

Carte serveur L440GX+

# Guide de démarrage rapide

---

<b>Informations préliminaires</b> .....	2
Remarques et avertissements .....	2
Sécurité et respect des réglementations.....	3
Configuration matérielle minimale .....	4
<b>Notes d'installation</b> .....	6
Blindage E/S .....	5
Microprocesseur.....	6
Mémoire.....	9
Connecteurs électriques .....	9
Commandes et témoins ATX (Façade) .....	11
Connecteurs des ventilateurs .....	12
Connecteur d'intrusion du châssis.....	12
Compatibilité SCSI.....	12
Problèmes fréquents.....	13
Cavaliers .....	14
Composants de la carte serveur.....	16
Connecteurs du panneau arrière .....	17
<b>Services d'assistance</b> .....	18

Des traductions de ce guide sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/l440gx/manual.htm>

Copyright (c) 1998, Intel Corporation. Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée ou reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable d'Intel.

Intel Corporation (Intel) décline toute responsabilité en ce qui concerne le présent produit et exclut notamment toute garantie implicite concernant la commercialisation ou la conformité de ce produit à une utilisation particulière. Intel décline toute responsabilité quant à des erreurs qui pourraient être relevées dans ce manuel. Intel ne s'engage pas à mettre à jour les informations contenues dans ce manuel.

† Les marques et marques commerciales des sociétés tierces sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

## Informations préliminaires

### Responsabilité FCC/émissions

Le présent matériel a subi des tests et vérifications de respect des limitations de classe B en fonctionnement dans un ordinateur hôte compatible, conformément à la Partie 15 des réglementations de la FCC, CISPR 22 et EN55022. Ces limites apportent la garantie d'un niveau de protection raisonnable contre les interférences parasites pouvant être générées dans le cas d'une installation domestique. Ce matériel émet, utilise et peut dégager de l'énergie radioélectrique. Toutefois, il est toutefois difficile de garantir l'absence totale d'interférence dans le cas d'une installation particulière. Si, par exemple lors de la mise sous tension ou hors tension du système, vous constatez qu'il perturbe la réception des ondes radio ou de la télévision, il vous est recommandé de prendre l'une des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception
- Eloigner le matériel du récepteur radio ou télévision
- Connecter l'équipement à une prise indépendante du circuit d'alimentation de récepteur radio ou du téléviseur
- Consulter votre distributeur ou un technicien radio/T.V. expérimenté

Pour garantir la conformité EMC aux réglementations locales et nationales applicables dans votre pays, la configuration finale de votre produit peut devoir subir des tests de conformité EMC supplémentaires. Pour plus d'informations, contactez le représentant Intel le plus proche de chez vous.

### Remarques et avertissements



#### AVERTISSEMENTS

***Le fait d'appuyer sur le bouton d'alimentation ne met pas cette carte hors tension. Avant d'effectuer une procédure présentée dans ce guide, déconnectez la carte serveur de sa source d'alimentation et de toute liaison de télécommunication ou de tout réseau ou modem. Le non-respect de cette précaution risque d'entraîner des blessures ou d'endommager l'équipement. Certains circuits de la carte serveur peuvent continuer de fonctionner même si l'interrupteur principal de façade est coupé.***

***Le présent guide est destiné aux personnels qualifiés et expérimentés en matière d'installation et de configuration de cartes serveur.***

***Lisez et respectez tous les avertissements, messages Attention et remarques mentionnés dans ce guide et dans les documentations fournies avec le châssis, l'alimentation électrique et les modules annexes. Si les instructions relatives au châssis et à l'alimentation électrique sont en contradiction avec celles du présent manuel ou des modules annexes, contacter le fournisseur pour savoir comment vérifier que votre ordinateur est bien conforme aux exigences de sécurité et à la réglementation.***



## ATTENTION

Les décharges électrostatiques (ESD) peuvent endommager les composants de la carte serveur. N'effectuez les procédures décrites que si vous disposez d'une station de travail ESD. Si tel n'est pas le cas, vous pouvez toujours vous protéger contre les risques de décharge électrostatique en enfilant un bracelet antistatique relié à une partie métallique du châssis de l'ordinateur.

## Éléments fournis sur le CD-ROM

Guide produit de la carte serveur L440GX+

Logiciels pilotes et utilitaires

Guide Adaptec<sup>†</sup> SCSI

Intel Server Control 1.8 et guide de l'utilisateur

*Guide produit du composant châssis du serveur Intel<sup>®</sup> Columbus III*

*Guide produit du composant châssis du serveur Intel<sup>®</sup> Astor II*

Pour consulter les guides produit, démarrez Windows<sup>†</sup> 95/NT<sup>†</sup> et utilisez

Adobe<sup>†</sup> Acrobat<sup>†</sup>, ou démarrez le CD-ROM et utilisez le lecteur DOS fourni.

## Sécurité et respect des réglementations

Veillez consulter le *Guide produit de la carte serveur L440GX+* pour toute norme de sécurité, réglementation en matière de compatibilité électromagnétique (EMC) et marque de certification du produit applicable.

**Utilisation prévue :** Ce produit a été évalué pour des utilisations sur des ordinateurs à installer dans des bureaux, des salles informatiques ou autres lieux similaires. Une évaluation plus poussée est nécessaire pour d'autres types d'utilisation.

**Tests EMC :** Avant de procéder à l'intégration de l'ordinateur, vérifiez que le châssis, l'alimentation électrique et les autres modules ont satisfait aux tests EMC en fonctionnement avec une carte serveur équipée d'un microprocesseur de la même famille (ou supérieur) ayant une vitesse de fonctionnement égale (ou supérieure) à celle prévue pour cette carte.

**Autocollant de la pile :** Placez l'autocollant à l'intérieur du châssis à un emplacement bien visible, près de la pile mais pas sur la carte serveur elle-même.

**Autocollant de la carte serveur :** Placez l'autocollant à l'intérieur du châssis sur un emplacement bien visible, de préférence dans le même sens que la carte serveur.

**Autocollant du panneau E/S :** Placez l'autocollant à l'arrière du châssis, près du panneau blindé E/S, de préférence dans le même sens que ce panneau.

## **Configuration matérielle minimale**

Pour éviter tout problème d'intégration et de détérioration de la carte, votre système doit comporter au minimum les éléments suivants. Pour obtenir une liste des composants de châssis et de mémoire agréés, visitez le site <http://support.intel.com/support/motherboards/server/l440gx/compat.htm>

### **Processeur**

Au moins un processeur Pentium® II 350 MHz ou plus rapide et une carte de terminaison du processeur.

### **Mémoire**

32 Mo de SDRAM conforme PC/100, 3.3 V, 100 MHz sur DIMM 168 broches plaqués or 72 bits (ECC) ou 64 bits (non ECC).

### **Bloc d'alimentation**

300 W minimum avec courant au repos de 0,8 A +5 V (pour prendre en charge Wake On LAN† (WOL)). Si vous choisissez de ne pas utiliser WOL, assurez-vous que le cavalier WOL (J5A2) est en position Désactivé (broches 1-2).

## Notes d'installation

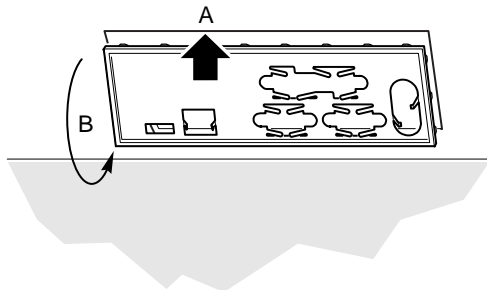
### Blindage E/S

#### REMARQUE

*Un blindage E/S conforme ATX 2,01 est fourni avec la carte serveur. Ce blindage est requis par les réglementations en matière d'interférence électromagnétique (EMI). Il minimise les EMI et assure un refroidissement adéquat du serveur. Si ce blindage ne s'adapte pas au châssis, procurez-vous un blindage au gabarit voulu auprès du fournisseur du châssis.*

Le blindage se loge dans l'ouverture rectangulaire située près de l'alimentation à l'arrière du châssis. Sa découpe correspond aux connecteurs d'E/S externes (clavier et souris).

- 1 Installez le blindage depuis l'intérieur du châssis. Orientez-le de manière à aligner sa découpe avec les connecteurs d'E/S correspondants sur la carte serveur.
- 2 Placez un bord avec la rainure pointillée (A) à l'extérieur de la paroi du châssis, la lèvre du blindage reposant côté intérieur de la paroi.
- 3 Maintenez le blindage pour le pousser à fond dans l'ouverture (B). Il tient en place par simple pression.

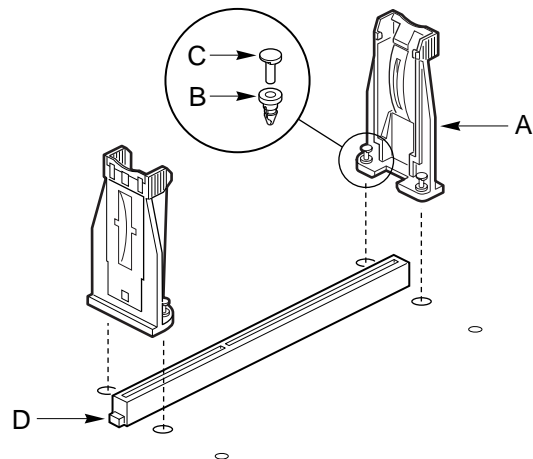


OM06332a

## Microprocesseur

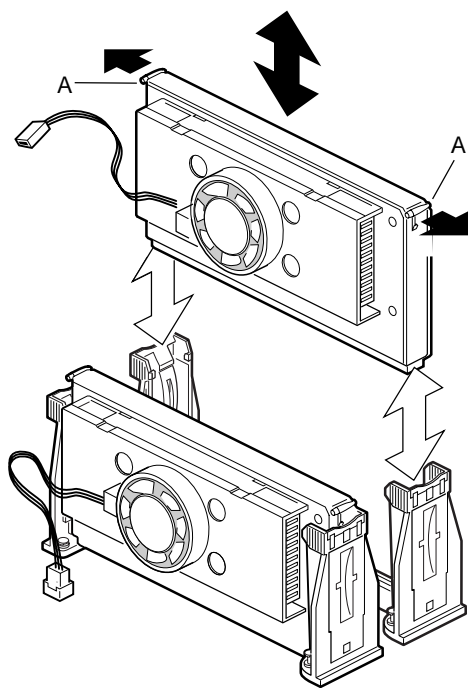
La carte serveur L440GX+ prend en charge jusqu'à deux processeurs Pentium II (avec bus système 100 MHz). Si vous installez deux processeurs, assurez-vous qu'ils présentent bien la même vitesse, le même voltage et le même pas.

Les cartouches processeur sont montées avec un dispositif de fixation, fourni avec la carte serveur L440GX+.



OM07185

- 1 Disposez la carte sur une surface lisse non conductrice. Si vous placez la carte sur une surface dure, les passe-fils et les broches ne pourront pas traverser la carte suffisamment pour être insérées correctement.
- 2 Orientez le dispositif de fixation (A) de telle sorte que les passe-fils (B) soient alignés sur les trous de la carte serveur.
- 3 Appuyez sur les broches (C) de telle sorte qu'elles soient dans l'alignement des passe-fils.
- 4 Renouvelez l'opération pour les deux côtés des deux connecteurs de processeur.



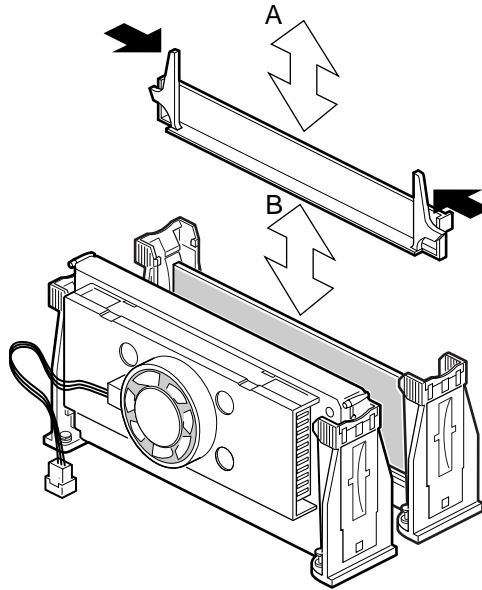
OM07492

- 5** Enclenchez les processeurs dans leurs connecteurs. Vérifiez que les languettes (A) viennent se bloquer dans le dispositif de fixation.
- 6** Connectez le(s) câble(s) d'alimentation du ventilateur du processeur au(x) processeur(s) et au(x) connecteur(s) de la carte serveur. Reportez-vous au diagramme de la carte serveur pour localiser les connecteurs du ventilateur.



### **ATTENTION, configurations monoprocesseurs**

*Si vous n'installez qu'un processeur dans un système, vous devez le placer sur le connecteur primaire. Dans le cas d'une configuration monoprocesseur, vous devez installer une carte de terminaison et un système de verrou de terminaison dans le connecteur secondaire vide pour garantir le fonctionnement correct du système. Une carte de terminaison est fournie avec la carte serveur L440GX+.*



OM07493



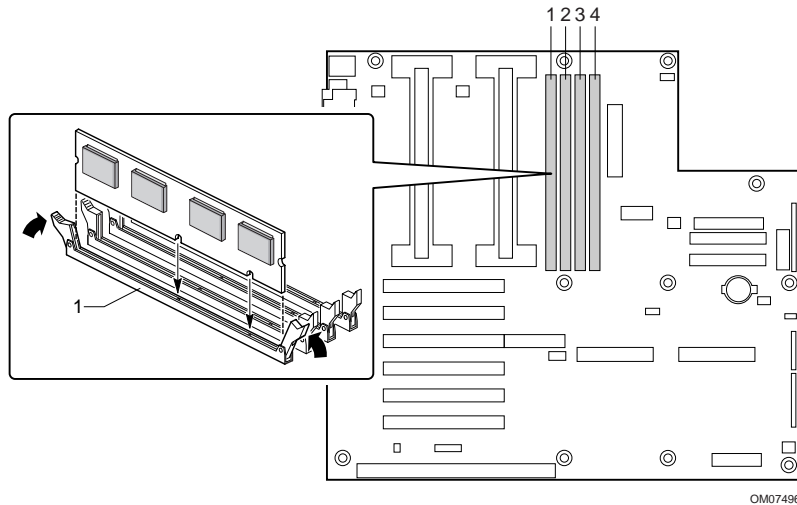
## Mémoire

La carte serveur ne prend en charge que la SDRAM conforme PC/100 à 100 MHz.

- Installez de 32 Mo à 2 Go de mémoire non tamponnée en utilisant jusqu'à quatre modules DIMM à rangée simple ou double.
- Installez de 32 Mo à 2 Go de mémoire en registre en utilisant jusqu'à quatre modules DIMM à rangée simple ou double.

Tous les modules DIMM installés doivent avoir la même vitesse et être tous en registre ou tous non tamponnés. Pour connaître les mémoires acceptées, appelez votre ingénieur commercial ou consultez le site Web Intel Support.

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/l440gx/compat.htm>



## Connecteurs électriques

La carte serveur L440GX+ comporte deux connecteurs électriques. Le connecteur électrique principal est un connecteur ATX modifié 24 broches (F dans le schéma des composants de la carte). Le châssis Intel Astor II utilise uniquement des connecteurs 24 broches. Tout autre châssis doté d'un bloc d'alimentation ATX utilise le connecteur 20 broches inférieur (le plus proche du centre de la carte). Le connecteur électrique Aux (G sur le schéma des composants de la carte) est fourni de telle sorte que les blocs électriques ATX standard puissent prendre en charge une carte serveur totalement chargée.



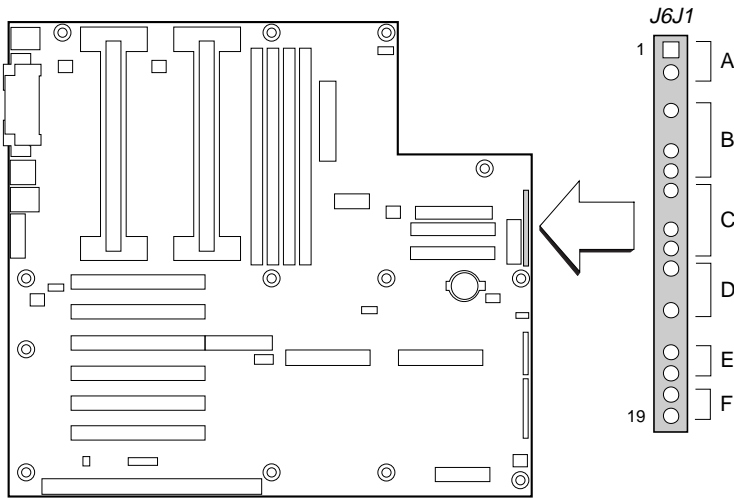
**ATTENTION, veuillez à connectez correctement l'alimentation électrique**

*Toute connexion incorrecte du connecteur du bloc d'alimentation lors de l'intégration du système pourrait endommager la carte serveur.*

*Pour pouvoir exploiter les fonctions WOL (Wake On LAN) de la carte L440GX+, l'alimentation électrique doit fournir un courant au repos de 0,8 A à +5 V. Ce courant alimente le contrôleur BMC (Baseboard Management Controller). Si votre source d'alimentation ne délivre pas ce courant, désactivez la fonction WOL (Wake On LAN) à l'aide du cavalier WOL.*

## Commandes et témoins ATX (Façade)

La carte serveur L440GX+ est équipée de connecteurs conformes à l'interface AT standard pour les diodes témoins et autres fonctions. Le bloc de connecteurs est en J6J1.



OM07498

Connecteur	Broche	Signal
A. Commutateur d'alimentation	1	Commutateur d'alimentation
	2	Terre
	3	N/C
B. Diode témoin d'activité du disque dur	4	Courant limité à +5 V
	5	Touche
	6	Diode d'activité du disque dur
	7	Courant limité à +5 V
C. Haut-parleur	8	SPKR_HDR
	9	PIEZO_IN
	10	N/C
	11	Terre
D. Diode témoin d'alimentation	12	Courant limité à +5 V
	13	N/C
	14	Terre
	15	N/C
E. Interrupteur de réinitialisation	16	Terre
	17	Interrupteur de réinitialisation
F. Commutateur de veille	18	Terre
	19	Commutateur de veille

## Connecteurs des ventilateurs

La carte serveur est équipée de cinq connecteurs 3 broches avec détrompeur pour les ventilateurs. Deux supports pour radiateur à tachymètre ou numérique sont situés à côté des emplacements des processeurs (un pour chaque). Les trois autres connecteurs de ventilateur se raccordent à des ventilateurs équipés de capteurs témoins de fonctionnement. Les broches des capteurs de ces ventilateurs sont reliées au contrôleur BMC (Baseboard Management Controller).

### ➡ REMARQUE

*Vous ne devez pas utiliser simultanément les connecteurs de ventilateur FAN2A (H sur le schéma des composants de la carte) et FAN2B (CC sur le même schéma). Si vous ne respectez pas cette règle, les ventilateurs ne fonctionneront pas correctement.*

---

#### Connecteurs des ventilateurs

Broche	Désignation du signal
1	Terre
2	+12 V
3	Capteur de ventilateur

## Connecteur d'intrusion du châssis

La carte serveur gère la surveillance des intrusions du châssis. Pour la carte serveur, un interrupteur ouvert signale une ouverture du châssis. Si le cavalier de détection d'intrusion du châssis est désactivé, l'interrupteur est shunté et BMC ne surveille pas les ouvertures du châssis.

## Compatibilité SCSI

La carte serveur dispose de deux connecteurs SCSI. Le connecteur de gauche (le plus proche des connecteurs PCI) prend en charge la technologie SCSI Ultra2/LVD. Celui de droite prend en charge SCSI UltraWide.

## **Problèmes fréquents**

### **Le système ne démarre pas ou il n'y a pas d'image à la mise sous tension ?**

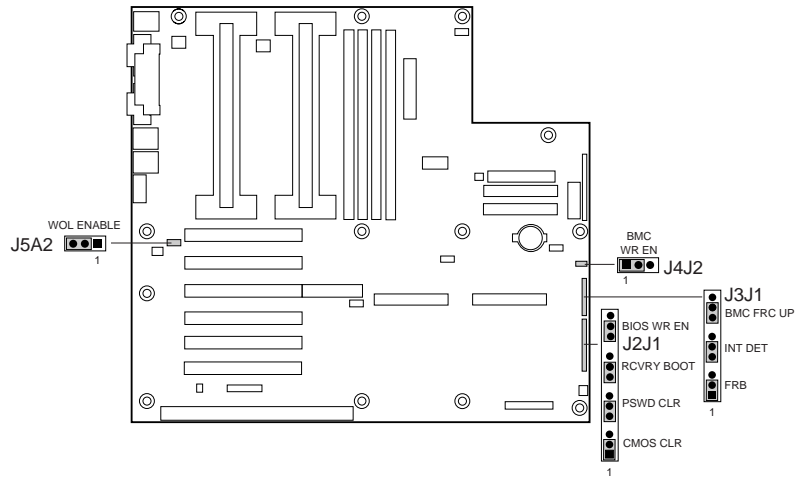
- Si la configuration ne comprend qu'un seul processeur, vérifiez qu'il se trouve dans l'emplacement CPU primaire et que la carte de terminaison occupe l'emplacement CPU secondaire. (Voir le dessin des composants de la carte serveur.)
- Le code sonore 1-3-3-1 signifie que votre mémoire n'est pas correcte ou non reconnue. Retirez les modules DIMM un par un pour isoler celui qui génère les problèmes.
- Pour pouvoir exploiter les fonctions WOL, l'alimentation électrique doit fournir un courant au repos de 0,8 A à +5 V. Si elle ne délivre pas ce courant, placez le cavalier d'activation WOL (J5A2) en position Désactivé (broches 1-2).

### **Le système fonctionne par intermittence, mais avec un comportement irrégulier :**

- Ceci résulte généralement d'une source d'alimentation trop faible. Assurez-vous que la source d'alimentation est d'au moins 300 W.

## Cavaliers

Neuf blocs de cavaliers 3 broches qui contrôlent diverses options de configuration, comme indiqué sur la figure ci-dessous. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide produit du L440GX+*.



OM08429

Bloc de cavaliers	Nom de cavalier	Broches (valeur par défaut en gras)	Effet au redémarrage du système
J5A2	WOL ENABLE (ACTIVATION WOL)	1-2, Désactivé	Désactive Wake On LAN. Si votre alimentation ne délivre pas un courant de 0,8 A à +5 V, vous devez placer le cavalier Activation WOL dans cette position.
		<b>2-3, Activer</b>	Active Wake On LAN.
J4J2	BMC WR EN	<b>1-2, Protéger</b>	Le bloc d'amorçage du BMC est protégé en écriture.
		2-3 Effacer/Programmer	Le bloc d'amorçage du BMC est effaçable et programmable.
J3J1	FRB	<b>1-2, Activer</b>	Le fonctionnement en FRB est activé (le système s'amorce par le processeur 1 en cas d'échec du processeur 0).
		2-3, Désactiver	FRB est désactivé.
J3J1	INT DET	<b>5-6, Activer</b>	Un commutateur installé sur le châssis indique si le boîtier a été enlevé.

Suite

Bloc de cavaliers	Nom de cavalier	Broches (valeur par défaut en gras)	Effet au redémarrage du système
		6-7, Désactiver	Le commutateur de détection est shunté.
J3J1	BMC FRC UP	<b>9-10, Normal</b>	Le système est initialisé normalement.
		10-11, Programmer	Le système tente de mettre à jour la microprogrammation BMC.
J2J1	CMOS CLR	<b>1-2, Protéger</b>	Préserve le contenu de la NVRAM.
		2-3, Effacer	Remplace le contenu de la NVRAM par le paramétrage usine par défaut.
J2J1	PSWD CLR	<b>5-6, Protéger</b>	Maintient le mot de passe courant du système.
		6-7, Effacer	Efface le mot de passe.
J2J1	RCVRY BOOT	<b>9-10, Normal</b>	Le système essaie de démarrer avec le BIOS sauvegardé en mémoire flash.
		10-11, Récupérer	Le BIOS tente un démarrage par récupération en chargeant le code BIOS dans le dispositif flash à partir d'une disquette. Cette fonction est généralement utilisée lorsque le code BIOS a été corrompu.
J2J1	BIOS WR EN	<b>13-14, Protéger</b>	Le bloc d'amorçage du BIOS est protégé en écriture.
		14-15 Effacer/ Programmer	Le bloc d'amorçage du BIOS est effaçable et programmable.



#### ATTENTION

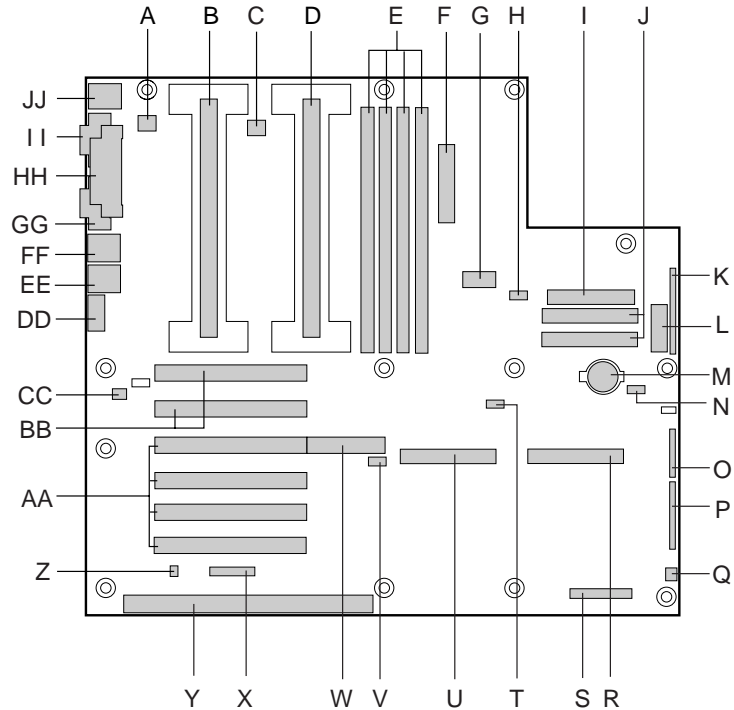
*Le déplacement des cavaliers de protection en écriture des blocs d'amorçage (J4J2-BMC WR EN ou J2J1- BIOS WR EN) peut entraîner des dégâts irréversibles sur la carte serveur. Ne déplacez ces cavaliers que si vous y êtes invité par le service technique.*



#### REMARQUE

*Pour pouvoir exploiter les fonctions WOL, l'alimentation électrique doit fournir un courant au repos de 0,8 A à +5 V. Si ce n'est pas le cas, il est possible que la carte serveur ne puisse être initialisée. Placez le cavalier Activation WOL en position Désactivée si l'alimentation électrique ne délivre pas le courant requis.*

## Composants de la carte serveur

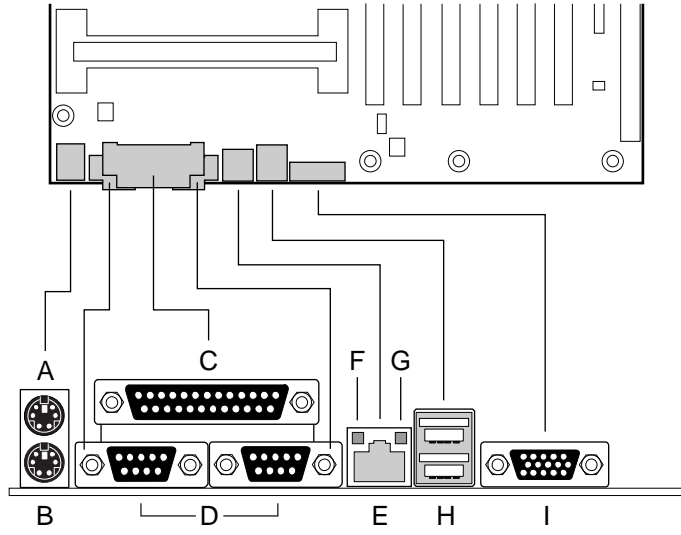


OM08428

- |  |  |
|--|--|
| A. Capteur de ventilateur 2                          | T. Connecteur externe Wake on LAN                          |
| B. Processeur secondaire                             | U. Connecteur SCSI Ultra2/LVD                              |
| C. Capteur de ventilateur 1                          | V. Connecteur du voyant LED du disque dur                  |
| D. Processeur primaire                               | W. Connecteur Adaptec ARO-1130/connecteur PCI 4            |
| E. Connecteurs DIMM                                  | X. En-tête du bus de gestion de châssis intelligent (ICMB) |
| F. Connecteur d'alimentation principal               | Y. Connecteur ISA  |
| G. Connecteur d'alimentation auxiliaire ATX          | Z. Connecteur d'intrusion du châssis                       |
| H. Connecteur de ventilateur FAN2A                   | AA. Connecteurs PCI  |
| I. Connecteur du lecteur de disquette                | BB. Connecteurs PCI-66                                     |
| J. Connecteurs IDE                                   | CC. Connecteur de ventilateur FAN2B                        |
| K. Connecteur de façade ATX                          | DD. Connecteur vidéo                                       |
| L. Connecteur de façade, 16 broches                  | EE. Connecteurs USB  |
| M. Pile  | FF. Connecteur NIC (carte réseau)                          |
| N. Connecteur IMB de gestion du serveur isolé (ISOL) | GG. Connecteur du port série                               |
| O. Bloc de cavaliers                                 | HH. Connecteur port parallèle                              |
| P. Bloc de cavaliers                                 | II. Connecteur du port série                               |
| Q. Connecteur du ventilateur 1                       | JJ. Connecteurs souris/clavier                             |
| R. Connecteur Ultra wide SCSI                        |  |
| S. Connecteur du module moniteur du serveur (SMM)    |  |



## Connecteurs du panneau arrière



- A. Connecteur de souris
- B. Connecteur de clavier
- C. Connecteur port parallèle
- D. Connecteurs du port série
- E. Connecteur réseau
- F. Diode NIC verte
- G. Diode NIC orange
- H. Connecteurs USB
- I. Connecteur vidéo

Couleur de diode NIC	Allumée	Clignotante	Eteinte
Orange	Connexion réseau à 100 Mbps.	ND	Connexion réseau à 10 Mbps.
Vert	Relié au réseau, pas de trafic.	Relié au réseau, émission ou réception de données en cours.	Pas de liaison avec le réseau.

## Services d'assistance

### World Wide Web

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/l440gx>

### Téléphone

Pour parler à un technicien du Support Client \* (Intel se réserve le droit de modifier le prix de l'assistance téléphonique sans préavis à tout moment).

Etats-Unis : **1-900-555-5800** (Lun à Ven de 7h à 17h, sauf Jeu de 7h à 15h, horaire côte Pacifique). Appels facturés 2,50 dollars par minute.

Etats-Unis et Canada : **1-800-404-2284** (Lun à Ven de 7h à 17h, sauf Jeu de 7h à 15h, horaire côte Pacifique). Appels par carte de crédit facturés 25 dollars par intervention.

Europe :

En anglais : +44-131-458-6847

En français : +44-131-458-6848

En allemand : +44-131-458-6954

En Italien : +44-131-458-6951

(L, J, V de 8h à 17h, Ma, Me de 8h à 16h, horaire du Royaume-Uni)

Appels par carte de crédit facturés 25 dollars par intervention (contre-valeur en devise locale au taux de change applicable par carte de crédit plus TVA le cas échéant).

Région Asie-Pacifique (horaire de Singapour, oct-avr : Lun à Ven de 6h à 16h ; avr-oct: Lun à Ven de 5h à 16h). Appels par carte de crédit facturés 25 dollars par intervention.

Australie (Sydney) : +1-800-649-931

Hong Kong : +852-2-844-4456

Corée : +822-767-2595

Rép. Pop. de Chine : +852-2-844-4456

Singapour : +65-831-1311

Taiwan : +886-2-718-9915

Reste du monde : Appeler le North American Service Center au numéro **+1-916-377-7000** (Lun à Ven de 7h à 17h, horaire côte Pacifique).

Appels par carte de crédit facturés 25 dollars par intervention.

\* Ou contactez votre représentant ou distributeur local.

### Formation et assistance technique

Si vous êtes inscrit au Intel Processor Dealer Program (Amérique du Nord), au Genuine Intel Dealer Program (région Asie-Pacifique), ou au Intel Processor Integrator Program (Europe/Amérique latine), vous avez droit au service de formation et d'assistance technique.

Etats-Unis et Canada : **1-800-538-3373**, poste 442 (Lun à ven de 5h à 17h, horaire côte Pacifique)

Europe : contactez votre distributeur ou envoyez les détails par télécopie au service de documentation européen (European Literature) au numéro

**+44 (0) 1793 513142.**

Asie : **+65-831-1379** (Lun à ven de 8h30 à 17h30, horaire de Singapour) ou par email à : **APAC\_gid@ccm.isin.intel.com**