

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

**G.B.T. Technology Träding GmbH**  
**Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany**

declare that the product  
( description of the apparatus, system, installation to which it refers)

**Mother Board**

GA-8648(-L)

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1 <input type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input type="checkbox"/> EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	<input type="checkbox"/> ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Cabled distribution systems: Equipment for receiving and/or <b>distribution</b> from sound and television signals	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

**CE marking**



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product  
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : July 11, 2003

Signature:  
Name:

Timmy Huang  
Timmy Huang

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



**Responsible Party Name:** G.B.T. INC. (U.S.A.)

**Address:** 17358 Railroad Street

**City of Industry, CA 91748**

**Phone/Fax No:** (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

**Product Name:** Motherboard

**Model Number:** GA-8S648(-L)

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109

(a), Class B Digital Device

## **Supplementary Information:**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: July 11, 2003

Carte mère GA-8S648(-L)  
pour Processeur P4 Titan Series

# **MANUEL UTILISATEUR**

Carte mère pour Processeur Pentium®4  
Rév. 1002  
12MF-8S648-1002

## Table des Matières

Liste de vérification des éléments .....	3
Chapitre 1 Introduction .....	4
Résumé des caractéristiques .....	4
Schéma de la carte mère GA-8S648(-L) .....	6
Schéma Fonctionnel .....	7
Chapitre 2 Procédure d'Installation Matérielle .....	9
Etape 1: Installer le microprocesseur (CPU) .....	10
Etape 1-1: Installation du CPU .....	10
Etape 1-2 : Installation du Ventilateur de Refroidissement pour CPU .....	11
Etape 2: Installer les modules de mémoire .....	12
Etape 3: Installer les cartes d'extension .....	14
Etape 4: Connecter les nappes de connexion, les fils du boîtier et l'alimentation ....	15
Etape 4-1: Présentation du Panneau Arrière des E/S .....	15
Etape 4-2: Présentation des Connecteurs et du Réglage des Cavaliers .....	17



**En cas d'imprécisions dans ce manuel, veuillez vous référer à la version anglaise.**

## Liste de vérification des éléments

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cartes mères GA-8S648 ou GA-8S648-L               | <input checked="" type="checkbox"/> Câble USB 2 Ports x1                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Câble IDE x1 / Câble Lecteur de Disquette x1      | <input type="checkbox"/> Câble USB 4 Ports x1                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> CD de pilotes et d'utilitaires pour la carte mère | <input type="checkbox"/> KIT SPDIF x1 (SPD-KIT)                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manuel Utilisateur GA-8S648(-L)                   | <input type="checkbox"/> Câble IEEE 1394 x1                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protection d'E/S♦)                                | <input type="checkbox"/> Kit Audio Combo x1                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guide d'Installation Rapide du PC                 | <input checked="" type="checkbox"/> Etiquette des réglages de la carte mère |
| <input type="checkbox"/> Manuel RAID  |   |



**CAUTION**

Les cartes mères pour ordinateur et les cartes d'extension comportent de nombreuses puces avec des circuits intégrés (IC). Afin de les protéger contre les dommages dus à l'électricité statique, vous devez prendre certaines précautions lorsque vous travaillez avec votre ordinateur.

1. Débranchez votre ordinateur lorsque vous effectuez des tâches à l'intérieur de l'unité.
2. Utilisez un bracelet avec mise à la terre avant de manipuler les composants de l'ordinateur. Si vous n'en avez pas, touchez avec vos deux mains un objet sûr relié à la terre ou un objet métallique, comme le boîtier d'alimentation.
3. Tenez les composants par leurs bords et essayez de ne pas toucher les puces IC, les conducteurs, les connecteurs ou d'autres composants.
4. Mettez les composants sur un tapis antistatique relié à la terre ou dans leur sac d'emballage lorsqu'ils sont séparés du système.
5. Assurez-vous que l'alimentation ATX est coupée avant de brancher ou de déconnecter le connecteur de l'alimentation ATX sur la carte mère.

### Installer la carte mère sur le châssis...

Si la carte mère possède des trous de montage, et s'ils ne s'alignent pas avec ceux du boîtier et qu'il n'y a pas de fentes pour fixer les entretoises, ne vous alarmez pas, vous pourrez toujours fixer les entretoises aux trous de fixation. Coupez simplement la portion inférieure de l'entretoise (les entretoises peuvent être légèrement difficiles à couper, donc soyez prudent avec vos doigts). De cette manière, vous pourrez toujours fixer la carte mère au boîtier sans vous soucier des courts-circuits. Parfois, vous aurez peut-être besoin d'utiliser des rondelles en plastique pour isoler les vis de la surface PCB de la carte mère car les fils des circuits peuvent être proches des trous. Faites bien attention de ne pas laisser rentrer en contact la vis avec l'un des circuits ou des éléments de la surface PCB près du trou de fixation, dans le cas contraire vous pourriez endommager ou provoquer un dysfonctionnement de votre carte.

### (♦) Pour la GA-8S648-L uniquement

## Chapitre 1 Introduction

### Résumé des Caractéristiques

Format	<ul style="list-style-type: none"><li>Format ATX 29.4cm x 21cm, PCB 4 couches</li></ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>Support Socket 478 pour processeur Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4</li><li>Supporte les processeurs Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13µm)</li><li>Supporte les processeurs Intel® Pentium® 4 avec Technologie HT</li><li>Intel Pentium® 4 avec une FSB de 533/400 MHz</li><li>Cache niveau secondaire en fonction du CPU</li></ul>
Chipset	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôleur Hôte/Mémoire SiS 648</li><li>E/S Média SiS 963L MuTOL</li></ul>
Mémoire	<ul style="list-style-type: none"><li>3 emplacements DIMM DDR de 184 broches</li><li>Supporte les DIMM DDR DDR333/DDR266</li><li>Supporte jusqu'à 2 DIMM un-buffer DDR333 ou jusqu'à 3 DIMM un-buffer à Double Face DDR266</li><li>Supporte jusqu'à 3GB DRAM (Max)</li><li>Supporte uniquement les DIMM DDR 2.5V</li></ul>
Contrôle des E/S	<ul style="list-style-type: none"><li>IT8705</li></ul>
Slots	<ul style="list-style-type: none"><li>1 slot AGP acceptant les modes 8X/4X</li><li>5 slots PCI fonctionnant à 33MHz et compatibles PCI 2.2</li></ul>
IDE Intégré	<ul style="list-style-type: none"><li>2 ports IDE bus master (UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133) acceptant jusqu'à 4 périphériques ATAPI</li><li>Supporte les modes PIO 3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100/ATA133) pour IDE &amp; CD-ROM ATAPI</li></ul>
Périphériques Intégrés	<ul style="list-style-type: none"><li>1 port Lecteur de disquette acceptant 2 lecteurs de disquette à 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M bytes.</li><li>1 port Parallèle acceptant les modes Normal/EPP/ECP</li><li>2 ports Série (COMA&amp;COMB)</li><li>6 ports USB 2.0/1.1 (2 x Arrières, 4 x Frontaux par câble)</li><li>1 Connecteur Audio Frontal</li></ul>
Surveillance Matérielle	<ul style="list-style-type: none"><li>Détection de la vitesse de rotation des ventilateurs CPU/Système</li><li>Alerte en cas de panne des ventilateurs CPU/Système</li><li>Alerte en cas de surchauffe du CPU</li><li>Détection du voltage système</li></ul>

à suivre.....

Son Intégré	<ul style="list-style-type: none"> <li>CODEC Realtek ALC650</li> <li>Sortie Ligne / 2 haut-parleurs frontaux</li> <li>Entrée Ligne / 2 haut-parleurs arrières (par interruption logicielle)</li> <li>Entrée Mic / Centre&amp; Subwoofer (par interruption logicielle)</li> <li>Sortie SPDIF</li> <li>Entrée CD/ Entrée AUX/ Port Jeux</li> </ul>
LAN Intégré (♦)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset RTL8101L Intégré</li> <li>1 port RJ45</li> <li>1 connecteur Modem</li> </ul>
Connecteurs PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interface Clavier PS/2 et Interface Souris PS/2</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS AWARD sous licence</li> <li>Supporte le Q-Flash</li> </ul>
Caractéristiques supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en marche par mot de passe sur Clavier PS/2</li> <li>Mise en marche par souris PS/2</li> <li>STR(Suspend-To-RAM)</li> <li>Reprise CA</li> <li>Réveil depuis S3 par Clavier/Souris USB</li> <li>Supporte l'EasyTune 4</li> <li>Supporte l'@BIOS</li> </ul>
Overclocking	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la tension (CPU/DRAM/AGP) par le BIOS</li> <li>Augmentation de la fréquence (CPU/DRAM/AGP/PCI) par le BIOS</li> </ul>



#### Configuration requise pour la fonctionnalité HT :

L'activation de la Technologie Hyper-Threading pour votre ordinateur nécessite que votre plate-forme intègre les composants suivants :

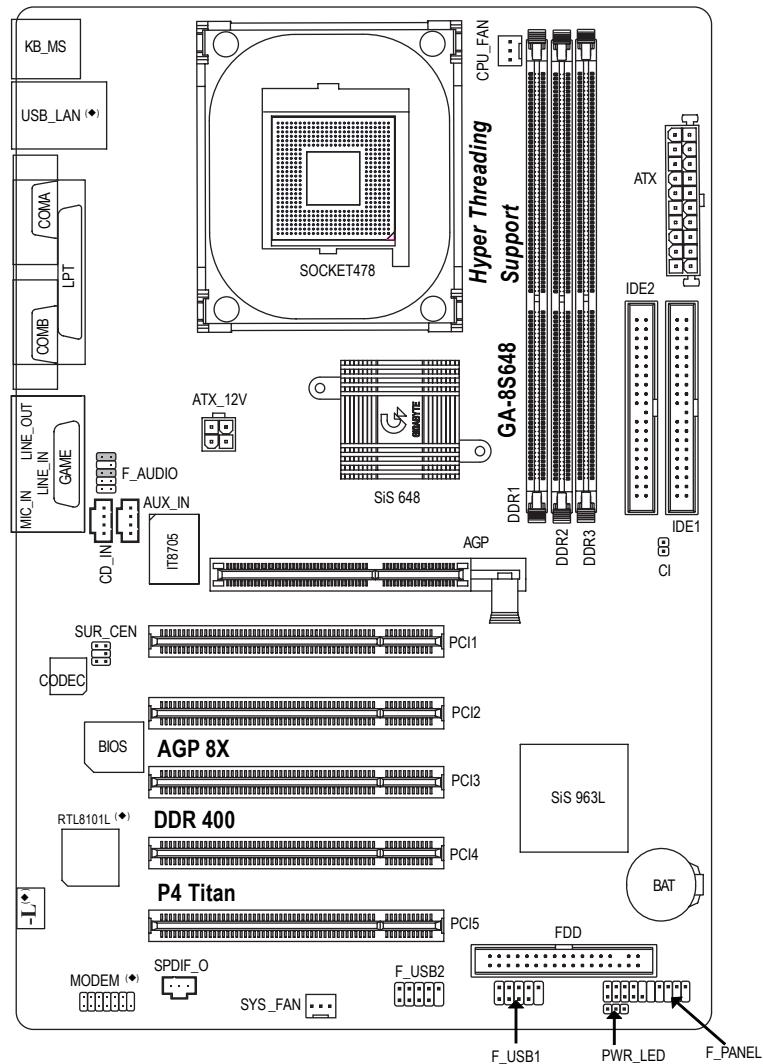
- CPU: Un processeur Intel® Pentium 4 avec Technologie HT
- Chipset: Un Chipset SiS® supportant la Technologie HT
- BIOS: Un BIOS acceptant et possédant la Technologie HT activée
- Système d'exploitation : Un système d'exploitation possédant des optimisations pour la Technologie HT.



Veuillez régler la fréquence hôte du CPU en accord avec les spécifications de votre processeur. Nous vous déconseillons de régler la fréquence du bus système en delà des spécifications du CPU car ces fréquences de bus spécifiques ne sont pas des spécifications standards pour le CPU, les chipsets et la plupart des périphériques. Le fait que votre système puisse fonctionner correctement à ces fréquences spécifiques dépend de votre configuration matérielle, comprenant CPU, Chipsets, SDRAM, Cartes...etc.

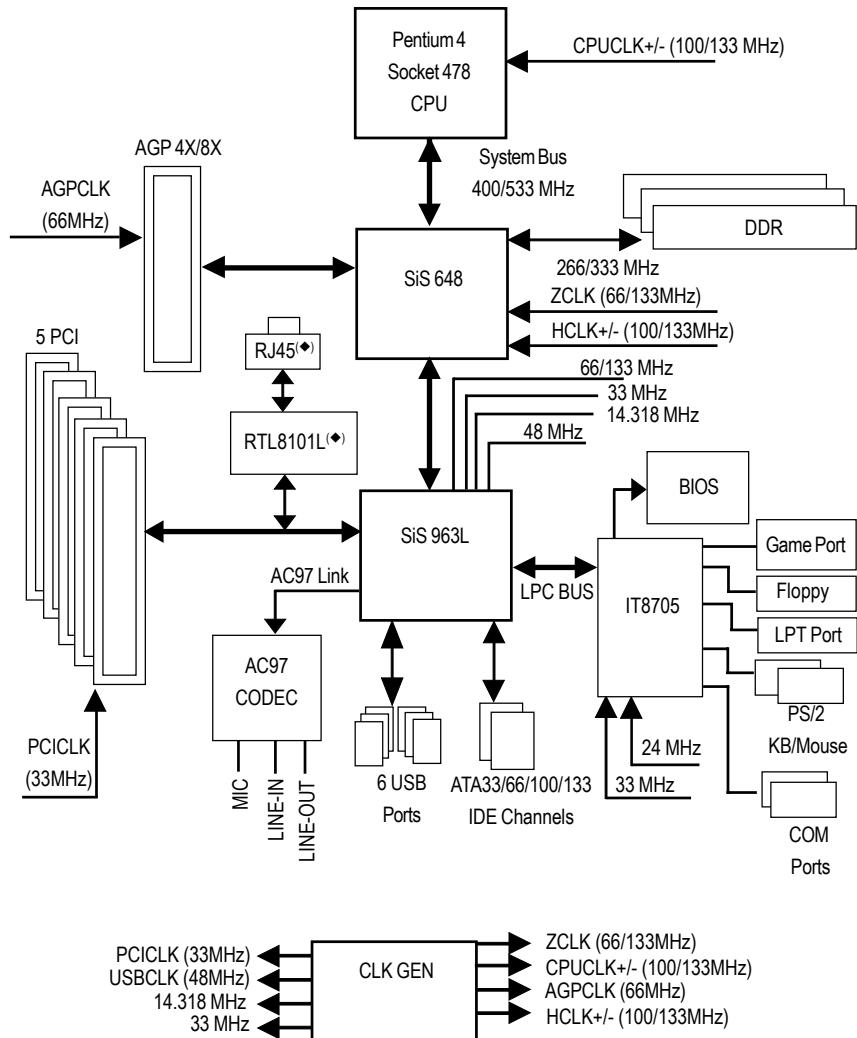
#### (♦) Pour la GA-8S648-L uniquement

## Schéma de la Carte Mère GA-8S648(-L)



(♦) Pour la GA-8S648-L uniquement

## Schéma Fonctionnel



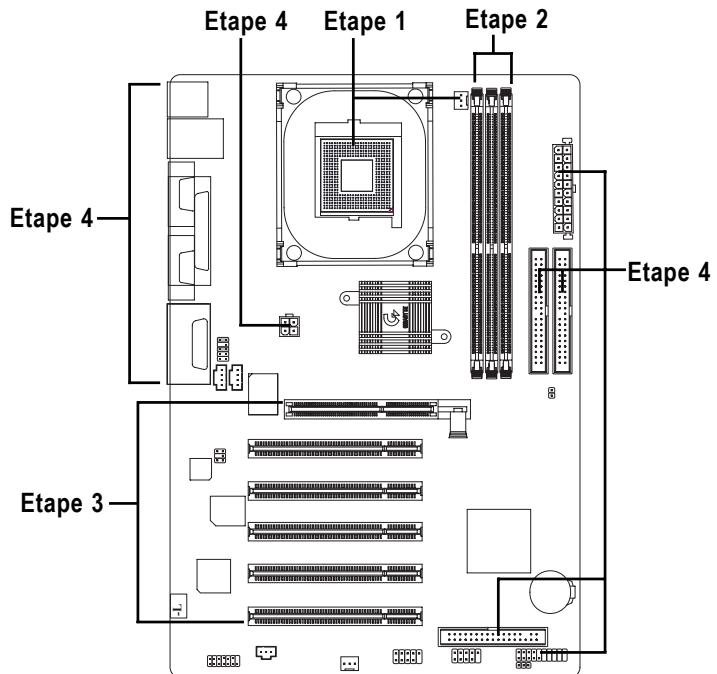
(♦) Pour la GA-8S648-L uniquement

Français

## Chapitre 2 Procédure d'Installation Matérielle

Pour installer votre ordinateur, vous devrez respecter les étapes suivantes :

- Etape 1- Installer le microprocesseur (CPU)
- Etape 2- Installer les modules de mémoire
- Etape 3- Installer les cartes d'extension
- Etape 4- Connecter les nappes de connexion, les fils du boîtier et l'alimentation



Félicitations! Vous avez terminé l'installation matérielle !  
Mettez sous tension ou connectez le câble d'alimentation à une prise d'alimentation murale.  
Continuez avec l'installation du BIOS/des logiciels.

## Etape 1: Installer le microprocesseur (CPU)

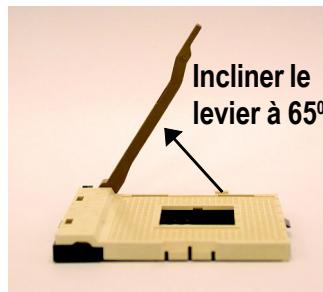
Avant d'installer le processeur, respectez les consignes suivantes :



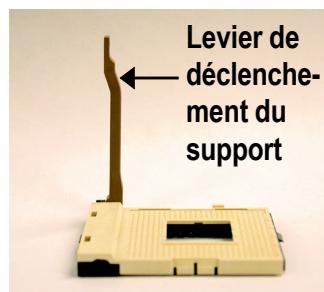
**Si vous ne faites pas correspondre correctement la broche 1 du support CPU et l'angle coupé du CPU, cela provoquera une mauvaise installation. Veuillez modifier l'orientation de l'insertion.**

Veuillez vous assurer que le type de CPU est supporté par la carte mère.

### Etape 1-1: Installation du CPU



1. Il est possible qu'il soit difficile d'incliner le levier à 65-degrés, ensuite continuez à tirer le levier jusqu'à un angle de 90-degrés, un léger bruit peut être entendu.



2. Tirez le levier directement à un angle de 90-degrés.



3. Vue de dessus du CPU.



4. Situez la broche 1 sur le support et recherchez un angle coupé (doré) sur l'angle supérieur du CPU. Ensuite insérez le CPU dans son support.

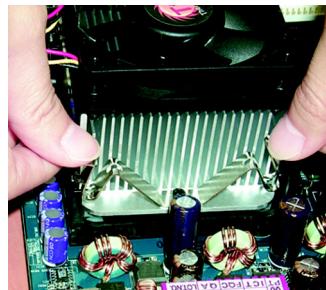
## Etape 1-2 : Installation du Ventilateur de Refroidissement pour CPU



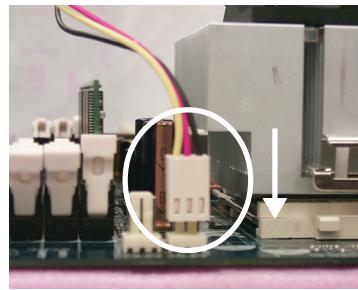
Avant d'installer le ventilateur de refroidissement pour CPU, respectez les consignes suivantes:

1. Veuillez utiliser des ventilateurs reconnus par Intel.
2. Nous vous recommandons d'utiliser le ruban thermique pour permettre une meilleure conduction thermique entre le microprocesseur et le dissipateur (Le système de refroidissement du CPU peut rester collé au CPU en raison de la dureté de la pâte thermique. Dans ces conditions, si vous tentez de retirer le système de refroidissement, vous pouvez tirer le processeur de son support en même temps que le ventilateur et ainsi l'endommager. Pour éviter cela, nous vous suggérons soit d'utiliser un ruban thermique à la place de la pâte thermique, soit de retirer le système de refroidissement avec d'extrêmes précautions.)
3. Assurez-vous que le câble d'alimentation du ventilateur du CPU est correctement branché dans le connecteur pour ventilateur CPU, cela termine l'installation.

Veuillez vous référer au manuel utilisateur du ventilateur de refroidissement du CPU pour obtenir des informations plus détaillées sur la procédure d'installation.



1. Fixez le support du ventilateur sur l'emplacement du CPU de la carte mère.



2. Assurez-vous que le ventilateur du CPU est branché au connecteur pour ventilateur du CPU, cela terminera l'installation.

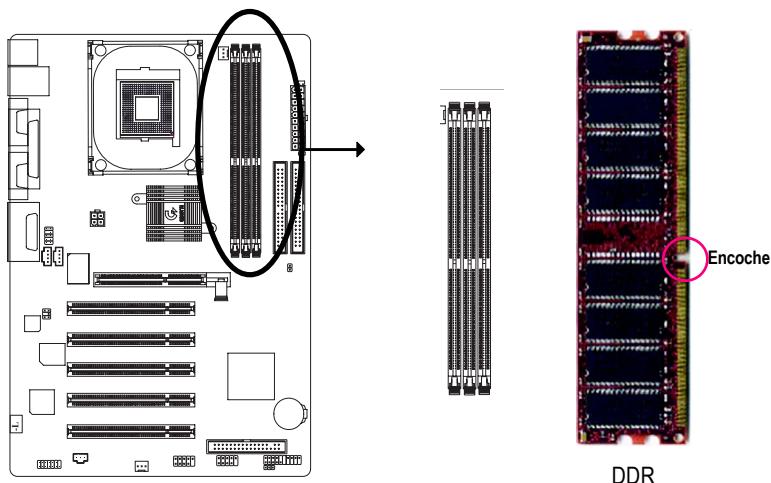
## Etape 2: Installer les modules de mémoire



**Avant d'installer les modules de mémoire, respectez les consignes suivantes :**

Veuillez bien noter qu'un module DIMM ne peut s'insérer que dans une seule direction en raison de l'encoche. Une mauvaise orientation provoquera une installation incorrecte. Veuillez modifier l'orientation d'insertion.

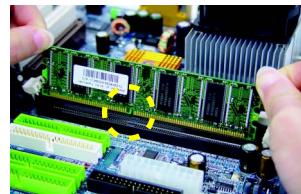
La carte mère possède 3 emplacements DIMM (dual inline memory module). Le BIOS détectera automatiquement le type et la taille de la mémoire. Pour installer le module mémoire, poussez-le simplement verticalement dans le support DIMM. Le module DIMM ne peut s'insérer que dans une seule direction en raison de l'encoche. La taille des mémoires peut être différente en fonction des emplacements.



Types des Tailles de DIMM DDR Unbuffered Supportés:

64 Mbit (2Mx8x4 banques)	64 Mbit (1Mx16x4 banques)	128 Mbit(4Mx8x4 banques)
128 Mbit(2Mx16x4 banques)	256 Mbit(8Mx8x4 banques)	256 Mbit(4Mx16x4 banques)
512 Mbit(16Mx8x4 banques)	512 Mbit(8Mx16x4 banques)	

1. Le slot DIMM possède une encoche de telle façon que le module de mémoire DIMM ne peut s'insérer que dans une seule direction.



2. Insérez le module de mémoire DIMM verticalement dans le slot DIMM. Ensuite poussez-le vers le bas.



3. Fermez les clips en plastique des deux côtés du slot DIMM pour verrouiller le module DIMM. Inversez les étapes d'installation lorsque vous souhaitez retirer le module DIMM.



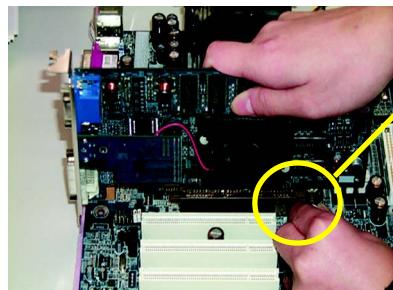
### Présentation de la DDR

Basée sur l'infrastructure existante de l'industrie de la SDRAM, la mémoire DDR (Double Data Rate) est une solution de haute performance et de très bon marché qui permet une rapide diffusion auprès des vendeurs de mémoire, des OEM et des intégrateurs systèmes.

La mémoire DDR constitue une avancée notable pour l'industrie PC, elle s'appuie sur l'infrastructure existante de la SDRAM et réalise de terribles progrès dans la suppression des goulots d'étranglement des performances du système en doublant la bande passante de la mémoire. La SDRAM DDR représente l'une des toutes premières solutions et constitue une voie d'évolution basée sur la conception des SDRAM existantes en raison de sa disponibilité, de son prix et du support global du marché. La mémoire PC2100 DDR (DDR266) double le taux de données en lisant et en écrivant à la fois sur les fronts montants et les fronts descendants de l'horloge, permettant ainsi une bande passante de données 2 fois plus grande que la PC133 fonctionnant à la même fréquence d'horloge DRAM. Avec des pics de bande passante à 2.664GB par seconde, la mémoire DDR permet aux OEM de préparer des sous-systèmes de haut niveau et avec un faible temps de latence, les rendant particulièrement adaptés aux serveurs, stations de travail, PC pour particuliers etc.... Avec une tension d'alimentation de seulement 2.5 Volts comparés aux 3.3 volts de la SDRAM, la mémoire DDR est aussi une solution convaincante pour les ordinateurs de bureau de petite taille et les ordinateurs portables.

### Etape 3: Installer les cartes d'extension

1. Lisez les documents contenant les instructions sur les cartes d'extension avant de les installer dans les slots d'extension de l'ordinateur.
2. Soulevez le couvercle du châssis puis retirez les vis et le cache du slot de l'ordinateur.
3. Pressez la carte d'extension fermement dans le slot d'extension de la carte mère.
4. Assurez-vous que les contacts métalliques de la carte sont insérés sûrement dans le slot.
5. Remettez en place les vis pour sécuriser le cache du slot de la carte d'extension.
6. Réinstallez le couvercle du châssis de votre ordinateur.
7. Mettez l'ordinateur en marche et si nécessaire réglez le BIOS de la carte d'extension à partir du BIOS.
8. Installez le pilote correspondant dans le système d'exploitation



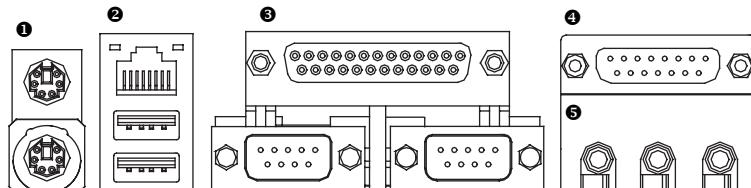
Carte AGP



Veuillez écarter avec précautions le petit ergot escamotable blanc à l'extrémité du slot AGP lorsque vous essayez d'installer ou de désinstaller la carte AGP. Veuillez aligner la carte AGP avec le slot AGP intégré puis pressez fermement sur le slot. Assurez-vous que votre carte AGP est bien verrouillée grâce au petit ergot blanc escamotable.

## Etape 4: Connecter les nappes de connexion, les fils du boîtier, et l'alimentation

### Etape 4-1 : Présentation du Panneau Arrière des E/S



#### ① Connecteurs Clavier PS/2 et Souris PS/2



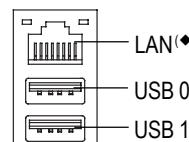
Connecteur Souris PS/2  
(6 broches Femelle)



Connecteur Clavier PS/2  
(6 broches Femelle)

Ces connecteurs acceptent les souris et claviers PS/2 standard.

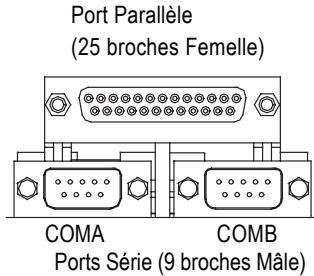
#### ② Connecteurs USB & LAN (♦)



Avant de connecter votre(s) périphérique(s) à(aux) connecteur(s) USB, veuillez vous assurer que ce(ces) périphérique(s) tels les claviers, souris, scanners, zip, haut-parleurs USB.. etc possèdent une interface USB standard. Assurez-vous également que votre système d'exploitation supporte le contrôleur USB. Si votre système d'exploitation n'accepte pas le contrôleur USB, veuillez contacter le fournisseur de votre système d'exploitation pour un éventuel patch ou une mise à jour du pilote. Pour plus d'informations veuillez contacter le fournisseur de votre système d'exploitation ou de vos périphériques.

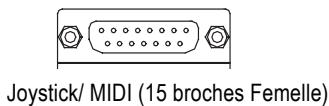
#### (♦) Pour la GA-8S648FX-L uniquement

### ③ Port Parallèle et Ports Série (COMA/COMB)



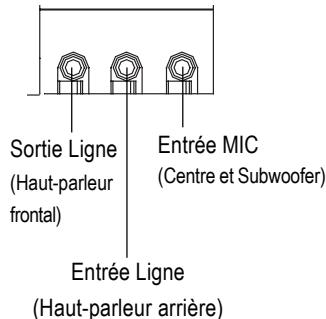
Ce connecteur accepte 2 ports COM standard et 1 port Parallèle. Des périphériques comme des imprimantes peuvent être connectés sur le port Parallèle; une souris, un modem ... etc, peuvent être connectés sur les ports Série.

### ④ Ports Jeux/MIDI



➤ Ce connecteur accepte les joysticks, un clavier MIDI et d'autres périphériques audio associés.

### ⑤ Connecteurs Audio



➤ Après avoir installé le pilote audio intégré, vous devez connecter le haut-parleur à la prise Sortie Ligne et le microphone à la prise Entrée MIC. Des périphériques comme un CD-ROM, un baladeur ...etc peuvent être connectés à la prise Entrée Ligne.

#### Remarque :

Vous avez la possibilité d'utiliser la fonction son sur 2-/4-/6- canaux à l'aide de la sélection S/W (logicielle).

Si vous souhaitez activer la fonction 6-canaux, vous avez deux choix pour réaliser la connexion matérielle.

#### Méthode1:

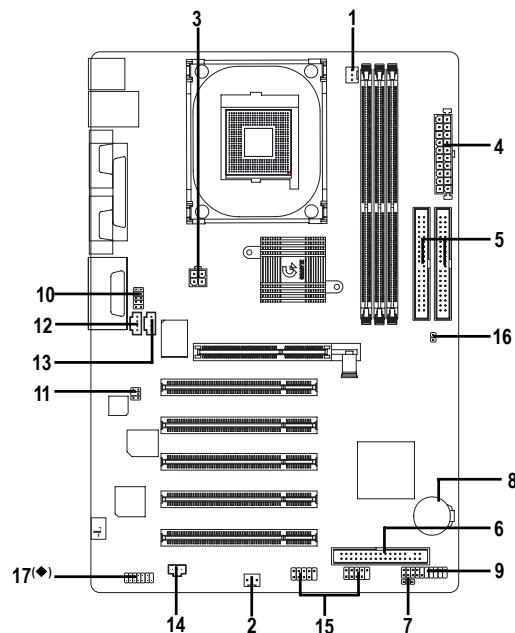
Connectez "Haut-parleur frontal" sur "Sortie Ligne"  
Connectez "Haut-parleur arrière" sur "Entrée Ligne"  
Connectez "Centre et Subwoofer" sur "Sortie MIC".

#### Méthode2:

Vous pouvez vous référer à la page 23, et contacter votre revendeur le plus proche pour obtenir le câble optionnel SUR\_CEN.



Si vous désirez des informations détaillées sur l'installation et le réglage du son sur 2-/4-/6-canaux, veuillez vous référer à la page 61.

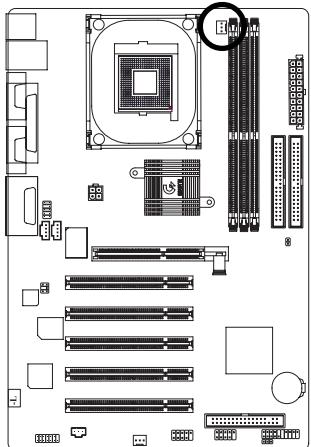
**Etape 4-2: Présentation des Connecteurs et du Réglage des Cavaliers**

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1) CPU_FAN   | 10) F_AUDIO              |
| 2) SYS_FAN   | 11) SUR_CEN              |
| 3) ATX_12V   | 12) CD_IN                |
| 4) ATX       | 13) AUX_IN               |
| 5) IDE1/IDE2 | 14) SPDIF_O              |
| 6) FDD       | 15) F_USB1/F_USB2        |
| 7) PWR_LED   | 16) CI                   |
| 8) BAT       | 17) MODEM <sup>(♦)</sup> |
| 9) F_PANEL   |                          |

(♦) Pour la GA-8S648FX-L uniquement

## 1) CPU\_FAN (Connecteur Ventilateur CPU)

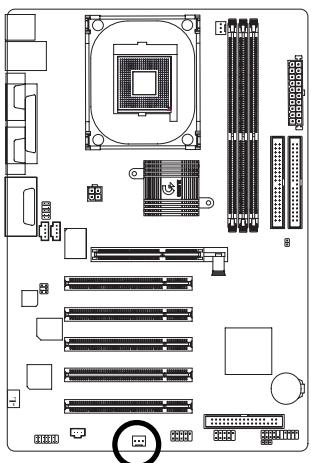
Veuillez remarquer qu'une installation correcte du ventilateur du CPU est indispensable pour éviter au CPU de fonctionner dans des conditions anormales ou d'être endommagé à cause d'une surchauffe. Le connecteur du ventilateur du CPU accepte un courant maximum atteignant 600 mA.



N°de broche	Définition
1	MASSE
2	+12V
3	Sens

## 2) SYS\_FAN (Connecteur Ventilateur Système)

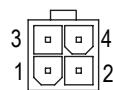
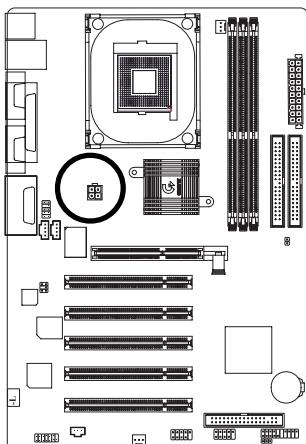
Ce connecteur vous permet de connecter le ventilateur de refroidissement du boîtier système pour faire baisser la température globale du système.



N°de broche	Définition
1	MASSE
2	+12V
3	Sens

### 3) ATX\_12V (Connecteur d'alimentation +12V)

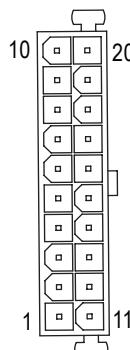
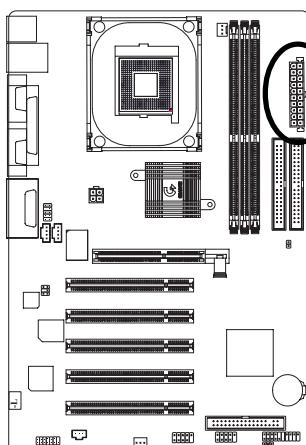
Ce connecteur (ATX\_12V) fournit la tension de fonctionnement du CPU(Vcore). Si ce "Connecteur ATX\_12V" n'est pas connecté, le système ne pourra pas démarrer.



N°de broche	Définition
1	MASSE
2	MASSE
3	+12V
4	+12V

### 4) ATX (Alimentation ATX)

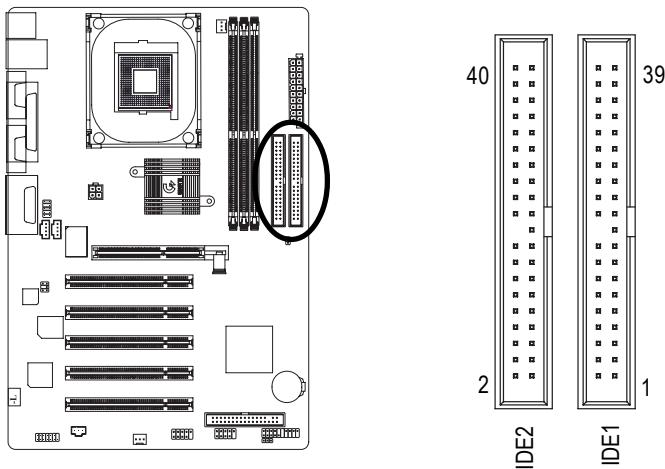
Le cordon d'alimentation CA doit être connecté au boîtier d'alimentation uniquement une fois le câble d'alimentation ATX et les autres périphériques associés fermement connectés à la carte mère.



N°de broche	Définition
1	3.3V
2	3.3V
3	MASSE
4	VCC
5	MASSE
6	VCC
7	MASSE
8	Power Good
9	5V SB(stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	MASSE
14	PS_ON(marche/arrêt logiciel)
15	MASSE
16	MASSE
17	MASSE
18	-5V
19	VCC
20	VCC

## 5) IDE1/ IDE2 (Connecteurs IDE1/IDE2)

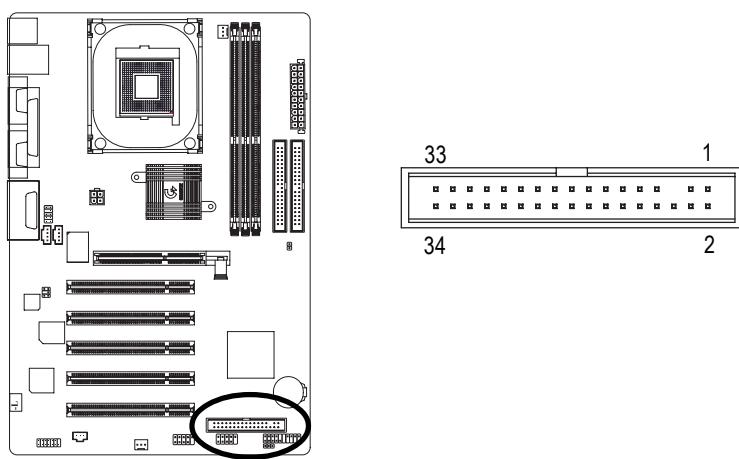
Veuillez connecter le premier disque dur sur IDE1 puis le CD-ROM sur IDE2. Le fil rouge de la nappe de connexion doit être du même côté que la broche 1.



## 6) FDD (Connecteur Lecteur de disquette)

Veuillez relier les nappes de connexion du lecteur de disquette au connecteur Lecteur de disquette. Il accepte les disquettes de type 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes.

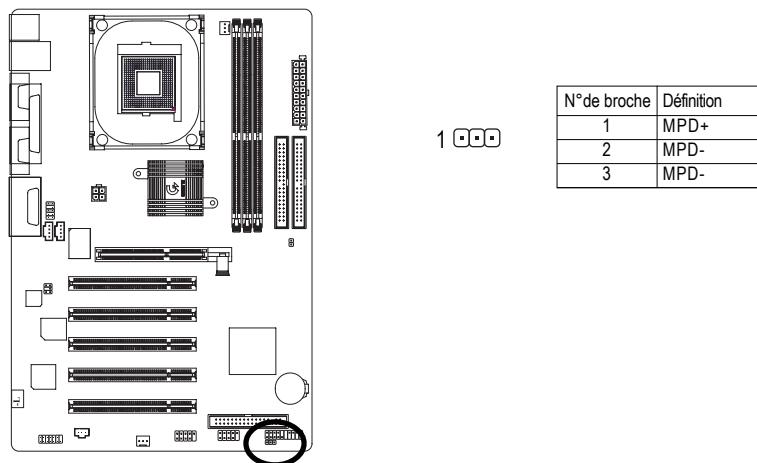
La ligne rouge sur la nappe de connexion doit être du même côté que la broche 1.



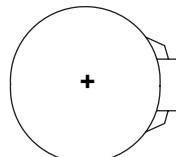
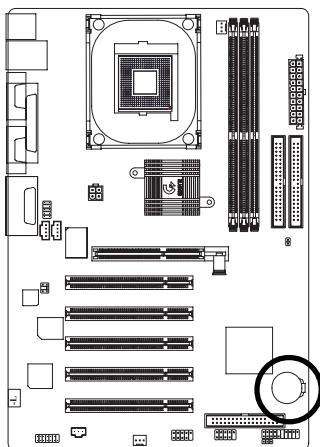
## 7) PWR\_LED (LED d'alimentation)

Le connecteur PWR\_LED est relié à la LED d'alimentation du système pour indiquer si le système est en marche ou à l'arrêt. La LED clignotera lorsque le système passe en mode veille.

Si vous utilisez une LED à double couleur, la LED d'alimentation changera de couleur.



## 8) BAT (Batterie)



### MISE EN GARDE

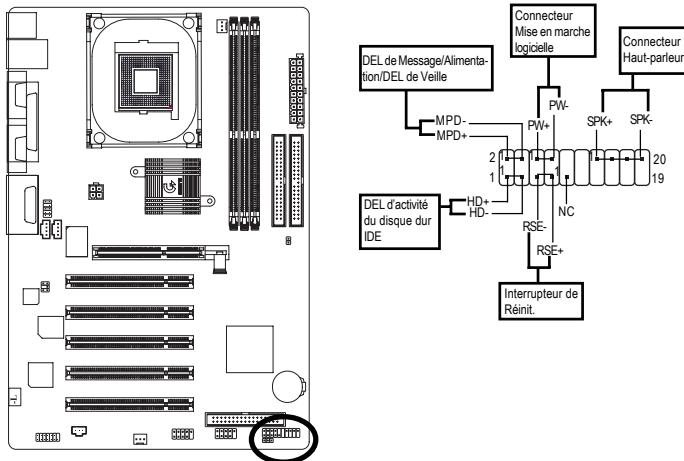
- ❖ Danger d'explosion si la batterie est remplacée de manière incorrecte.
- ❖ Remplacez uniquement par un type identique ou équivalent recommandé par le constructeur.
- ❖ Débarrassez-vous des piles usagées en respectant les instructions du constructeur.

Si vous voulez effacer la CMOS :

1. Eteignez l'ordinateur et débranchez le câble d'alimentation.
2. Retirez la batterie, attendez 30 secondes.
3. Replacez la batterie.
4. Rebranchez le câble d'alimentation et allumez l'ordinateur.

## 9) F\_PANEL (Connecteur 2x10 broches)

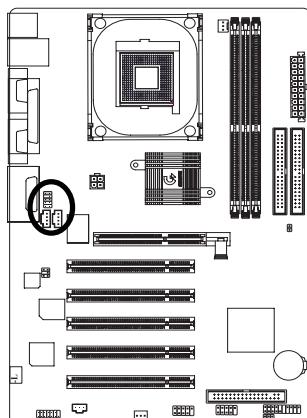
Veuillez connecter la LED d'alimentation, le haut-parleur du PC, l'interrupteur de réinitialisation, l'interrupteur d'alimentation...etc situés sur le panneau frontal de votre châssis au connecteur F\_PANEL en respectant l'assignation des broches ci-dessous.



HD (LED d'activité du disque dur IDE) (Bleu)	Broche 1: Anode de la LED (+) Broche 2: Cathode de la LED (-)
SPK (Connecteur Haut-parleur) (Orange)	Broche 1: VCC(+) Broche 2- Broche 3: NC Broche 4: Données (-)
RES (Interrupteur de Réinitialisation ) (Vert)	Ouvert: Fonctionnement normal Fermé: Réinitialisation Matérielle du Système
PW (Connecteur de mise en marche logicielle ) (Rouge)	Ouvert: Fonctionnement normal Fermé: Alimentation Marche/Arrêt
MSG(LED de Message /Alimentation/ LED de veille)(Jaune)	Broche 1: Anode de la LED (+) Broche 2: Cathode de la LED (-)
NC (Violet)	NC

## 10) F\_AUDIO (Connecteur Audio Frontal)

Si vous voulez utiliser le connecteur de l'Audio Frontal, vous devez déplacer les cavaliers 5-6, 9-10. Afin de pouvoir utiliser le socle de connexion de l'audio frontal, votre châssis doit également être équipé d'un connecteur pour l'audio frontal. Veuillez vous assurer que l'assignation des broches sur le câble est identique à celle sur le socle de connexion de la carte mère. Pour savoir si le châssis que vous avez acheté supporte un connecteur pour l'audio frontal, veuillez contacter votre fournisseur. Veuillez bien noter que vous pouvez utiliser alternativement soit le connecteur audio frontal soit le connecteur audio arrière pour activer le son.

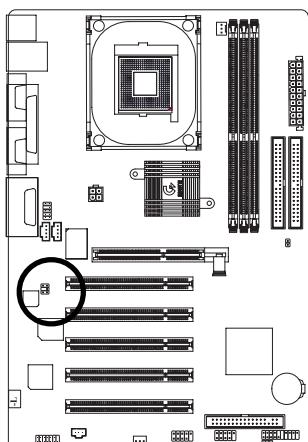


10 9  
2 1

N°de broche	Définition
1	MIC
2	MASSE
3	REF
4	ALIM.
5	Audio Frontal (D)
6	Audio Arrière (D)
7	Réserve
8	Aucune broche
9	Audio Frontal (G)
10	Audio Arrière (G)

## 11) SUR\_CEN (Connecteur Surround/Centre)

Veuillez contacter votre revendeur le plus proche pour obtenir un câble SUR\_CEN optionnel.

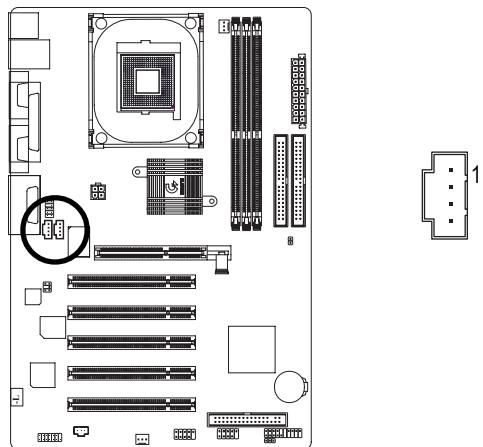


6 5  
2 1

N°de broche	Définition
1	Sortie-G SUR
2	Sortie-D SUR
3	MASSE
4	Aucune broche
5	Sortie CENTRE
6	Sortie BASSES

## 12) CD\_IN (Connecteur Entrée CD Noir)

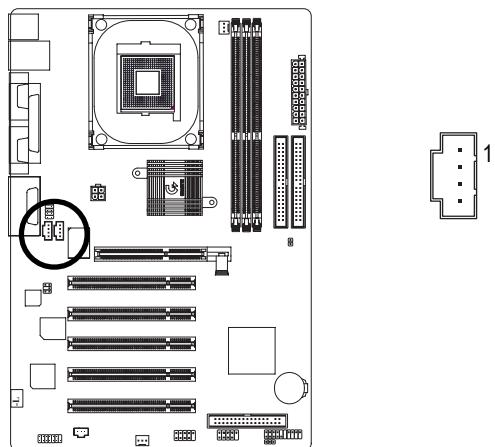
Connectez la sortie audio d'un CD-ROM ou d'un DVD-ROM sur ce connecteur.



N°de broche	Définition
1	CD-L
2	MASSE
3	MASSE
4	CD_R

## 13) AUX\_IN (Connecteur Entrée AUX)

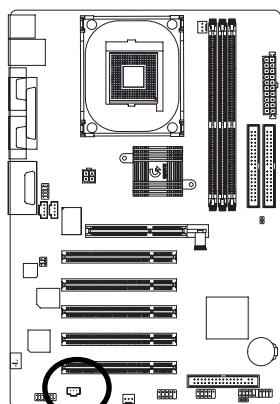
Connectez les autres périphériques (comme la sortie audio d'un Tuner TV PCI ) au connecteur.



N°de broche	Définition
1	AUX-L
2	MASSE
3	MASSE
4	AUX_R

#### 14) SPDIF\_O (Sortie SPDIF)

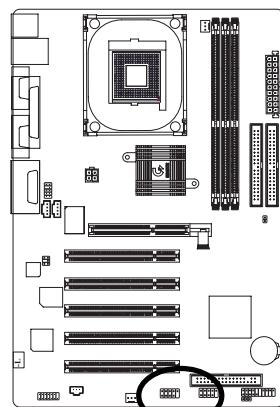
La sortie SPDIF est capable de fournir l'audio numérique à des haut-parleurs externes ou des données AC3 compressées à un Décodeur Dolby Digital externe. Utilisez cette caractéristique uniquement si votre système stéréo dispose d'une fonction d'entrée numérique. Faites attention à la polarité du connecteur SPDIF\_IO. Vérifiez attentivement l'assignation des broches lorsque vous connectez le câble SPDIF\_IO, car une mauvaise connexion entre le câble et le connecteur peut empêcher le périphérique de fonctionner ou risque éventuellement de l'endommager. Veuillez contacter votre revendeur régional pour obtenir un câble SPDIF\_IO optionnel.



N° de broche	Définition
1	VCC
2	Sortie SPDIF
3	MASSE

#### 15) F\_USB1 / F\_USB2 (Connecteur USB Frontal, Jaune)

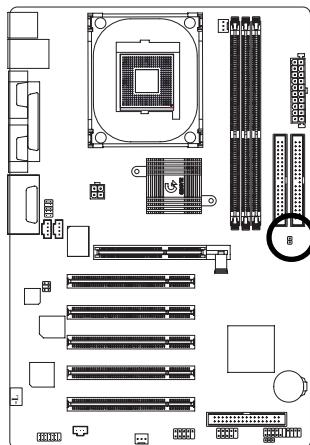
Faites attention à la polarité du connecteur USB frontal. Vérifiez attentivement l'assignation des broches lorsque vous connectez le câble USB frontal car une mauvaise connexion entre le câble et le connecteur peut empêcher le périphérique de fonctionner ou risque même de l'endommager. Veuillez contacter votre revendeur régional pour obtenir un câble USB frontal optionnel.



N° de broche	Définition
1	ALIM.
2	ALIM.
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	MASSE
8	MASSE
9	Aucune Broche
10	N C

**16) CI (Ouverture Boîtier)**

Ce connecteur de 2 broches permet à votre système d'activer ou de désactiver l'item "Ouverture boîtier" dans le BIOS, si le boîtier du système est ouvert.

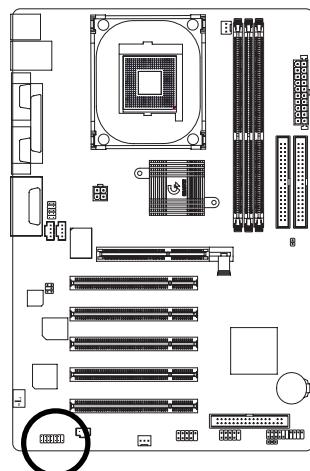


1

N°de broche	Définition
1	Signal
2	MASSE

**17) MODEM (♦)**

Veuillez contacter votre revendeur le plus proche pour obtenir une carte Modem optionnelle.

2  
1  
14  
13

N°de broche	Définition
1	MASSE
2	VDD33
3	AC OUT
4	VCC
5	AC BCK
6	+12V
7	AC DIN
8	VAUX33
9	AC DOUT
10	NC
11	AC SYNC
12	NC
13	AC RSTB
14	Aucune broche

(♦) Pour la GA-8S648-L uniquement

Français

Français

Français

Français