une de ces marques, sont des marques de Advanced Micro Devices, Inc.

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

Remarques importantes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Recyclage et mise au rebut du produit

Cette unité contient des composants, notamment des circuits imprimés, des câbles, des joints à compatibilité électromagnétique et des connecteurs, pouvant contenir du plomb et des alliages de cuivre/béryllium qui requièrent une manipulation et une mise au rebut spéciales. Avant la mise au rebut de cette unité, ces éléments doivent être enlevés et détruits conformément à la réglementation en vigueur, dans des installations prévues à cet effet. IBM propose des programmes de récupération de produits dans plusieurs pays. Des informations relatives à ces offres de recyclage sont disponibles sur le site Internet d'IBM à l'adresse : <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

Recyclage ou mise au rebut des piles et batteries

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

Aux Etats-Unis, IBM propose un programme de récupération des batteries étanches au nickel-métal-hydrure, au nickel-cadmium et au plomb provenant de l'équipement IBM. Pour obtenir de plus amples informations sur le recyclage ou la mise au rebut de ces batteries, appelez aux Etats-Unis IBM au 1-800-426-4333 en ayant pris soin de noter au préalable le numéro de pièce figurant sur la batterie.

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



Bruits radioélectriques

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC)

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques des appareils numériques définies par la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones commerciales. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

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

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

Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Recommandation relative à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)

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

Avis d'agrément (Royaume-Uni)

Avis aux clients

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

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

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

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

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

Recommandation relative à la classe A (Taiwan)

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

Recommandation relative à la classe A (Chine)

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

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

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

Cordons d'alimentation

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

Les cordons d'alimentation IBM utilisés aux Etats-Unis et au Canada sont homologués par l'Underwriter's Laboratories (UL) et certifiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

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

For units intended to be operated at 230 volts (U.S. use): Use a UL-listed and CSA-certified cord set consisting of a minimum 18 AWG, Type SVT or SJT, three-conductor cord, a maximum of 15 feet in length and a tandem blade, grounding-type attachment plug rated 15 amperes, 250 volts.

Pour une tension de 230 volts (hors des Etats-Unis), utilisez un cordon d'alimentation avec une fiche de prise de courant correctement mise à la terre. Assurez-vous que le cordon d'alimentation a été approuvé par les autorités du pays dans lequel le matériel va être installé.

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

Réf. du cordon d'alimentation	Pays
02K0546	Chine
13F9940	Australie, Fiji, Kiribati, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie Nouvelle-Guinée

Réf. du cordon d'alimentation	Pays
13F9979	Afghanistan, Albanie, Algérie, Allemagne, Andorre, Angola, Arabie Saoudite, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Bénin, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Congo (République démocratique du), Congo (République du), Côte d'Ivoire, Croatie (République de), Dahomey, Djibouti, Egypte, Erythrée, Espagne, Estonie, Ethiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Guadeloupe, Guinée, Guinée Bissau, Guinée équatoriale, Guyane française, Haute Volta, Hongrie, Indonésie, Iran, Islande, Kazakhstan, Kirghizstan, Laos (République démocratique et populaire), Lettonie, Liban, Lituanie, Luxembourg, Macédoine (ex-République yougoslave de), Madagascar, Mali, Maroc, Martinique, Ile Maurice, Mauritanie, Mayotte, Moldavie (République de), Monaco, Mongolie, Mozambique, Niger, Norvège, Nouvelle-Calédonie, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, Polynésie française, Portugal, République centrafricaine, République tchèque, Réunion, Roumanie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Serbie, Slovaquie, Slovénie (République de), Somalie, Suède, Suriname, Syrie, Tadjikistan, Tahiti, Tchad, Togo, Tunisie, Turkménistan, Turquie, Ukraine, Vanuatu, Vietnam, Wallis et Futuna, Yougoslavie (République fédérale du), Zaïre
13F9997	Danemark
14F0015	Afrique du Sud, Bangladesh, Lesotho, Macao, Maldives, Namibie, Népal, Ouganda, Pakistan, Samoa, Sri Lanka, Suisse
14F0033	Abu Dhabi, Iles Anglo-Normandes, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Chine (Région administrative spéciale (SAR) de Hong Kong), Chypre, Dominique, Emirats Arabes Unis (Doubai), Gambie, Ghana, Grenade, Irak, Irlande, Jordanie, Kenya, Koweït, Liberia, Malaisie, Malawi, Malte, Myanmar (Burma), Nigéria, Oman, Polynésie, Qatar, Royaume-Uni, Saint Kitts et Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent et les Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Soudan, Tanzanie (République unie de), Trinidad et Tobago, Yémen, Zambie, Zimbabwe
14F0051	Liechtenstein, Suisse
14F0069	Chili, Italie, Jamahiriya arabe libyenne
14F0087	Israël
1838574	Antigua-et-Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Brésil, Iles Caïcos, Iles Caïmans, Canada, Colombie, Costa Rica, Cuba, Equateur, Etats-Unis, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Micronésie (Etats fédérés de), Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, République dominicaine, Salvador, Taiwan, Venezuela
24P6858	Corée (République populaire démocratique de), Corée (République de)
34G0232	Japon
36L8880	Argentine, Paraguay, Uruguay
49P2078	Inde
49P2110	Brésil

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

Index

A

- affectation des broches
 - Ethernet 38
 - série 38
 - USB 38
 - vidéo 38
- alimentation, connecteurs 4

B

- barrettes DIMM, installation 23
- BIOS (Basic Input/Output System), code
 - mise à jour 25
 - récupération 5
- blocs de cavaliers 5

C

- câblage de carte mère
 - connecteurs externes 4, 6
 - connecteurs internes 4
- capot
 - installation 33
 - retrait 12
- carte
 - bus PCI-X 13
 - installation 13, 16
 - RAID, configuration requise 13
 - remarques 13
- carte de bus 17
- carte mère
 - blocs de cavaliers 5
 - connecteurs
 - barrettes DIMM 23
 - câbles internes 4
 - cartes 8
 - microprocesseurs 8
 - pile 8
 - ports externes 6
 - voyants 7
- commutateurs et cavaliers 5
- composants
 - carte 16
 - carte mère, emplacement 8
 - composants principaux, emplacement 3
 - microprocesseur 27
 - module de mémoire 24
 - unité non remplaçable à chaud 21
 - unité remplaçable à chaud 20
- configuration du serveur, mise à jour 34
- connecteur de sortie vidéo 6, 38
- connecteur Ethernet
 - affectation des broches 38
 - câble 6
- connecteur série 6, 38
- connecteurs
 - alimentation 4

- connecteurs (*suite*)
 - câble interne 4
 - carte 8
 - carte mère 8
 - Ethernet 38
 - externes 6, 37
 - IDE (Integrated Drive Electronics) 4
 - mémoire 8
 - microprocesseur 8
 - pile 8
 - SCSI (Small Computer System Interface) 4
 - série 38
 - unité de CD-ROM 4
 - USB 38
 - vidéo 38
- connecteurs arrière 37
- connecteurs avant 37
- connecteurs d'entrée-sortie (E-S) 37
- connecteurs de câble
 - arrière 37
 - avant 37
 - Ethernet 38
 - externes 6
 - internes 4
 - série 38
 - Universal Serial Bus (USB) 38
 - vidéo 38
- connecteurs externes 6
- connecteurs IDE (Integrated Drive Electronics) 4
- connecteurs internes 4
- consignes de type Attention 2
- consignes de type Avertissement 2
- consignes de type Danger 2
- consignes de type Important 2
- consignes et notices 2
- contrôleur intégré Ethernet 38
- cordons d'alimentation 45

D

- disquette, unité USB 34
- documentation en ligne 1

E

- emplacement d'extension
 - emplacement 8
- emplacements.
 - Voir* emplacement d'extension
- emplacements d'extension PCI-X 13
- état, voyants
 - unité de disque dur 19
- extension, emplacement
 - clip 17

F

fin de l'installation 33

I

ID SCSI 19

installation

capot 33

carte 16

mémoire 24

microprocesseur 25

options 9

pile 29

unité de disque dur non remplaçable à chaud 21

unité de disque dur remplaçable à chaud 20

installation des câbles de la carte 14, 15

interface, connecteurs 4

M

marques 40

mémoire

connecteurs 23

installation 24

modules 23

type pris en charge 23

voyants 7

microprocesseur

installation 25

ports 8, 25

voyants 7, 25

mise à jour du code BIOS 25

mise hors tension du serveur 10

mise sous tension du serveur 10

N

notices et consignes 2

O

option

connexion d'option externe 37

installation 9

option externe, connexion 37

P

PCI-X, bus 13

pile

connecteur 8

recyclage et mise au rebut 42

remplacement 29

port

connecteurs 6

Ethernet 38

série 38

USB 38

vidéo 38

principaux composants 3

publications connexes 1

R

RAID, carte

câblage 14

installation 13

RAID, configuration requise 13

recommandation de la FCC relative à la classe A (Etats-Unis) 43

recommandation relative à la classe A (Etats-Unis) 43

recommandations

bruits radioélectriques 43

FCC, classe A 43

récupération du code BIOS 5

remarques, importantes 41

remarques importantes 2

Remote Supervisor Adapter II, carte

câblage 15

configuration 35

remplacement

pile 29

ventilateur 31

réseau, local 38

réseau local (LAN) 38

retrait du capot 12

S

SCSI, connecteurs de fond de panier 4

site Web

compatibilité serveur 9

support IBM 25

U

unité de disque dur

non remplaçable à chaud, installation 21

remplaçable à chaud

étapes préalables à l'installation 20

ID SCSI 19

installation 20

types pris en charge 19

voyant d'état 19

Universal Serial Bus (USB) 38

USB

configuration requise 34

connecteurs 6, 37, 38

V

ventilateur

connecteurs 4

remplacement 31

voyants 7

voyants

carte mère 7

état de l'unité de disque dur 19

voyants d'état

carte mère 7



Référence : 90P2807

(1P) P/N: 90P2807

