

**P5QL/EPU**

**ASUS®**

**Carte mère**

F4277

Première édition

Février 2009

**Copyright © 2009 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.**

Aucun extrait de ce manuel, incluant les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduit, transmis, transcrit, stocké dans un système de restitution, ou traduit dans quelque langue que ce soit sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit, à l'exception de la documentation conservée par l'acheteur dans un but de sauvegarde, sans la permission écrite expresse de ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

La garantie sur le produit ou le service ne sera pas prolongée si (1) le produit est réparé, modifié ou altéré, à moins que cette réparation, modification ou altération ne soit autorisée par écrit par ASUS; ou (2) si le numéro de série du produit est dégradé ou manquant.

ASUS FOURNIT CE MANUEL "TEL QUE" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT MAIS SANS Y ETRE LIMITE LES GARANTIES OU CONDITIONS DE COMMERCIALISATION OU D'APTITUDE POUR UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS ASUS, SES DIRECTEURS, CADRES, EMPLOYES OU AGENTS NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPECIAL, SECONDAIRE OU CONSECUTIF (INCLUANT LES DOMMAGES POUR PERTE DE PROFIT, PERTE DE COMMERCE, PERTE D'UTILISATION DE DONNEES, INTERRUPTION DE COMMERCE ET EVENEMENTS SEMBLABLES), MEME SI ASUS A ETE INFORME DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES PROVENANT DE TOUT DEFAULT OU ERREUR DANS CE MANUEL OU DU PRODUIT.

LES SPECIFICATIONS ET INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT FOURNIES A TITRE INFORMATIF SEULEMENT, ET SONT SUJETTES A CHANGEMENT A TOUT MOMENT SANS AVERTISSEMENT ET NE DOIVENT PAS ETRE INTERPRETEES COMME UN ENGAGEMENT DE LA PART D'ASUS. ASUS N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITE POUR TOUTE ERREUR OU INEXACTITUDE QUI POURRAIT APPARAITRE DANS CE MANUEL, INCLUANT LES PRODUITS ET LOGICIELS QUI Y SONT DECRITS.

Les produits et noms de sociétés qui apparaissent dans ce manuel ne sont utilisés que dans un but d'identification ou d'explication dans l'intérêt du propriétaire, sans intention de contrefaçon.

# Table des matières

Notes .....	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
A propos de ce manuel .....	vii
Résumé des spécifications de la P5QL/EPU.....	ix
<b>Chapitre 1 : Introduction au produit</b>	
<b>1.1 Bienvenue !.....</b>	<b>1-1</b>
<b>1.2 Contenu de la boîte.....</b>	<b>1-1</b>
<b>1.3 Fonctionnalités spéciales .....</b>	<b>1-1</b>
1.3.1 Points forts du produit .....	1-1
1.3.2 Fonctionnalités innovantes .....	1-2
<b>1.4 Avant de commencer .....</b>	<b>1-4</b>
<b>1.5 Vue générale de la carte mère .....</b>	<b>1-5</b>
1.5.1 Orientation de montage .....	1-5
1.5.2 Pas de vis .....	1-5
1.5.3 Diagramme de la carte mère .....	1-6
1.5.4 Contenu du diagramme .....	1-6
<b>1.6 Central Processing Unit (CPU) .....</b>	<b>1-7</b>
1.6.1 Installer le CPU .....	1-7
1.6.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU .....	1-10
1.6.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU .....	1-11
<b>1.7 Mémoire système.....</b>	<b>1-11</b>
1.7.1 Vue générale.....	1-11
1.7.2 Configurations mémoire.....	1-12
1.7.3 Installer un module DIMM.....	1-16
1.7.4 Enlever un module DIMM .....	1-16
<b>1.8 Slots d'extension .....</b>	<b>1-17</b>
<b>1.9 Jumpers .....</b>	<b>1-18</b>
<b>1.10 Connecteurs .....</b>	<b>1-19</b>
1.10.1 Connecteurs arrières .....	1-19
1.10.2 Connecteurs internes.....	1-20
<b>1.11 Support logiciel.....</b>	<b>1-27</b>
1.11.1 Installer un système d'exploitation .....	1-27
1.11.2 Informations sur le DVD de support.....	1-27

# Table des matières

## Chapitre 2 : Le BIOS

<b>2.1</b>	<b>Gérer et mettre à jour votre BIOS</b> .....	<b>2-1</b>
2.1.1	Créer une disquette de démarrage.....	2-1
2.1.2	Utilitaire ASUS Update.....	2-2
2.1.3	Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....	2-3
2.1.4	Utilitaire AFUDOS.....	2-4
2.1.5	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS.....	2-5
<b>2.2</b>	<b>Programme de configuration du BIOS</b> .....	<b>2-6</b>
2.2.1	Ecran de menu du BIOS.....	2-7
2.2.2	Barre de menu.....	2-7
2.2.3	Touches de navigation.....	2-8
2.2.4	Éléments de menu.....	2-8
2.2.5	Éléments de sous-menu.....	2-8
2.2.6	Champs de configuration.....	2-8
2.2.7	Aide générale.....	2-8
2.2.8	Fenêtre contextuelle.....	2-8
2.2.9	Barre de défilement.....	2-8
<b>2.3</b>	<b>Menu Main (Principal)</b> .....	<b>2-9</b>
2.3.1	System Time.....	2-9
2.3.2	System Date.....	2-9
2.3.3	Legacy Diskette A.....	2-9
2.3.4	SATA 1-6.....	2-10
2.3.5	Storage Configuration.....	2-10
2.3.6	System Information.....	2-11
<b>2.4</b>	<b>Menu Ai Tweaker</b> .....	<b>2-11</b>
<b>2.5</b>	<b>Menu Advanced (Avancé)</b> .....	<b>2-13</b>
2.5.1	CPU Configuration.....	2-13
2.5.2	Chipset.....	2-14
2.5.3	Onboard Devices Configuration.....	2-15
2.5.4	USB Configuration.....	2-16
2.5.5	PCI PnP.....	2-16
<b>2.6</b>	<b>Menu Power (Alimentation)</b> .....	<b>2-17</b>
2.6.1	Suspend Mode.....	2-17
2.6.2	ACPI 2.0 Support.....	2-17

## Table des matières

2.6.3	ACPI APIC Support.....	2-17
2.6.4	APM Configuration.....	2-17
2.6.5	Hardware Monitor .....	2-18
<b>2.7</b>	<b>Menu Boot (Démarrage) .....</b>	<b>2-19</b>
2.7.1	Boot Device Priority .....	2-19
2.7.2	Boot Settings Configuration .....	2-19
2.7.3	Security .....	2-20
<b>2.8</b>	<b>Menu Tools (Outils).....</b>	<b>2-22</b>
2.8.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-22
2.8.2	Express Gate .....	2-22
2.8.3	AI NET 2.....	2-23
2.8.4	ASUS O.C. Profile.....	2-23
<b>2.9</b>	<b>Menu Exit (Sortie).....</b>	<b>2-23</b>

## Notes

### Rapport de la Commission Fédérale des Communications

Ce dispositif est conforme à l'alinéa 15 des règles établies par la FCC. L'opération est sujette aux 2 conditions suivantes:

- Ce dispositif ne peut causer d'interférence nuisible, et
- Ce dispositif se doit d'accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer des résultats indésirables.

Cet équipement a été testé et s'est avéré être conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à l'alinéa 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre l'interférence nuisible à une installation réseau. Cet équipement génère, utilise et peut irradier de l'énergie à fréquence radio et, si non installé et utilisé selon les instructions du fabricant, peut causer une interférence nocive aux communications radio. Cependant, il n'est pas exclu qu'une interférence se produise lors d'une installation particulière. Si cet équipement cause une interférence nuisible au signal radio ou télévisé, ce qui peut-être déterminé par l'arrêt puis le réamorçage de celui-ci, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence en s'aidant d'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou remplacez l'antenne de réception.
- Augmentez l'espace de séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Reliez l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est relié.
- Consultez le revendeur ou un technicien expérimenté radio/TV pour de l'aide.



---

L'utilisation de câbles protégés pour le raccordement du moniteur à la carte de graphique est exigée pour assurer la conformité aux règlements de la FCC. Les changements ou les modifications apportés à cette unité n'étant pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à manipuler cet équipement.

---

### Rapport du Département Canadien des communications

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe B en terme d'émissions de nuisances sonore, par radio, par des appareils numériques, et ce conformément aux réglementations d'interférence par radio établies par le département canadien des communications.

(Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada.)



---

**NE PAS** jeter la carte mère dans une benne à ordures municipale. Ce produit a été conçu de sorte à pouvoir réutiliser ou recycler certains composants. Le symbole de la benne à roue barrée indique que ce produit (équipement électrique ou électronique) ne doit pas être placé dans une décharge publique. Vérifiez auprès de votre municipalité les dispositions locales en matière de mise au rebut des déchets électroniques.

---



---

**NE PAS** jeter la pile au mercure dans une benne à ordures municipale. Le symbole de la benne à roue barrée indique que la pile ne doit pas être placée dans une décharge publique.

---

# Informations sur la sécurité

## Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant avant de toucher au système.
- Lorsque vous ajoutez ou enlevez des composants, vérifiez que les câbles d'alimentation sont débranchés avant de relier les câbles de signal. Si possible, déconnectez tous les câbles d'alimentation du système avant d'ajouter un périphérique.
- Avant de connecter ou de déconnecter les câbles de signal de la carte mère, vérifiez que tous les câbles d'alimentation soient bien débranchés.
- Demandez l'assistance d'un professionnel avant d'utiliser un adaptateur ou une rallonge. Ces appareils risquent d'interrompre le circuit de terre.
- Vérifiez que votre alimentation délivre la tension électrique adaptée à votre pays. Si vous n'en êtes pas certain, contactez votre fournisseur électrique local.
- Si l'alimentation est cassée, n'essayez pas de la réparer vous-même. Contactez votre revendeur.

## Sécurité en opération

- Avant d'installer la carte mère et d'y ajouter des périphériques, prenez le temps de bien lire tous les manuels livrés dans la boîte.
- Avant d'utiliser le produit, vérifiez que tous les câbles soient bien branchés et que les câbles d'alimentation ne soient pas endommagés. Si vous relevez le moindre dommage, contactez votre revendeur immédiatement.
- Pour éviter les court-circuits, gardez les clips, les vis et les agrafes loin des connecteurs, des slots, des sockets et de la circuiterie.
- Évitez la poussière, l'humidité et les températures extrêmes. Ne placez pas le produit dans une zone susceptible de devenir humide.
- Placez le produit sur une surface stable.
- Si vous avez des problèmes techniques avec votre produit contactez un technicien qualifié ou appelez votre revendeur.

## A propos de ce manuel

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'installation et à la configuration de la carte mère.

## Comment ce guide est organisé

Ce manuel contient les parties suivantes :

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**  
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies qu'elle supporte.
- **Chapitre 2 : Le BIOS**  
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.

## Où trouver plus d'informations ?

Reportez-vous aux sources suivantes pour plus d'informations sur les produits.

### 1. Site web ASUS

Le site web ASUS offre des informations à jour sur le matériel ASUS et sur les logiciels afférents. Reportez-vous aux informations de contact ASUS.

### 2. Documentation optionnelle

Le contenu livré avec votre produit peut inclure de la documentation optionnelle telle que des coupons de garantie, qui peuvent avoir été ajoutés par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie du contenu standard.

## Conventions utilisées dans ce guide

Pour être certains que vous effectuez certaines tâches correctement, veuillez prendre notes des symboles suivants.



**DANGER/AVERTISSEMENT** : Ces informations vous permettront d'éviter de vous blesser lors de la réalisation d'une tâche.



**ATTENTION** : Ces informations vous permettront d'éviter d'endommager les composants lors de la réalisation d'une tâche.



**IMPORTANT** : Instructions que vous DEVEZ suivre pour mener à bien une tâche.



**NOTE** : Trucs et informations additionnelles pour vous aider à mener une tâche à bien.

## Typographie

### Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

### Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

### <touche>

Une touche entourée par les symboles < et > inférieurs indique une touche à presser

Exemple: <Entrée> signifie que vous devez presser la touche Entrée

### <touche1>+<touche2>

Si vous devez presser deux touches ou plus en même temps, le nom des touches est lié par un signe +

Exemple : <Ctrl+Alt+D>

### Commande

Signifie que vous devez taper la commande exactement comme indiqué, et fournir l'élément demandé ou la valeur attendue entre les crochets

Exemple: à l'invite de commande DOS, tapez la ligne :

**afudos /i [filename]**

**afudos /iP5QLEPU.ROM**

## Résumé des spécifications de la P5QL/EPU

<b>CPU</b>	Socket LGA775 pour processeurs Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® Dual-Core / Celeron® Dual-Core / Celeron® Support les CU multi-coeurs Intel® gravés en 45nm
<b>Chipset</b>	Intel® P43 / ICH10 avec technologie Intel® Fast Memory Access
<b>Bus système</b>	1600(O.C.)/1333/1066/800MHz
<b>Mémoire</b>	Architecture mémoire bi-canal <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x DIMM 240 broches supportant jusqu'à 16 Go de modules mémoire DDR2 1066/800/667MHz</li> <li>* Visitez le site <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> ou ce manuel d'utilisateur pour la liste des fabricants de modules mémoire agréés</li> <li>** Si vous installez un total de 4Go de mémoire ou plus sous une OS Windows® 32-bits, le système d'exploitation peut détecter moins de 3Go. Il est donc recommandé de n'installer qu'un maximum de 3GB lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Windows 32-bits.</li> </ul>
<b>Slots d'extension</b>	1 x slot PCIe x16 2 x slots PCIe x1 3 x slots PCI
<b>Stockage</b>	Le Southbridge Intel® ICH10 supporte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x ports Serial ATA 3.0Gb/s</li> </ul> Le contrôleur PATA JMB368 supporte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x interface UltraDMA 133/100/66</li> </ul>
<b>Réseau</b>	Contrôleur Gigabit LAN PCIe Realtek® 8111C avec technologie AI NET2
<b>Audio</b>	CODEC High-Definition Audio VIA VT1708S, 8 canaux <ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection des ports audio &amp; Multi-Streaming</li> <li>- Sortie S/PDIF coaxiale</li> <li>- ASUS Noise Filter</li> </ul>
<b>USB</b>	12 x ports USB 2.0 (6 ports à mi-carte, 6 ports sur le panneau d'E/S)
<b>BIOS</b>	8 Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3
<b>Fonctionnalités uniques</b>	Solution d'économie d'énergie ASUS : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS EPU-L</li> </ul> ASUS AI Life : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS Express Gate</li> </ul> ASUS EZ DIY : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS CrashFree BIOS 3</li> <li>- ASUS O.C. Profile</li> <li>- ASUS EZ Flash 2</li> </ul>

(continue à la page suivante)

## Résumé des spécifications de la P5QL/EPU

<b>Fonctionnalités d'overclocking intelligentes</b>	<p>Precision Tweaker :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vCore : réglage du voltage CPU par incréments de 50mv</li> <li>- vDIMM : contrôle du voltage DRAM en 64 étapes</li> </ul> <p>SFS (Stepless Frequency Selection) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage de la fréquence FSB de 200MHz à 600MHz par incréments de 1MHz</li> <li>- Réglage de la fréquence mémoire de 667MHz à 1333MHz pour les modules DDR2</li> <li>- Réglage de la fréquence PCI Express de 100MHz to à 160MHz par incréments de 1MHz</li> </ul> <p>Protection d'overclocking :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)</li> </ul>
<b>Autres fonctionnalités</b>	ASUS MyLogo 2
<b>Connecteurs arrières</b>	<p>1 x port clavier PS/2          1 x port de sortie S/PDIF optique          1 x port LAN (RJ-45)          6 x ports USB 2.0/1.1          Ports audio 8 canaux          1 x port COM          1 x port parallèle</p>
<b>Connecteurs internes</b>	<p>3 x connecteurs USB 2.0 supportant 6 ports USB supp.          1 x connecteur pour lecteur de disquettes          1 x connecteur IDE          6 x connecteurs Serial ATA          Ventilation : 1 x CPU / 1 x châssis / 1 x alimentation          1 x connecteur de sortie S/PDIF          1 x connecteur d'intrusion châssis          1 x connecteur audio pour le panneau avant          1 x connecteur audio pour lecteur optique          1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches          1 x connecteur d'alimentation ATX 12 V 4 broches          1 x connecteur panneau système</p>
<b>Accessoires</b>	<p>1 x câble UltraDMA 133/100/66          1 x câble Serial ATA          1 x plaque d'E/S          Manuel utilisateur</p>
<b>DVD de support</b>	<p>Pilotes          ASUS PC Probe II          ASUS Update          Logiciel anti-virus (version OEM)</p>
<b>Format</b>	ATX : 30.5 cm x 20.4 cm

\*Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement préalable.

# Chapitre 1

## Introduction au produit

### 1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® P5QL/EPU !

La carte mère offre les technologies les plus récentes associées à des fonctionnalités nouvelles qui en font un nouveau digne représentant de la qualité des cartes mères ASUS ! Avant de commencer à installer la carte mère, vérifiez le contenu de la boîte grâce à la liste ci-dessous.

### 1.2 Contenu de la boîte

Vérifiez que la boîte de la carte mère contienne bien les éléments suivants.

<b>Carte mère</b>	ASUS P5QL/EPU
<b>Câbles</b>	1 x câble Serial ATA 1 x câble Ultra DMA 133/100/66
<b>Accessoires</b>	1 x plaque d'E/S
<b>DVD</b>	DVD de support de la carte mère
<b>Documentation</b>	Manuel d'utilisation



Si l'un des éléments ci-dessus était manquant ou endommagé, contactez votre revendeur.

### 1.3 Fonctionnalités spéciales

#### 1.3.1 Points forts du produit



#### Support des processeurs Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo

Cette carte mère supporte les processeurs Intel® Core™2 au format LGA775. Cette plate-forme est excellente pour les applications multitâche, multimédia et pour les joueurs enthousiastes grâce à sa prise en charge des bus système de 1333/1066/800MHz. Cette carte mère prend également en charge les processeurs utilisant la technologie de gravure en 45nm d'Intel®.



## Chipset Intel® P43

Le chipset Intel P43 Express est le plus récent chipset conçu pour supporter modules mémoire DDR2 1066(O.C.)/800/667MHz en configuration bi-canal, un bus système de 1333/ 1066/ 800 FSB, l'interface PCIe 2.0 et les processeurs multi-coeurs. Il inclut tout spécialement la technologie Intel® Fast Memory Access qui optimise de manière significative l'utilisation de la bande passante de la mémoire disponible et réduit le temps de latence d'accès à la mémoire.



## Support PCIe 2.0

Cette carte mère supporte les derniers périphériques PCIe 2.0 permettant d'atteindre des vitesses deux fois plus rapides et d'obtenir une bande passante deux fois plus large.



## Support de bus système cadencé à 1600MHz (O.C.)

Le design d'overclocking exclusif à ASUS déchaîne la puissance ultime des processeurs Intel® Core™2. Grâce à une technologie de gravure de 45nm et un bus système de 1600 (O.C.) / 1333 / 1066 / 800 MHz, cette carte mère vous permet de profiter des dernières technologies grâce à l'un des des CPU les plus puissants et écoénergétiques du monde.



## Technologie Serial ATA 3 Gb/s

La carte mère supporte la nouvelle génération de disques durs Serial ATA (SATA) 3Gb/s, offrant une extensibilité accrue et une bande passante double pour un accès rapide aux données et des sauvegardes instantanées.

### 1.3.2

## Fonctionnalités innovantes



### ASUS MyLogo2™

Cette fonction vous permet de convertir vos photos favorites en un logo de boot 256 couleurs pour un écran de démarrage plus animé et original.



### ASUS EPU

ASUS EPU (Energy Processing Unit) permet de réaliser des économies d'énergie sur tout le système en détectant la charge du PC puis en modérant l'alimentation en temps réel. Il fournit l'alimentation la plus appropriée pour vous faire économiser de l'énergie et de l'argent. !



### ASUS O.C. Profile

La carte mère intègre la fonction ASUS O.C. Profile permettant aux utilisateurs de stocker et charger en toute simplicité de multiples paramètres de configuration du BIOS. Ceux-ci peuvent être stockés sur le CMOS ou sur un fichier séparé, donnant ainsi aux utilisateurs la liberté de partager et distribuer leurs configurations favorites.



### ASUS CrashFree BIOS 3

Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis un disque flash USB, le DVD de support ou une disquette au cas où le code du BIOS ou ses données seraient corrompus.



### ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 est un utilitaire de mise à jour du BIOS ne nécessitant pas de disquette de démarrage ou l'ouverture d'une session Windows.



## Express Gate

Express Gate est un système d'exploitation unique intégré à la carte mère ! Permettant d'être en ligne seulement 5 secondes après le démarrage, Express Gate est le portail d'accès instantané aux loisirs idéal !



- Le délai de démarrage du système varie selon les configurations.
- ASUS Express Gate vous permet de transférer des fichiers contenus sur les disques durs, les lecteurs optiques SATA ou les périphériques de stockage USB et de télécharger des fichiers vers un périphérique de stockage USB.



## ASUS MyLogo2™

Cette fonction vous permet de convertir vos photos favorites en un logo de boot 256 couleurs pour un écran de démarrage plus animé et original.



## Precision Tweaker

Cette fonction vous permet de régler le voltage CPU/mémoire et d'accroître graduellement la fréquence du bus système, du bus PCIE par incréments de 1MHz pour obtenir les meilleures performances possibles.



## C.P.R. (CPU Parameter Recall)

La fonction C.P.R. du BIOS de la carte mère permet une reconfiguration automatique du BIOS à ses valeurs par défaut lorsque le système plante à cause d'un overclocking trop agressif. Cette fonction permet de ne pas avoir à ouvrir le boîtier pour procéder à un Clear CMOS. Eteignez le système, redémarrez et les anciens paramètres du système seront restaurés.



## Green ASUS

Cette carte mère et son emballage sont conformes à la norme Européenne RoHS (Restriction on the use of Hazardous Substances). Ceci est en accord avec la politique d'ASUS visant à créer des produits et des emballages recyclables et respectueux de l'environnement pour préserver la santé de ses clients tout en minimisant l'impact sur l'environnement.

## 1.4 Avant de commencer

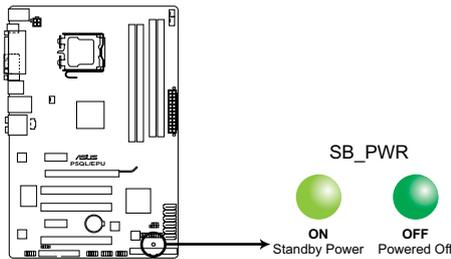
Suivez les précautions ci-dessous avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



- Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale avant de toucher les composants.
- Utilisez un bracelet antistatique ou touchez un objet métallique relié au sol (comme l'alimentation) pour vous décharger de toute électricité statique avant de toucher aux composants.
- Tenez les composants par les coins pour éviter de toucher les circuits imprimés.
- Quand vous désinstallez le moindre composant, placez-le sur une surface antistatique ou remettez-le dans son emballage d'origine.
- **Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché.** Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.

### LED embarquée

La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode "soft-off". Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système et débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter le moindre composant sur la carte mère. L'illustration ci-dessous indique l'emplacement de cette LED.



LED embarquée de la P5QL/EPU

## 1.5 Vue générale de la carte mère

Avant d'installer la carte mère, vérifiez la configuration de votre châssis pour vous assurer que celle-ci puisse y être installée.



Assurez-vous d'avoir débrancher le cordon d'alimentation avant d'installer ou retirer la carte mère afin d'éviter de vous blesser ou d'endommager la carte mère.

### 1.5.1 Orientation de montage

Lorsque vous installez la carte mère, vérifiez que vous la montez dans le châssis dans le bon sens. Le côté qui porte les connecteurs externes doit être à l'arrière du châssis, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

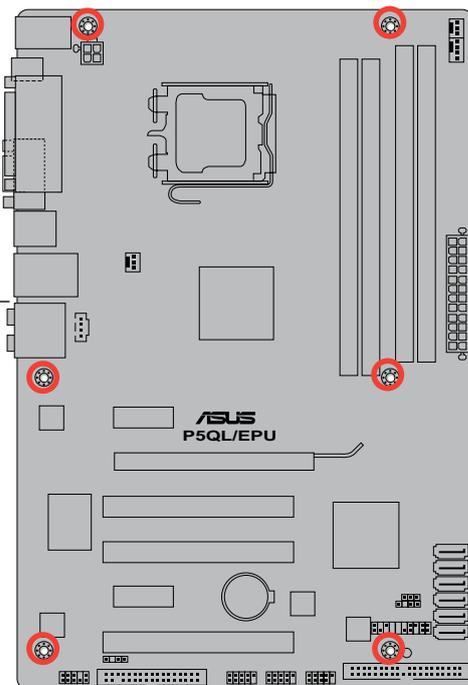
### 1.5.2 Pas de vis

Placez six (6) vis dans les trous indiqués par des cercles pour fixer la carte mère au châssis.

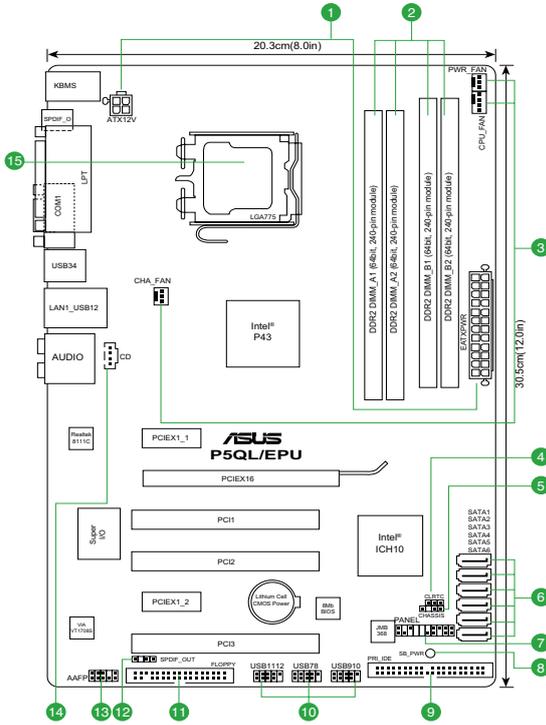


Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers  
l'arrière du châssis



## 1.5.3 Diagramme de la carte mère



## 1.5.4 Contenu du diagramme

Connecteurs/Jumpers/Slots	Page
1. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-25
2. Slots DDR2	1-11
3. Connecteur de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU_FAN; 3-pin CHA_FAN1-3; 3-pin PWR_FAN)	1-23
4. Clear RTC RAM (3-pin CLRRTC)	1-18
5. Connecteur d'intrusion châssis (4-1 pin CHASSIS)	1-23
6. Connecteurs Serial ATA ICH10 (7-pin SATA1-6)	1-21
7. Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)	1-26
8. LED embarquée	1-4
9. Connecteur IDE (40-1 pin PRI_EIDE)	1-22
10. Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910 and USB1112)	1-25
11. Connecteur pour lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)	1-20
12. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-21
13. Connecteur audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-24
14. Connecteur audio pour lecteur optique (4-pin CD)	1-22
15. Socket CPU LGA775	1-7

## 1.6 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket LGA775 pour l'installation d'un processeur Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® Dual-Core / Celeron® Dual-Core / Celeron®.



- Assurez-vous que tous les câbles soient débranchés lors de l'installation du CPU.
- Connectez le câble de ventilation du châssis au connecteur CHA\_FAN de la carte mère pour assurer la stabilité du système.

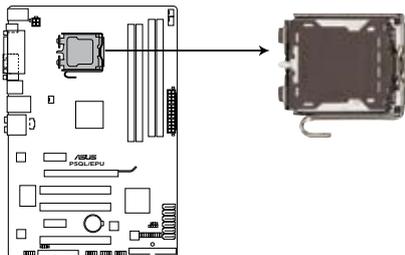


- Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est sur le socket et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez votre revendeur immédiatement si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur le socket, sur les broches ou sur les composants de la carte mère.
- Conservez bien le couvercle après avoir installé la carte mère. ASUS ne traitera les requêtes de RMA (Return Merchandise Authorization) que si la carte mère est renvoyée avec le couvercle sur le socket LGA775.
- La garantie du produit ne couvre pas les dommages infligés aux broches du socket s'ils résultent d'une mauvaise installation/retrait du CPU, ou s'ils ont été infligés par un mauvais positionnement, par une perte ou par une mauvaise manipulation au retrait du couvercle PnP de protection du socket.

### 1.6.1 Installer le CPU

Pour installer un CPU :

1. Localisez le socket du CPU sur la carte mère.



Socket 775 du CPU de la P5QL/EPU

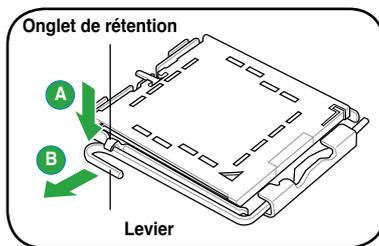


Avant d'installer le CPU, vérifiez que le socket soit face à vous et que le levier est à votre gauche.

2. Pressez le levier avec votre pouce (A) et déplacez-le vers la gauche (B) jusqu'à ce qu'il soit libéré de son onglet de rétention.

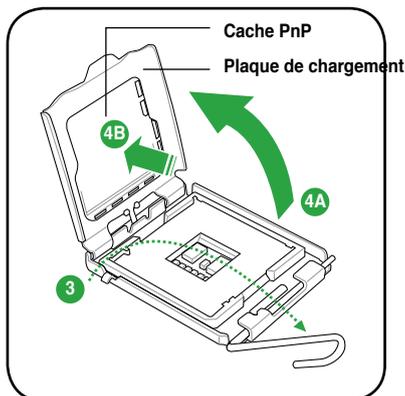


Pour éviter d'endommager les broches du socket, n'enlevez le couvercle PnP que pour installer un CPU.

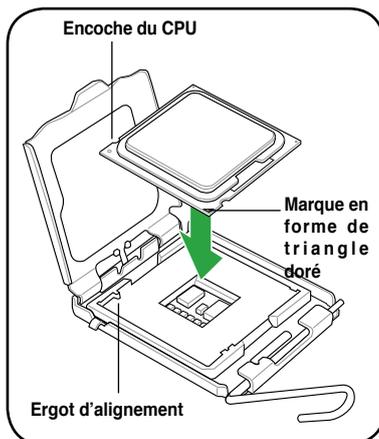


3. Soulevez le levier dans la direction de la flèche à un angle de 135°.

4. Soulevez la plaque avec votre pouce et votre index à un angle de 100° (A), puis enlevez le couvercle PnP de la plaque (B).



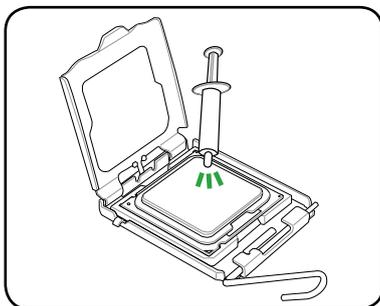
5. Placez le CPU sur le socket, en vous assurant que la marque en forme de triangle doré est placée en bas à gauche du socket. Les ergots d'alignement sur le socket doivent correspondre aux encoches du CPU.



- Appliquez plusieurs gouttes de pâte thermique sur la zone exposée du CPU qui sera en contact avec le dissipateur thermique, en vous assurant que la pâte soit étalée en une couche fine et homogène.



Certains dissipateurs thermiques sont vendus avec de la pâte thermique pré-appliquée. Dans ce cas, ignorez cette étape.

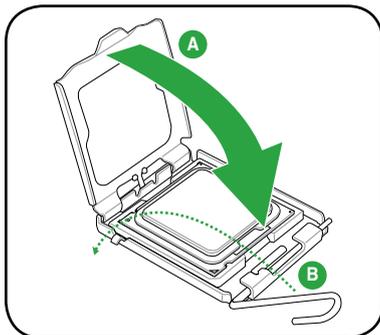


Le matériau d'interface thermique est toxique et non comestible. Si ce matériau entre en contact avec vos yeux ou votre peau, passez à l'eau immédiatement, et consultez un médecin.



Afin d'éviter de contaminer la pâte thermique, **EVITEZ** de l'appliquer directement avec vos doigts.

- Refermez la plaque (A), puis pressez le levier (B) jusqu'à ce qu'il se loge dans le loquet de rétention.



## 1.6.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU

Les processeurs Intel® au format LGA775 nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur d'une conception spécifique pour des performances et des conditions thermiques optimales.



- Lorsque vous achetez un processeur Intel® en boîte, il est livré avec un ensemble dissipateur-ventilateur. Si vous achetez un CPU à part, assurez-vous de bien utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur multi-directionnel certifié par Intel®.
- Votre ensemble dissipateur-ventilateur pour processeurs Intel® au format LGA775 est équipé de pins à pousser et ne nécessite aucun outil particulier pour être installé.



Assurez-vous d'avoir installé la carte mère sur le châssis avant d'installer l'ensemble ventilateur-dissipateur de CPU.

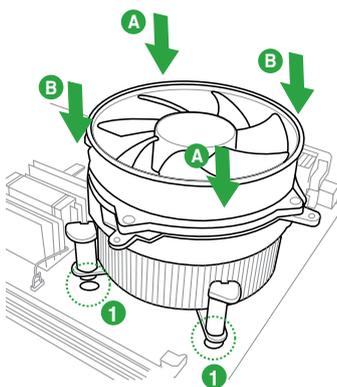
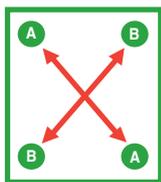
Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur :

1. Positionnez le dissipateur sur le CPU installé, en vous assurant que les quatre pins correspondent aux trous sur la carte mère.



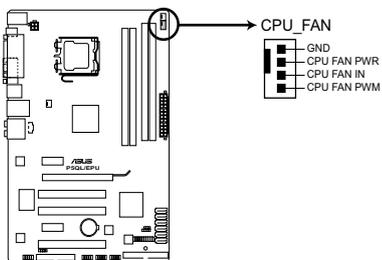
Orientez l'ensemble dissipateur/ventilateur de sorte que le câble du ventilateur du CPU soit plus près du connecteur du ventilateur du CPU.

2. Enfoncez les attaches deux par deux selon une séquence diagonale, afin de fixer l'ensemble ventilateur-dissipateur.



Le type de dissipateur/ventilateur pour CPU peut varier, toutefois les étapes d'installation restent les mêmes. L'illustration ci-dessus est uniquement donnée à titre indicatif.

3. Connectez le câble du ventilateur CPU au connecteur de la carte mère étiqueté CPU\_FAN.



Connecteur CPU\_FAN de la P5QL/EPU

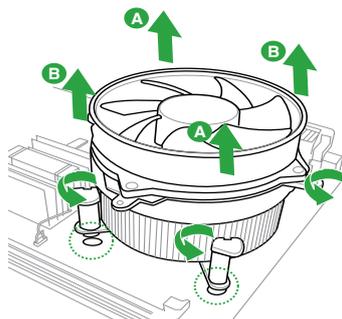
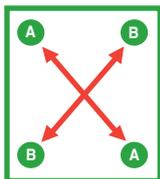


N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur au connecteur CPU\_Fan ! Des erreurs du monitoring pourraient se produire si vous ne branchez pas ce connecteur.

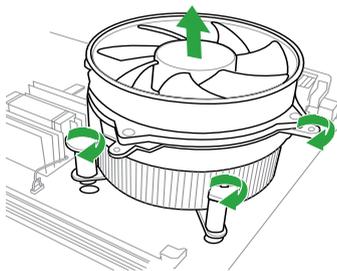
## 1.6.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU

Pour désinstaller l'ensemble dissipateur-ventilateur :

1. Déconnectez le câble du ventilateur du CPU de la carte mère.
2. Tournez les systèmes de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Tirez vers le haut deux systèmes de serrage en même temps en séquence diagonale pour dégager l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.



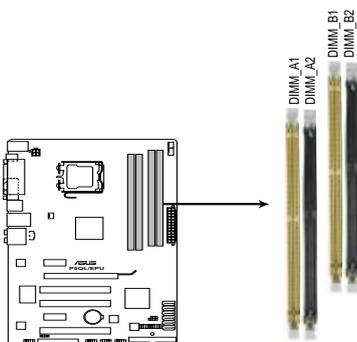
4. Retirez délicatement l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.
5. Tournez les systèmes de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre pour assurer que la bonne orientation soit respectée lors de la réinstallation.



## 1.7 Mémoire système

### 1.7.1 Vue générale

La carte mère est équipée de quatre sockets Dual Inline Memory Modules (DIMM) Double Data Rate 2 (DDR2). Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets DIMM DDR2 :



Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1 et DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 et DIMM_B2

Sockets DIMM DDR2 de la P5QL/EPU

## 1.7.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules mémoire DDR2 non tamponnée et non ECC de 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les sockets.

### Configurations mémoire recommandées

Mode	Sockets			
	DIMM_A1	DIMM_A2	DIMM_B1	DIMM_B2
Single-Channel	-	-	Peuplé	-
	Peuplé	-	-	-
Dual-channel (1)	Peuplé	-	Peuplé	-
Dual-channel (2)	Peuplé	Peuplé	Peuplé	Peuplé



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations à double canal. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en canal simple
- Installez toujours des modules mémoire dotés avec la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- Pour les configurations mémoire Dual-Channel, vous pouvez :
  - installer des modules mémoire identiques sur les quatre sockets OU
  - installer une paire de modules mémoire sur les slots DIMM\_A1 et DIMM\_B1 (jaunes) et une autre paire sur les slots DIMM\_A2 et DIMM\_B2 (noirs)
- En raison des limitations d'adressage mémoire des systèmes d'exploitation 32-bits de Windows® OS, lorsque vous installez 4 Go ou plus de mémoire sur cette carte mère, le montant de mémoire réellement utilisable par le système d'exploitation est d'environ 3 Go ou moins. Pour une utilisation efficace de la mémoire, vous pouvez :
  - Utiliser un maximum de 3 Go de mémoire si vous utilisez un système d'exploitation 32-bits Windows® OS.
  - Installer un système d'exploitation 64-bits Windows® si vous souhaitez utiliser 4 Go de mémoire sur cette carte mère.



- En raison de certaines limitations du chipset, la carte mère ne supporte que jusqu'à 16 Go pour les systèmes d'exploitation Windows® XP Professional x64 et Windows® Vista x64. Vous pouvez installer un maximum de 4 Go de mémoire sur chaque slot.
- La fréquence par défaut d'opération de la mémoire dépend de son SPD. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant. Pour ce faire, voir la section **2.4 Ai Tweaker** pour plus de détails sur l'ajustement de la fréquence mémoire.
- Les modules ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 manières mémoire) ou en overlocking.
- Certaines anciennes versions de modules DDR2-800 peuvent ne pas être compatibles avec les spécifications Intel® On-Die-Termination (ODT) et seront automatiquement mises à niveau inférieur pour fonctionner à DDR2-667. Dans ce cas, contactez votre revendeur de modules mémoire pour vérifier leur valeur ODT.
- En raison de certaines limitations du chipset, les modules DDR2-800 avec une latence CL=4 seront automatiquement mises à niveau inférieur pour fonctionner à 667MHz. Pour obtenir une latence plus faible, ajustez le timing mémoire manuellement.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 256 Mo ou moins.

## Liste des fabricants de mémoire agréés de la P5QL/EPU

### DDR2-1066MHZ

Taille	Fabricant	N° de pièce	CL	Marque	SS/ DS	N° de puce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	Kingston	KHX8500D2/512	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	*	*	*
512MB	Kingston	KVR1066D2N7/512	N/A	Elpida	SS	E5108AJBG-1J-E	*	*	*
1G	Kingston	KHX8500D2K2/1GN	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	Kingston	KVR1066D2N7/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AJBG-1J-E	*	*	*
1G	Kingston	KHX8500D2/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-19F-C	6	Qimonda	DS	HYB18T512800CF19FFSS24313	*	*	*
1G	Kingmax	KLED48F-A8K15	N/A	Kingmax	DS	KK48FF1XF-JFS-18A	*	*	*
1G	Transcend	TX1066QLJ-2GK1GB	5	Transced	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GB22GB8500C5DC	5	GEIL	SS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
1G	GEIL	GB24GB8500C5QC	5	GEIL	SS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
1G	GEIL	GE22GB1066C5DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GB24GB8500C5DC	5	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
512MB	AENEON	AXT660UD00-19DC97X	5	AENEON	SS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	AENEON	AXT760UD00-19DC97X	5	AENEON	DS	Heat-Sink Package	*	*	*



Si vous installez des modules mémoire DDR2-1066 dont le SPD est DDR2-800, assurez-vous d'avoir réglé l'élément **DRAM Frequency** du BIOS sur [**DDR2-1066MHz**]. Voir section **2.4 Ai Tweaker** pour plus de détails.

### DDR2-800MHZ

Taille	Fabricant	N° de pièce	CL	Marque	SS/ DS	N° de puce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	*	*	*
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QCF25SY032406PECPA	*	*	*
512MB	Kingston	KVR800D2N6/512	N/A	Elpida	SS	E5108AJBG-8E-E	*	*	*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AJBG-8E-E	*	*	*
1G	Kingston	KVR800D2N6/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AJBG-8E-E	*	*	*
2G	Kingston	KVR800D2N5/2G	N/A	Elpida	DS	E1108ACBG-8E-E	*	*	*
4G	Kingston	N/A	N/A	Elpida	DS	E2108ABSE-8G-E	*	*	*
512MB	Samsung	M378T6553GZS-CF7	6	Samsung	SS	K4T51083QG-HCF7	*	*	*
1G	Samsung	M378T2863QZS-CF7	6	Samsung	SS	K4T1G084QQ-HCF7	*	*	*
1G	Samsung	M378T2953GZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T51083QG-HCF7	*	*	*
2G	Samsung	M378T5663QZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T1G084QQ-HCF7	*	*	*
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25FSS28380	*	*	*
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25FSS28380	*	*	*
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	Corsair	XMS2-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-S5	*	*	*
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-S5	*	*	*
512MB	Kingmax	KLDD28F-A8K15	N/A	Kingmax	SS	KK48FF1XF-JFS-25A	*	*	*
1G	Kingmax	KLDD48F-A8K15	N/A	Kingmax	DS	KK48FF1XF-HFS-25A	*	*	*
512MB	Apacer	78.91G91.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708JQS8E0751C	*	*	*
1G	Apacer	78.01GA0.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQS8E0749D	*	*	*
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQS8E0747D	*	*	*

(continue à la page suivante)

## DDR2-800MHz (suite)

Taille	Fabricant	N° de pièce	CL	Marque	SS/DS	N° de puce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	Transcend	TS128MLQ64V8J512MB	N/A	Micron	SS	7H2D2 D9GMH	*	*	*
512MB	Transcend	TS64MLQ64V8J512MB	N/A	Transcend	SS	Heat-Sink Package	*	*	*
512MB	ADATA	M20AD6G3H3160Q1E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80812	*	*	*
512MB	VDATA	M2GVD6G3H3160Q1E52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-25EG20813	*	*	*
1G	ADATA	M20AD6G314170Q1E58	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-25EG80810	*	*	*
1G	VDATA	M2GVD6G314170Q1E58	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-25EG80813	*	*	*
1G	PSC	AL7E8F73C-8E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0E	*	*	*
2G	PSC	AL8E8F73C-8E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E	*	*	*
1G	GEIL	GB22GB6400C4DC	4	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	*	*	*
1G	GEIL	GB24GB6400C4QC	4	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	*	*	*
1G	GEIL	GB22GB6400C5DC	5	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	*	*	*
1G	GEIL	GB24GB6400C5QC	5	GEIL	DS	GL2L64M088BA30EB	*	*	*
1G	GEIL	GX22GB6400DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GE22GB800C4DC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GE24GB800C4QC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GX22GB6400UDC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GE22GB800C5DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	GEIL	GE24GB800C5QC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GB24GB6400C4DC	4	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
2G	GEIL	GB24GB6400C5DC	5	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
2G	GEIL	GB28GB6400C5QC	5	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
2G	GEIL	GB28GB6400C4QC	4	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	*	*	*
2G	GEIL	GX22GB6400LX	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GX24GB6400DC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GE28GB800C5QC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GE28GB800C4QC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GX22GB6400CUSC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	GEIL	GE24GB800C4DC	4	GEIL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	Super Talent	T800UB1GC4	4	Super Talent	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
2G	G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
4G	G.SKILL	F2-6400CL5Q-16GNQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	OCZ	OCZ2RPR8002GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	OCZ	OCZ2G800R22GK	5	OCZ	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	OCZ	OCZ2P800R22GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	OCZ	OCZ2VU8004GK	6	OCZ	DS	Heat-Sink Package	*	*	*
1G	Elixir	M2Y1G64TU8HB0B-25C	5	Elixir	DS	N2TU51280BE-25C802006Z1DV	*	*	*
512MB	AENEON	AET660UD00-25DB98X	N/A	AENEON	SS	AET93F25DB 0621	*	*	*
1G	AENEON	AET760UD00-25DB97X	5	AENEON	DS	AET93R25DB 0640	*	*	*
1G	AENEON	AET760UD00-25DC08X	5	AENEON	SS	AET03R250C 0732	*	*	*
2G	AENEON	AET860UD00-25DC08X	5	AENEON	DS	AET03R250C 0732	*	*	*
512MB	MDT	MDT 512MB	5	MDT	SS	18D51280D-2.50726F	*	*	*
1G	MDT	MDT 1024MB	5	MDT	DS	18D51280D-2.50726E	*	*	*
1G	Century	28V0H8	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-S5	*	*	*
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-805EP	5	takeMS	SS	MS18T51280-2.5P0710	*	*	*
1G	TAKEMS	TMS18B264C081-805EP	5	takeMS	DS	MS18T51280-2.5P0716	*	*	*
1G	ASINT	SLY2128M8-JGE	N/A	ASINT	SS	DDR11208-GE 8115	*	*	*
2G	ASINT	SLZ2128M8-JGE	N/A	ASINT	DS	DDR11208-GE 8115	*	*	*
1G	UMAX	D48001GP3-63BJU	N/A	UMAX	DS	U2S12D30TP-8E	*	*	*
2G	UMAX	D48002GP0-73BCU	5	UMAX	DS	U2S24D30TP-8E	*	*	*

## DDR2-667MHZ

Taille	Fabricant	N° de pièce	CL	Marque	SS/ DS	N° de puce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821EFP-Y5	.	.	.
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821EFP-Y5	.	.	.
2G	Kingston	KVR667D2N5/2G	N/A	Micron	DS	7RE22 D9HNL	.	.	.
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	.	.	.
1G	Qimonda	HY564T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	.	.	.
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	.	.	.
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	.	.	.
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	.	.	.
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	.	.	.
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	.	.	.
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	.	.	.
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MJS7E0627B	.	.	.
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708QJS7E06332F	.	.	.
512MB	Apacer	78.91G92.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708JQS7E0751C	.	.	.
1G	Apacer	78.01G90.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQS7E0751C	.	.	.
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708QJS7E0636B	.	.	.
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MJS7E0627B	.	.	.
2G	Apacer	78.A1G90.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQS7E0749B	.	.	.
1G	Transcend	506010-4894	5	Elpida	DS	E5108AJBG-6E-E	.	.	.
512MB	ADATA	M2OAD5G3H3160Q1C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20813	.	.	.
2G	ADATA	M2OAD5H3J417011C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	.	.	.
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	.	.	.
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	.	.	.
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAAAJ	.	.	.
2G	PSC	AL8E8F73C-6E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF733MAAA00	.	.	.
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	.	.	.
1G	Nanya	NT1G164UH8B0BY-3C	5	Nanya	DS	NT5TU64M8BE-3C72155700CP	.	.	.
1G	GEIL	GX21GB5300SX	3	GEIL	DS	Heat-Sink Package	.	.	.
2G	GEIL	GX24GB5300LDC	5	GEIL	DS	Heat-Sink Package	.	.	.
1G	Super Talent	T667UB1GV	5	Super Talent	DS	PG 64MB-800 0750	.	.	.
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	.	.	.
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2U5Y1280AE-3C717095R28F	.	.	.
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HBOB-3C	5	ELIXIR	DS	N2U5Y1280BE-3C639009W1CF	.	.	.
1G	Leadmax	LRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	.	.	.
512MB	MDT	DDRII 512 PC667	4	MDT	DS	18D51201D-30726E	.	.	.
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51200D-30646	.	.	.
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30646E	.	.	.
512MB	AENEON	AET660UD00-30DB97X	5	AENEON	SS	AET93R300B 0634	.	.	.
1G	AENEON	AET760UD00-30DB97X	5	AENEON	DS	AET93R300B 0639	.	.	.
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665QI	5	takeMS	SS	MS18T51280-3	.	.	.
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665AP	5	takeMS	SS	MS18T51280-3S0627D	.	.	.
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AE	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SEA07100	.	.	.
512MB	ASINT	SLX264M8-J6E	N/A	ASINT	SS	DDRII6408-6E	.	.	.
1G	ASINT	SLY2128M8-J6E	N/A	ASINT	SS	DDRII1208-6E 8115	.	.	.
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	.	.	.
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	.	.	.
1G	Century	CENTURY 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	.	.	.
1G	UMAX	D46701GP3-63BJU	N/A	UMAX	DS	U2S12D30YP-6E	.	.	.
2G	UMAX	D46702GP0-73BCU	5	UMAX	DS	U2S24D30TP-6E	.	.	.
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	N/A	KINGBOX	SS	EPD264082200-4	.	.	.



### SS - Simple face / DS - Double face

#### Support DIMM :

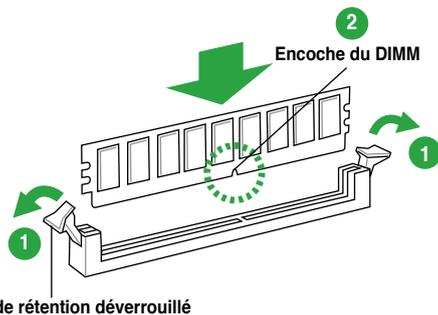
- **A\***: Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration Single-channel.
- **B\***: Supporte deux modules insérés dans les slots jaunes ou noirs en tant que paire en configuration mémoire Dual-channel.
- **C\***: Supporte quatre modules insérés dans les slots noirs et jaunes en tant que double paire en configuration mémoire Dual-channel.

### 1.7.3 Installer un module DIMM



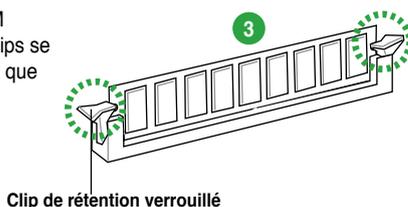
Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou tout autre composant système. Ne pas le faire risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

1. Déverrouillez un socket DIMM en pressant les clips de rétention vers l'extérieur.
2. Alignez un module DIMM sur le socket de sorte que l'encoche sur le module corresponde à l'ergot sur le socket.



Un DIMM DDR2 est doté d'une encoche, ce qui lui permet de ne pouvoir être inséré dans le socket que dans un seul sens. Ne forcez pas sur le module pour éviter de l'endommager.

3. Insérez fermement le module DIMM dans le socket jusqu'à ce que les clips se remettent en place d'eux-mêmes et que le module soit bien en place.

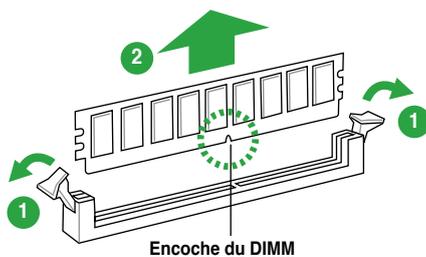


### 1.7.4 Enlever un module DIMM

1. Pressez en même temps les clips de rétention vers l'extérieur pour déverrouiller le module DIMM.



Soutenez le module avec vos doigts lorsque vous pressez sur les clips de rétention. Le module pourrait être endommagé s'il est éjecté avec trop de force.



2. Enlevez le module DIMM du socket.

## 1.8 Slots d'extension

Puis tard, vous pourrez avoir besoin d'installer des cartes d'extension. La section suivante décrit les slots et les cartes d'extension supportées.



Assurez-vous de bien débrancher le câble d'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des cartes d'extension. Ne pas le faire risquerait de vous blesser et d'endommager les composants de la carte mère.

### 1.8.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension:

1. Avant d'installer la carte d'extension, lisez bien la documentation livrée avec cette dernière et procédez aux réglages matériels nécessaires pour accueillir cette carte.
2. Ouvrez le châssis (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Enlevez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Conservez la vis.
4. Alignez le connecteur de la carte avec le slot et pressez fermement jusqu'à ce que la carte soit bien installée dans le slot.
5. Fixez la carte au châssis avec la vis que vous avez ôtée plus tôt.
6. Refermez le châssis.

### 1.8.2 Configurer une carte d'extension

Après avoir installé la carte, configurez-la en ajustant les paramètres logiciels.

1. Allumez le système et procédez aux modifications de BIOS nécessaires, si besoin. Voir chapitre 2 pour plus de détails concernant le BIOS.
2. Assignez un IRQ à la carte. Reportez-vous aux tableaux de la page suivante.
3. Installez les pilotes de la carte d'extension.



Quand vous utilisez des cartes PCI sur des slots partagés, assurez-vous que les pilotes supportent la fonction "Share IRQ" ou que les cartes ne nécessitent pas d'assignation d'IRQ. Auquel cas, des conflits risquent de survenir entre deux groupes PCI, rendant le système instable et la carte PCI inutilisable. Référez-vous au tableau de la page suivante pour plus de détails.

### 1.8.3 Slots PCI

Le slot PCI supporte des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autres cartes conformant au standard PCI.

### 1.8.4 Slots PCI Express x1

Ce slot supporte les cartes réseau, SCSI et autres cartes conformant au standard PCI Express.

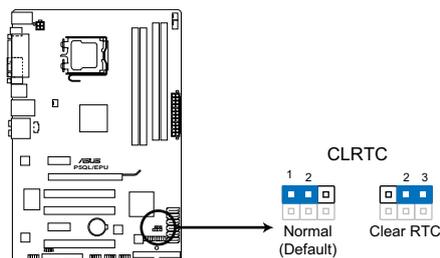
### 1.8.5 Slot PCI Express x16

Cette carte mère supporte les cartes graphiques PCI Express 2.0 x16 conformant aux spécifications PCI Express.

## 1.9 Jumpers

### 1. Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)

Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM. La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système tels que les mots de passe.



Clear RTC RAM de la P5QL/EPU

Pour effacer la RTC RAM :

1. Eteignez l'ordinateur, débranchez le cordon d'alimentation et retirez la pile de la carte mère.
2. Passez le jumper des broches 1-2 (par défaut) aux broches 2-3. Maintenez le capuchon sur les broches 2-3 pendant 5~10 secondes, puis replacez-le sur les broches 1-2.
3. Remplacez la pile, branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur.
4. Maintenez la touche **<Suppr>** enfoncée lors du démarrage et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.



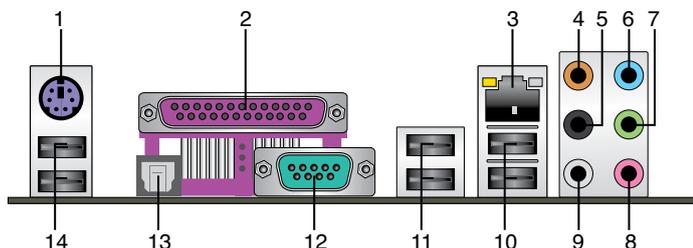
Sauf en cas d'effacement de la RTC RAM, ne bougez jamais le jumper des broches CLRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de démarrage



- Si les étapes ci-dessus ne vous aident pas, retirez la pile et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données CMOS RTC RAM. Une fois terminé, remplacez la pile.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overlocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.
- En raison des limitations du chipset, il est nécessaire de couper l'alimentation avant d'utiliser la fonction C.P.R. Vous devez éteindre puis rallumer le système ou débrancher puis rebrancher le cordon d'alimentation avant de redémarrer le système.

## 1.10 Connecteurs

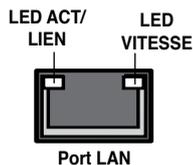
### 1.10.1 Connecteurs arrières



1. **PS/2 keyboard port (purple).** This port is for a PS/2 keyboard.
2. **Port parallèle.** Accueille un périphérique parallèle (imprimante, scanner, etc).
3. **Port LAN (RJ-45).** Ce port permet une connexion Gigabit à un réseau local LAN (Local Area Network) via un hub réseau.

#### Indicateurs LED réseau

LED Activité/Lien		LED Vitesse	
Statut	Description	Statut	Description
ETEINTE	Pas de lein	ETEINTE	Connexion 10 Mbps
ORANGE	Lié	ORANGE	Connexion 100 Mbps
CLIGNOTANTE	Activité de données	VERTE	Connexion 1 Gbps



4. **Port Center/Subwoofer (orange).** Ce port accueille la centrale et le subwoofer (center/subwoofer).
5. **Port Rear Speaker Out (noir).** Ce port est dédié à la connexion des haut-parleurs arrières en configuration audio 4, 6 ou 8 canaux.
6. **Port Line In (bleu clair).** Ce port est dédié à un lecteur de cassette, de CD, de DVD ou d'autres sources audio.
7. **Port Line Out (vert).** Ce port est dédié à un casque ou un haut parleur. En configuration 4 ou 6 canaux, la fonction de ce port devient Front Speaker Out.
8. **Port Microphone (rose).** Ce port sert à accueillir un microphone.
9. **Port Side Speaker Out (gris).** Ce port est dédié à la connexion des haut-parleurs latéraux en configuration audio 8 canaux.



Reportez-vous au tableau de configuration audio pour une description de la fonction des ports audio en configuration 2,4,6 ou 8 canaux.

## Configuration Audio 2, 4, 6, ou 8 canaux

Port	Casque 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Bleu clair	Line In	Line In	Line In	Line In
Vert	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Rose	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	–	–	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer
Noir	–	Rear Speaker Out	Rear Speaker Ou	Rear Speaker Out
Gris	–	–	–	Side Speaker Out

- Ports USB 2.0 1 et 2.** Ces ports à quatre broches “Universal Serial Bus” (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
- Ports USB 2.0 3 et 4.** Ces ports à quatre broches “Universal Serial Bus” (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
- Port COM.** Ce port est dédié au périphériques de pointage ou tout autre dispositif série.
- Port de sortie S/PDIF optique.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble optique S/PDIF.
- Ports USB 2.0 5 et 6.** Ces ports à quatre broches “Universal Serial Bus” (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.

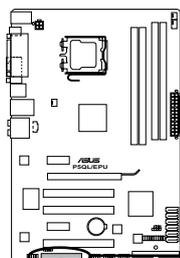
### 1.10.2 Connecteurs internes

#### 1. Connecteur pour lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)

Ce connecteur accueille le câble pour lecteur de disquette (FDD). Insérez un bout du câble dans le connecteur sur la carte mère, puis l’autre extrémité à l’arrière du lecteur de disquette.



- La broche 5 du connecteur a été enlevée pour empêcher une mauvaise connexion lors de l’utilisation d’un câble FDD dont la broche 5 est couverte.
- Le câble pour lecteur de disquettes est vendu séparément.



#### FLOPPY

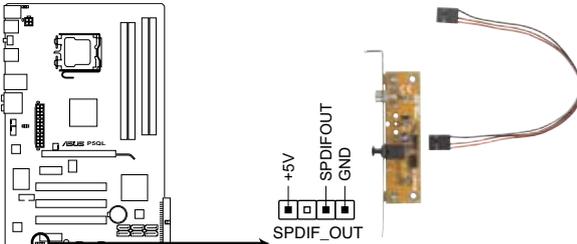


Note: Orientez les marques rouges du câble du lecteur de disquettes sur le PIN 1

Connecteur pour lecteur de disquettes de la P5QL/EPU

## 2. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF)

Ce connecteur est dédié au(x) port(s) Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF).



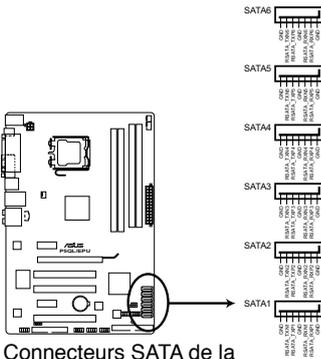
Connecteur audio numérique de la P5QL/EPU



Le module S/PDIF est vendu séparément.

## 3. Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1-6)

Ces connecteurs sont destinés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs et de lecteurs optiques Serial ATA.



Connecteurs SATA de la P5QL/EPU



Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA au périphérique SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble SATA au port SATA embarqué pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.

#### 4. Connecteur IDE (40-1 pin PRI\_IDE)

Ce connecteur est destiné à un câble Ultra DMA 133/100/66. Le câble Ultra DMA 133/100/66 possède trois connecteurs: un bleu, un noir, et un gris. Connectez l'interface bleue au connecteur IDE primaire de la carte mère, puis sélectionner un des modes ci-dessous pour configurer vos lecteurs IDE.

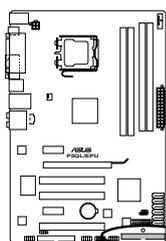
	Réglage du jumper	Mode du(des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Maître	-	Noir
Deux périphériques	Cable-Select	Maître	Noir
		Esclave	Gris
	Maître	Maître	Noir ou gris
	Esclave	Esclave	



- La broche 20 du connecteur IDE a été retirée pour correspondre à l'ouverture obstruée du connecteur du câble Ultra DMA. Ceci vous évite une mauvaise insertion du câble IDE.
- Utilisez le câble 80-conducteurs pour les périphériques Ultra DMA133/100/66 IDE.



Si un périphérique quelconque est configuré sur "Cable-Select," assurez-vous que tous les autres jumpers des périphériques possèdent la même configuration.



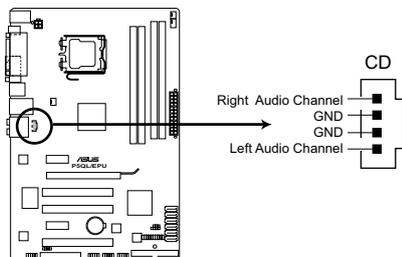
Connecteur IDE de la P5QL/EPU

PRI\_IDE

Note: Orientez les marques rouges du câble du lecteur de disquettes sur la PIN 1

#### 5. Connecteur audio pour lecteur optique (4-pin CD)

Ce connecteur de recevoir une entrée audio stéréo à partir d'un lecteur optique, tel qu'un CD-ROM, une carte tuner TV, ou une carte MPEG.



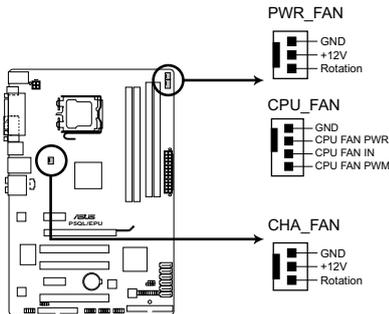
Connecteur audio pour lecteur optique de la P5QL/EPU

## 6. Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU\_FAN, 3-pin CHA\_FAN, 3-pin PWR\_FAN)

Le connecteur ventilateur supporte des ventilateurs de 350 mA~2000 mA (24 W max.) ou un total de 1 A~7 A (84 W max.) à +12V. Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



N'oubliez pas de connecter le câble des ventilateurs au connecteur de la carte mère. Un flux d'air insuffisant dans le châssis peut endommager les composants de la carte mère. Ce connecteur n'est pas un jumper ! Ne placez pas de capuchon de jumper sur ce connecteur.



Connecteurs de ventilation de la P5QL/EPU

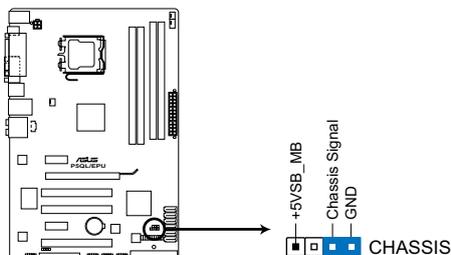


Seul le ventilateur de CPU supporte la fonction ASUS Q-Fan.

## 7. Connecteur d'intrusion châssis (4-1 pin CHASSIS)

Ce connecteur est dédié à un détecteur d'intrusion intégré au châssis. Connectez le câble du détecteur d'intrusion ou du switch à ce connecteur. Le détecteur enverra un signal de haute intensité à ce connecteur si un composant du boîtier est enlevé ou déplacé. Le signal est ensuite généré comme événement d'intrusion châssis.

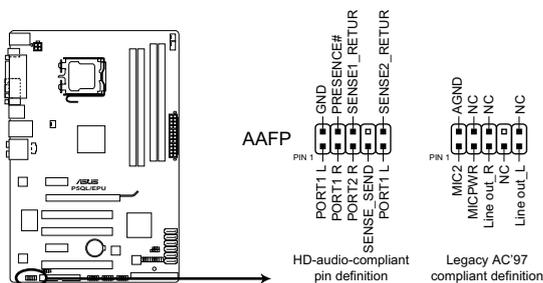
Par défaut, les broches nommées "Chassis Signal" et "Ground" sont couvertes d'un capuchon à jumper. N'enlevez ces capuchons que si vous voulez utiliser la fonction de détection des intrusions.



Connecteur d'intrusion châssis de la P5QL/EPU

## 8. Connecteur audio du panneau avant (10-1 pin AAFP)

Ce connecteur est dédié au module E/S audio du panneau avant qui supporte les standards AC '97 audio et HD Audio.



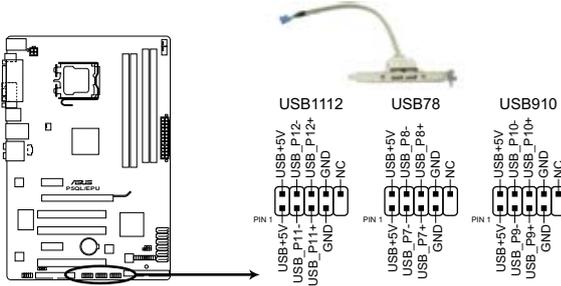
Connecteur audio du panneau avant de la P5QL/EPU



- Nous vous recommandons de brancher un module High-Definition Audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module audio haute définition sur ce connecteur, réglez l'élément **Front Panel Type** du BIOS sur [HD Audio]. Si vous souhaitez connecter un module audio AC '97 sur ce connecteur, réglez l'élément sur [AC97]. Voir section **2.5.3 Onboard Device Configuration** pour plus de détails.

## 9. Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)

Ces connecteurs sont dédiés à des ports USB2.0. Connectez le câble du module USB à l'un de ces connecteurs, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis. Ces connecteurs sont conformes au standard USB 2.0 qui peut supporter jusqu'à 480 Mbps de vitesse de connexion.



Connecteurs USB 2.0 de la P5QL/EPU



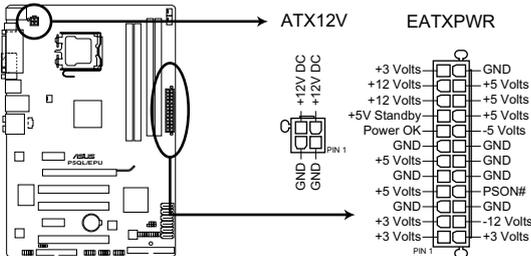
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module USB est vendu séparément.

## 10. Connecteurs d'alimentation (24-pin EATXPWR, 4-pin EATX12V)

Ces connecteurs sont destinés aux prises d'alimentation ATX. Les prises d'alimentation sont conçues pour n'être insérées que dans un seul sens dans ces connecteurs. Trouvez le bon sens et appuyez fermement jusqu'à ce que la prise soit bien en place.



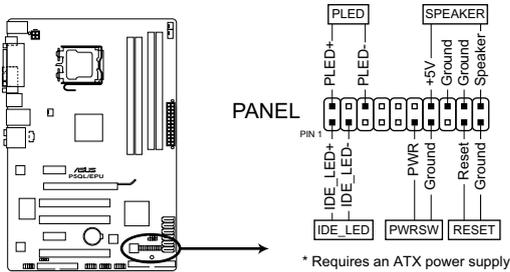
Connecteurs ATX de la P5QL/EPU



- L'utilisation d'une alimentation ATX 12 V conforme à la spécification 2.0 et délivrant un minimum de 400 W est recommandé.
- N'oubliez pas de connecter la prise ATX +12 V 4 broches sinon le système ne démarrera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.

## 11. Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur système de la P5QL/EPU

- **LED d'alimentation système (2-pin PLED)**

Ce connecteur 2 broches est dédié à la LED d'alimentation système. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

- **Activité HDD (2-pin IDE\_LED)**

Ce connecteur 2 broches est dédié à la LED HDD Activity (activité du disque dur). La LED IDE s'allume ou clignote lorsque des données sont lues ou écrites sur le disque dur.

- **Haut parleur d'alerte système (4-pin SPEAKER)**

Ce connecteur 4 broches est dédié au petit haut-parleur d'alerte du boîtier. Ce petit haut-parleur vous permet d'entendre les bips d'alerte système.

- **Bouton d'alimentation ATX/Soft-off (2-pin PWRSW)**

Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Presser le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé éteint le système.

- **Bouton Reset (2-pin RESET)**

Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du boîtier. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

## 1.11 Support logiciel

### 1.11.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP/Vista. Installez toujours la dernière version des OS et les mises à jour correspondantes pour maximiser les caractéristiques de votre matériel.



- Les réglages de la carte mère et les options matérielles peuvent varier. Utilisez les procédures décrites ici en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® XP Service Pack 3 / Windows® Vista Service Pack 1 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

### 1.11.2 Informations sur le DVD de support

Le DVD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.

#### Pour lancer le DVD de support

Placez le DVD de support dans votre lecteur optique pour afficher le menu des pilotes si l'exécution automatique est activée sur votre PC.



L'écran ci-dessous est donné à titre indicatif uniquement.



Cliquez sur une icône pour afficher les informations liées au DVD de support ou à la carte mère

Cliquez sur un élément pour l'installer



Si l'**Exécution automatique** n'est pas activé sur votre ordinateur, parcourez le contenu du DVD de support pour localiser le fichier ASSETUP.EXE dans le répertoire BIN. Double-cliquez sur **ASSETUP.EXE** pour lancer le DVD.



# Chapitre 2

## Le BIOS

### 2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS



Sauvegardez une copie du BIOS original de la carte mère sur une disquette de démarrage au cas où vous deviez restaurer le BIOS. Copiez le BIOS original en utilisant ASUS Update ou AFUDOS.

#### 2.1.1 Créer une disquette de démarrage



Créez une disquette de démarrage sur un ordinateur différent.

Pour créer une disquette de démarrage :

1. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.
2. Suivez les instructions suivantes selon votre système d'exploitation.  
Sous DOS
  - a. À l'invite de commande, tapez `format A: /s` puis pressez <Entrée>.

Sous Windows® XP

- a. Cliquez sur **Démarrer** puis **Poste de travail**.
- b. Sélectionnez l'icône du lecteur de disquette.
- c. Cliquez sur **Fichier** puis choisissez **Formater**. Une fenêtre de formatage, **Formater disquette 3.5"**, apparaît.
- d. Sous Windows™ XP, choisissez **Créer une disquette de démarrage MS-DOS** dans les options de formatage puis cliquez sur **Formater**.

Sous Windows® Vista

- a. Cliquez sur  > **Ordinateur**.
- b. Faites un clic-droit sur **Lecteur de disquettes**, puis cliquez sur **Formater...** pour afficher la boîte de dialogue **Formater Lecteur de disquettes**.
- c. Cochez l'option **Créer une disquette de démarrage MS-DOS**.
- d. Cliquez sur **Démarrer**.

## 2.1.2 Utilitaire ASUS Update

ASUS Update est un utilitaire qui vous permet de gérer, sauvegarder et mettre à jour le BIOS de la carte mère sous un environnement Windows®.



- 
- ASUS Update nécessite une connexion Internet via un réseau ou via un fournisseur d'accès.
  - Cet utilitaire est disponible sur le DVD de support livré avec la carte mère.
- 

### Installer ASUS Update

1. Insérez le DVD de support dans le lecteur DVD. Le menu **Drivers** apparaît.
2. Cliquez sur l'onglet **Utilities**, puis cliquez sur **Install ASUS Update Vx.XX.XX**.
3. ASUS Update est installé sur votre système.



---

Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

---

### Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS :

1. Lancez l'utilitaire depuis Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez l'une des méthodes suivantes :

#### *Mise à jour à partir d'Internet*

- a. Choisissez **Update BIOS from the Internet** dans le menu puis cliquez sur **Next**.
- b. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select**. Cliquez sur **Next**.
- c. Depuis le site FTP choisissez la version du BIOS à télécharger puis cliquez sur **Next**.



---

ASUS Update est capable de se mettre à jour depuis Internet. Mettez toujours à jour l'utilitaire pour bénéficier de toutes ses fonctions.

---

#### *Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS*

- a. Choisissez **Update BIOS from a file** dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next**.
  - b. Localisez le fichier BIOS puis cliquez sur **Sauvegarder**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus de mise à jour.

### 2.1.3 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

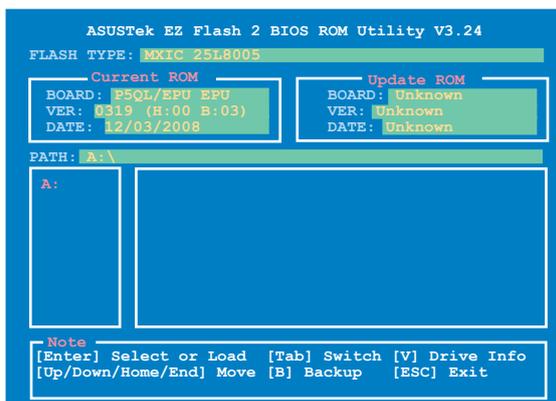
ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de démarrer à partir d'une disquette de démarrage et d'utiliser à un utilitaire sous DOS.



Téléchargez le dernier fichier BIOS sur le site d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).

Pour mettre à jour le BIOS en utilisant EZ Flash 2 :

1. Insérez le disque flash USB qui contient le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur, puis lancez EZ Flash 2. Vous pouvez démarrer EZ Flash 2 des deux manières suivantes :
  - a. Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



- b. Accédez au programme de configuration du BIOS. Sélectionnez **Tools > EZ Flash 2** puis appuyez sur <Entrée>.
2. Appuyez sur <Tab> pour localiser le bon fichier. Appuyez sur <Entrée>.

Lorsque le fichier BIOS correct est trouvé, EZ Flash 2 effectue la mise à jour du BIOS et redémarre automatiquement le système une fois terminé.



- Cette fonction peut supporter les périphériques tels qu'un disque flash USB, un disque dur, ou une disquette au format FAT 32/16.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.

## 2.1.4 Utilitaire AFUDOS

AFUDOS vous permet de mettre à jour le BIOS sous DOS en utilisant une disquette de démarrage contenant le BIOS à jour. Cet utilitaire vous permet aussi de copier le BIOS actuel afin d'en faire une sauvegarde si le BIOS est corrompu.



- Assurez-vous de préparer deux disquettes : la disquette de démarrage et la disquette contenant le fichier BIOS et l'utilitaire AFUDOS.
- Vérifiez que l'autre disquette ne soit pas protégée en écriture et contienne un espace de stockage suffisant pour sauvegarder le fichier.
- Les écrans de BIOS suivants sont présentés à titre d'exemple. Il se peut que vous n'ayez pas exactement les mêmes informations à l'écran.

### Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS :

1. Insérez la disquette de démarrage dans le lecteur de disquettes pour démarrer en mode DOS.
2. Remplacez la disquette de démarrage par la disquette contenant le fichier BIOS et l'utilitaire AFUDOS.



- Vous pouvez obtenir l'utilitaire AFUDOS (afudos.exe) à partir du DVD de support et le dernier fichier BIOS en date sur le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).
- Écrivez le nom du BIOS sur une feuille de papier. Vous devrez saisir le nom exact du BIOS au prompt DOS.

3. À l'invite de commande DOS, entrez `afudos /i [filename]`  
où [filename] est le nom du BIOS le plus récent présent sur la disquette.

```
A:\>afudos /iP5QL/EPUEPU.ROM
```

Appuyez sur **<Entrée>**.



N'éteignez pas le système et ne le réinitialisez pas lors de la mise à jour du BIOS pour éviter toute erreur de démarrage !

4. L'utilitaire revient à l'invite de commande DOS une fois la mise à jour du BIOS terminée. Redémarrez le système depuis le disque dur.

## 2.1.5 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS

ASUS CrashFree BIOS est un outil de récupération automatique qui permet de récupérer le fichier du BIOS lorsqu'il est défectueux ou qu'il est corrompu lors d'une mise à jour. Vous pouvez mettre à jour un BIOS corrompu en utilisant le DVD de support de la carte mère ou un périphérique de stockage amovible qui contient le BIOS à jour.



- Le fichier BIOS contenu sur le DVD de support de la carte mère peut être plus ancien que celui publié sur le site Web d'ASUS. Si vous souhaitez utiliser le fichier BIOS le plus récent, téléchargez-le à l'adresse support.asus.com et copiez-le sur un périphérique de stockage amovible.
- Les périphériques de stockage amovibles supportés par l'utilitaire ASUS CrashFree BIOS varient selon les modèles de cartes mères. Si votre carte mère ne possède pas de connecteur pour lecteur de disquettes, préparez un disque flash USB avant d'utiliser cet utilitaire.

## Récupérer le BIOS

Pour récupérer le BIOS :

1. Démarrez le système.
2. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique ou le périphérique de stockage amovible sur l'un des ports USB ou lecteur de disquettes de votre ordinateur (si un connecteur pour lecteur de disquettes est disponible sur la carte mère).
3. L'utilitaire vérifiera automatiquement la présence du fichier BIOS sur l'un de ces formats. Une fois trouvé, l'utilitaire commence alors à mettre à jour le fichier BIOS corrompu.
4. Redémarrez le système une fois que l'utilitaire a fini la mise à jour.



N'ÉTEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** du menu **Exit**. Voir section 2.9 **Menu Exit** pour plus de détails.

## 2.2 Programme de configuration du BIOS

Cette carte mère dispose d'une puce SPI (Serial Peripheral Interface) programmable que vous pouvez mettre à jour en utilisant l'utilitaire fourni décrit au chapitre "2.1 Gérer et mettre à jour le BIOS."

Utilisez le programme de configuration du BIOS lorsque vous installez la carte mère, lorsque vous voulez reconfigurer le système, ou lorsque vous y êtes invité par le message "Run Setup". Cette section vous explique comment configurer votre système avec cet utilitaire.

Même si vous n'êtes pas invité à entrer dans le BIOS, vous pouvez vouloir changer la configuration de votre ordinateur. Par exemple, il se peut que vous vouliez activer la fonction Mot de passe ou modifier les paramètres de la gestion de l'alimentation. Vous devez pour cela reconfigurer votre système en utilisant le programme de configuration du BIOS de telle sorte que votre ordinateur prenne en compte ces modifications et les enregistre dans la mémoire CMOS RAM de la puce SPI.

La puce SPI de la carte mère stocke programme de configuration du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, le système vous offre la possibilité d'exécuter ce programme. Pressez <Suppr> durant le POST (Power-On Self Test) pour entrer dans le BIOS, sinon, le POST continue ses tests.

Si vous voulez entrer dans le BIOS après le POST, redémarrez le système en effectuant une des opérations suivantes:

- Redémarrez en utilisant la procédure d'extinction standard du système d'exploitation.
- Appuyez simultanément sur <Ctrl>+<Alt>+<Del>.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation du châssis.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre puis rallumer le système.



---

Utiliser le **bouton d'alimentation** ou de **réinitialisation**, ou la combinaison de touches <Ctrl>+<Alt>+<Del> pour forcer l'extinction de l'OS lors de son fonctionnement peut endommager le système ou vos données. Il est recommandé d'éteindre le système de manière appropriée depuis le système d'exploitation.

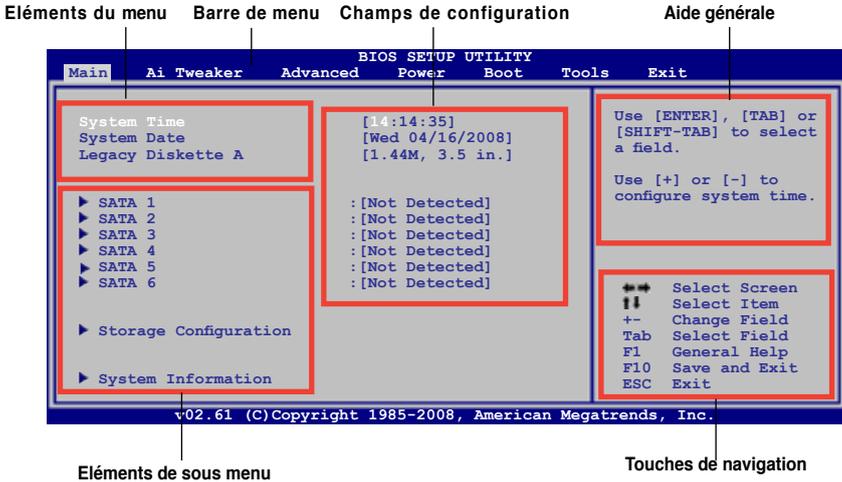
---

Le programme de configuration du BIOS a été conçu pour être le plus simple possible à utiliser. Il s'agit d'un programme composé de menus, ce qui signifie que vous pouvez vous déplacer dans les différents sous-menus et faire vos choix parmi les options prédéterminées à l'aide des touches de navigation.



- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, rechargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans le menu Exit. Voir section 2.9 **Menu Exit**.
  - Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
  - Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.
-

## 2.2.1 Ecran de menu du BIOS



## 2.2.2 Barre de menu

En haut de l'écran se trouve une barre de menu avec les choix suivants:

<b>Main</b>	pour modifier la configuration de base du système
<b>Ai Tweaker</b>	pour modifier les paramètres de performance du système
<b>Advanced</b>	pour activer ou modifier des fonctions avancées
<b>Power</b>	pour modifier la configuration advanced power management (APM)
<b>Boot</b>	pour modifier la configuration de boot
<b>Tools</b>	pour modifier la configuration des outils système
<b>Exit</b>	pour choisir les options de sortie et charger les paramètres par défaut

Pour accéder aux éléments de la barre de menu, pressez les flèches droite ou gauche sur le clavier jusqu'à ce que l'élément désiré soit surligné.

## 2.2.3 Touches de navigation

En bas à droite d'un écran de menu se trouvent les touches de navigation. Utilisez-les pour naviguer dans ce menu.



Ces touches peuvent varier d'un menu à l'autre.

## 2.2.4 Éléments de menu

L'élément surligné dans la barre de menu affiche les éléments spécifiques à ce menu. Par exemple, sélectionner **Main** affiche les éléments du menu principal.

Les autres éléments (Advanced, Power, Boot, Tool et Exit) de la barre de menu ont leurs propres menus respectifs.

## 2.2.5 Éléments de sous-menu

Un élément avec un sous-menu est distingué par un triangle précédant l'élément. Pour afficher le sous-menu, choisissez l'élément et pressez Entrée.

## 2.2.6 Champs de configuration

Ces champs montrent les valeurs des éléments de menu. Si un élément est configurable par l'utilisateur, vous pourrez changer la valeur de cet élément. Vous ne pourrez pas sélectionner un élément qui n'est pas configurable par l'utilisateur.

Les champs configurables sont mis entre crochets et sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champs, sélectionnez-le et pressez sur Entrée pour afficher une liste d'options.

## 2.2.7 Aide générale

En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

## 2.2.8 Fenêtre contextuelle

Choisissez un élément de menu puis pressez Entrée pour afficher la fenêtre contenant les options de configuration pour cet élément.

## 2.2.9 Barre de défilement

Une barre de défilement apparaît à droite de l'écran de menu lorsque tous les éléments ne peuvent être affichés en une fois à l'écran. Utilisez les flèches pour faire défiler.



Fenêtre contextuelle

Barre de défilement

## 2.3 Menu Main (Principal)

Lorsque vous entrez dans le programme de configuration du BIOS, l'écran du menu principal apparaît, vous donnant une vue d'ensemble sur les informations de base du système.



Référez-vous à la section "2.2.1 "Ecran de menu du BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Détermine l'heure du système.

### 2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Détermine la date du système.

### 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

Détermine le type de lecteur de disquette installé. Options de configuration : [Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

### 2.3.4 SATA 1-6

En entrant dans le programme de configuration, le BIOS détecte la présence des périphériques SATA. Il y a un sous menu distinct pour chaque périphérique SATA. Choisissez un élément et pressez sur **<Entrée>** pour en afficher les informations.

Le BIOS détecte automatiquement les valeurs des éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, et SMART monitoring). Ces valeurs ne sont pas configurables par l'utilisateur. Ces éléments affichent N/A si aucun périphérique SATA n'est installé dans le système.

#### Type [Auto]

Sélectionne le type de disque. Sur **Auto**, cet élément permet une sélection automatique du périphérique approprié. Choisissez **CDROM** si vous configurez spécifiquement un lecteur CD-ROM. Choisissez **ARMD** (ATAPI Removable Media Device) si votre périphérique est un ZIP, LS-120, ou MO. Options de configuration : [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

#### LBA/Large Mode [Auto]

Active ou désactive le mode LBA. Passer sur **Auto** active le mode LBA si le périphérique supporte ce mode, et s'il n'a pas été formaté précédemment avec mode LBA désactivé. Options de configuration : [Disabled] [Auto]

#### Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

Active ou désactive les transferts multi-secteurs. Configuré sur **Auto**, les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront par plusieurs secteurs à la fois, si le périphérique supporte la fonction de transfert multi-secteurs. Sur **Disabled**, les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront secteur par secteur. Options de configuration : [Disabled] [Auto]

#### PIO Mode [Auto]

Sélectionne le mode PIO. Options de configuration : [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

#### DMA Mode [Auto]

Sélectionne le mode DMA. Options de configuration : [Auto]

#### SMART Monitoring [Auto]

Active, désactive ou règle la technologie SMART (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology). Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enabled]

#### 32Bit Data Transfer [Enabled]

Active/désactive les transferts de données 32-bits. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 2.3.5 Storage Configuration

Le menu **Storage Configuration** permet de configurer vos périphériques de stockage. Sélectionnez un élément puis appuyez sur **<Entrée>** pour afficher le sous-menu.

#### SATA Configuration [Enhanced]

Options de configuration : [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

*Configure SATA as [IDE]*

Règle la configuration des connecteurs SATA. Options de configuration : [IDE] [AHCI]



---

En raison des réglementations du support de pilote du chipset Intel, le mode AHCI n'est pas supporté sous Windows XP. Ce mode est uniquement compatible avec Windows Vista.

---

## Hard Disk Write Protect [Disabled]

Active ou désactive la protection d'écriture. Configuration option: [Disabled] [Enabled]

## IDE Detect Time Out (Sec) [35]

Sélectionne le délai de détection des périphériques ATA/ATAPI.

Options de configuration : [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

## 2.3.6 System Information

Ce menu vous donne un aperçu des spécifications générales du système. Le BIOS détecte automatiquement les éléments de ce menu.

### Bios Information

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

### Processor

Affiche les spécifications auto-détectées du CPU.

### System Memory

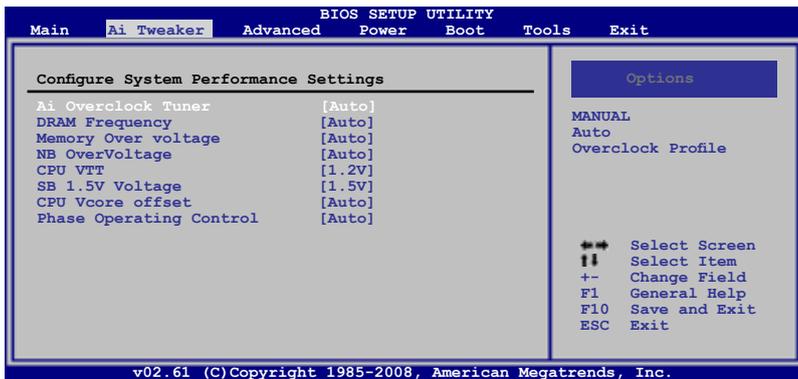
Affiche la mémoire système auto-détectée.

## 2.4 Menu Ai Tweaker

Le menu **Ai Tweaker** vous permet de modifier les performances du système. Choisissez un élément et pressez sur **<Entrée>** pour en afficher les informations.



Prenez garde en changeant les paramètres du menu Ai Tweaker. Des valeurs incorrectes risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement du système.



## Ai Overclock Tuner [Auto]

Permet la sélection des options d'overclocking du CPU pour atteindre les les fréquences internes du CPU désirées. Sélectionnez une des configurations d'overclocking :

**Manual** - Permet de configurer individuellement les paramètres d'overclocking.

**Auto** - Charge la configuration optimale pour votre système.



Les éléments suivants apparaissent uniquement lorsque vous réglez l'élément **Ai Overclock Tuner** sur [Manual].

### FSB Frequency [xxx]

Indique la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. Utilisez les touches <+> et <-> pour modifier la fréquence du CPU. Vous pouvez également taper la valeur de fréquence du CPU désirée. Les valeurs vont de 133 à 600.

## Synchronisation des fréquences externes du FSB/CPU

Front Side Bus	Fréquence externe CPU
FSB 1600	400 MHz
FSB 1333	333 MHz
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz



Les éléments suivants apparaissent uniquement si l'option **[Ai Overclock Tuner]** est réglée sur **[Overclock Profile]**.

### Overclocking Options [Overclock 5%]

Détermine les options d'overclocking. Options de configuration : [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%] [Test Mode]

## DRAM Frequency [Auto]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la mémoire DDR2.

Options de configuration : [Auto] [DDR2-667MHz] [DDR2-800MHz] [DDR2-1066MHz]

## Memory Over voltage [Auto]

Permet de régler le survoltage de la mémoire. Les valeurs vont de 1.85000V à 2.24375V with par incréments de 0.00625V. Options de configuration : [Auto]

## NB OverVoltage [Auto]

Permet de régler le voltage du NorthBridge manuellement. Utilisez les touches <+> et <-> pour modifier la valeur. Les valeurs vont de 1.10V à 1.25V par incréments de 0.05V.



Le réglage d'un voltage trop élevé peut rendre le système instable. .

## CPU VTT [1.2V]

Réglage manuel du voltage de terminaison du FSB. Options de configuration : [1.2V] [1.3V]

## SB 1.5V Voltage [1.5V]

Permet de régler le voltage du SouthBridge. Options de configuration : [1.5V] [1.6V]

## CPU Vcore offset [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0mv] [50mv] [100mv] [150mv]

## Phase Operating Control [Auto]

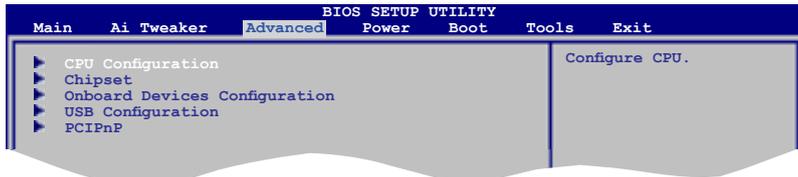
Permet d'activer ou désactiver la fonction EPU. Options de configuration : [Auto] [Fix EPU]

## 2.5 Menu Advanced (Avancé)

Les éléments du menu **Advanced** vous permettent de modifier les paramètres du CPU et d'autres composants système.



Prenez garde en changeant les paramètres du menu **Advanced**. Des valeurs incorrectes risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement du système.



### 2.5.1 CPU Configuration

Les éléments de ce menu affichent les informations CPU auto-détectées par le BIOS.

#### CPU Ratio Setting [Auto]

Permet d'ajuster le ratio entre l'horloge du coeur du CPU et la fréquence du FSB.



- En cas de réglage d'un ratio invalide dans le CMOS, la valeur définie et la valeur réelle peuvent différer.
- Entrez directement la valeur du ratio.

#### C1E Support [Enabled]

Vous permet de désactiver le support C1E. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### Max CPUID Value Limit [Disabled]

Régler cet élément sur [Enabled] permet aux OS legacy de booter même sans support de CPUs avec fonctions CPUID étendues. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### Intel® Virtualization Technology [Enabled]

La technologie Intel® Virtualization permet à une plate-forme matérielle d'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation séparément et simultanément, permettant au système de fonctionner virtuellement comme plusieurs systèmes. Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

#### CPU TM function [Enabled]

Cette fonction permet au CPU en cas de surchauffe de ralentir l'horloge afin de pouvoir refroidir. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### Execute-Disable Bit Capability [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver la technologie de sécurité "No-Execution Page". Régler cet élément sur [Enabled] force le témoin de la fonction XD à revenir sur zéro (0). Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



L'élément suivant n'apparaît que si vous avez installé un processeur Intel® Pentium® 4 ou ultérieur supportant la technologie Enhanced Intel® SpeedStep® Technology (EIST).

## Intel® SpeedStep® Technology [Enabled]

Désactivé [Disabled], le CPU tourne à sa vitesse par défaut. Lorsque cette option est activée [Enabled], la vitesse du CPU est contrôlée par le système d'exploitation. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

Active ou désactive la technologie Intel® C-STATE. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## 2.5.2 Chipset

Le menu **Chipset** vous permet de modifier les paramètres avancés du chipset. Choisissez un élément et pressez <Entrée> pour afficher le sous-menu.

### North Bridge Configuration

#### Memory Remap Feature [Enabled]

Active ou désactive le remappage de la mémoire PCI qui excède la mémoire physique totale. Activez cette option uniquement si vous utilisez un système d'exploitation 64 bits. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### Memory Hole [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [15MB-16MB]

#### DRAM Timing Control [Auto]

Configure le contrôle du timing DRAM. Options de configuration : [Auto] [Manual]



---

Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **[DRAM Timing Control]** est réglée sur **[Manual]**.

---

#### *CAS# Latency [5 DRAM Clocks]*

Options de configuration : [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clocks] [5 DRAM Clocks] ~ [11 DRAM Clocks].

#### *DRAM RAS# to CAS# Delay [5 DRAM Clocks]*

Options de configuration : [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] ~ [18 DRAM Clocks].

#### *DRAM RAS# Precharge [5 DRAM Clocks]*

Options de configuration : [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] ~ [18 DRAM Clocks].

#### *RAS# Activate to Precharge [15 DRAM Clocks]*

Options de configuration : [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] ~ [34 DRAM Clocks].

#### *RAS# to RAS# Delay [Auto]*

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clocks] [2 DRAM Clocks] [3 DRAM Clocks] ~ [15 DRAM Clocks].

#### *Row Refresh Cycle Time [Auto]*

Options de configuration : [Auto] [20 DRAM Clocks] [25 DRAM Clocks] [30 DRAM Clocks] [35 DRAM Clocks] [40 DRAM Clocks] [45 DRAM Clocks] [50 DRAM Clocks] [55 DRAM Clocks] [60 DRAM Clocks] [65 DRAM Clocks] [70 DRAM Clocks] [80 DRAM Clocks] [85 DRAM Clocks] [105 DRAM Clocks] [132 DRAM Clocks]

#### *Write Recovery Time [Auto]*

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clocks] [2 DRAM Clocks] [3 DRAM Clocks] ~ [15 DRAM Clocks].

Read to Precharge Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clocks] [2 DRAM Clocks]  
[3 DRAM Clocks] ~ [15 DRAM Clocks].

Write to Read Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clocks] [2 DRAM Clocks]  
[3 DRAM Clocks] ~ [15 DRAM Clocks].

Common Performance [05]

## Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

Sélectionne le contrôleur graphique à définir comme premier périphérique de démarrage.  
Options de configuration : [PCI/PEG] [PEG/PCI]

## 2.5.3 Onboard Devices Configuration

### High Definition Audio [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur High Definition Audio. Les deux éléments suivants apparaissent lorsque cette option est réglée sur [Enabled].  
Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Front Panel Type [HD Audio]

Vous permet de régler le mode du connecteur audio en façade sur Legacy AC'97 ou HD Audio en fonction du standard audio que le module de façade peut supporter.

Options de configuration : [AC97] [HD Audio]

### Onboard PCIE GbE LAN [Enabled]

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

Cet élément apparaît lorsque l'option **Onboard PCIE GbE LAN** est activée.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### JMB368 IDE Controller [Auto]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur IDE JMB368.

Options de configuration : [Auto] [Enable] [Disabled]

### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Permet de définir l'adresse de base du port série 1.

Options de configuration : [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

### Parallel Port Address [378]

Permet de définir l'adresse de base du port parallèle.

Options de configuration : [Disabled] [378] [278] [3BC]

### Parallel Port Mode [ECP]

Sélectionne le mode du port parallèle.

Options de configuration : [Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

N'apparaît que si l'option **Parallel Port Mode** est réglée sur [ECP] et permet de régler le mode DMA ECP du port parallèle. Options de configuration : [DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Permet de définir l'IRQ du port parallèle. Options de configuration : [IRQ5] [IRQ7]

## 2.5.4 USB Configuration

The items in this menu allows you to change the USB-related features. Select an item then press **<Enter>** to display the configuration options.



---

The **USB Devices Enabled** item shows auto-detected values. If no USB device is detected, the item shows **None**.

---

### USB Functions [Enabled]

Active ou désactive les contrôleurs d'hôte USB.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### USB 2.0 Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur USB 2.0.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

### USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

Permet de régler le mode du contrôleur USB 2.0 sur HiSpeed (480 Mbps) ou FullSpeed (12 Mbps). Options de configuration : [FullSpeed] [HiSpeed]

### Legacy USB Support [Auto]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support des périphériques USB pour les OS legacy. Passer sur **[Auto]** permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si détecté, le mode contrôleur USB legacy est activé. Si aucun périphérique USB n'est détecté, le support USB legacy est désactivé. Options de configuration : [Disabled] [Enabled] [Auto]

## 2.5.5 PCI PnP

Le menu **PCI PnP** vous permet de changer les paramètres avancés des périphériques PCI/PnP.



---

Prenez garde en changeant les paramètres de ce menu. Des valeurs incorrectes risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement du système.

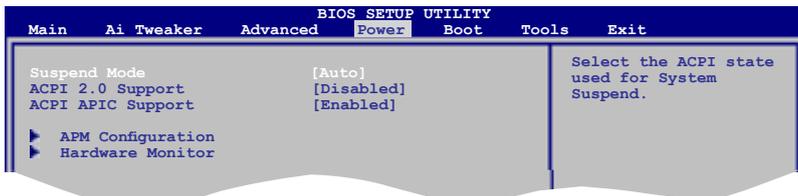
---

### Plug And Play O/S [No]

Sur **[No]**, le BIOS configure tous les périphériques du système. Sur **[Yes]** et si vous installez un OS Plug and Play, le système d'exploitation configure les périphériques Plug and Play non requis par le démarrage. Options de configuration : [No] [Yes]

## 2.6 Menu Power (Alimentation)

Le menu **Power** vous permet de changer les paramètres APM (Advanced Power Management). Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.



### 2.6.1 Suspend Mode [Auto]

Vous permet de sélectionner l'état de l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) à utiliser. Options de configuration : [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

### 2.6.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

Vous permet d'ajouter plus de tableaux aux spécifications ACPI 2.0. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 2.6.3 ACPI APIC Support [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support de l'interface ACPI APIC. Lorsque réglé sur **Enabled**, le pointeur de tableau APIC ACPI est inclut dans la liste RSDT. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 2.6.4 APM Configuration

#### Restore On AC Power Loss [Power Off]

Réglé sur **Power Off**, le système passera en mode "off" après une perte de courant alternatif. Sur **Power On**, le système passe sur "on" après une perte de courant alternatif. Sur **Last State**, le système passera soit en mode "off" soit en mode "on", en fonction du dernier état avant la perte de courant alternatif. Options de configuration : [Power Off] [Power On] [Last State]

#### Power On By RTC Alarm [Disabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le RTC pour générer un événement de réveil. Lorsque cet élément est réglé sur **Enabled**, les éléments **RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second** seront configurables par l'utilisateur avec des valeurs définies. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **Power On By External Modems [Disabled]**

Cet élément peut aussi bien être sur **[Enabled]** que **[Disabled]** afin d'allumer l'ordinateur lorsque le modem reçoit un appel, alors que l'ordinateur est en mode Soft-off. Options de configuration : **[Disabled]** **[Enabled]**



---

L'ordinateur ne peut pas recevoir ou transmettre de données tant que lui et les applications ne sont pas complètement exécutés. Par conséquent, la connexion ne peut être établie au premier essai. Eteindre un modem externe et le rallumer pendant que l'ordinateur est éteint crée une chaîne d'initialisation qui allume alors l'ordinateur.

---

### **Power On By PCI Devices [Disabled]**

Active ou désactive la fonction PME permettant de sortir l'ordinateur du mode veille S5 via un périphérique PCI. Options de configuration : **[Disabled]** **[Enabled]**

### **Power On By PCIE Devices [Disabled]**

Active ou désactive la fonction PME permettant de sortir l'ordinateur du mode veille S5 via un périphérique PCIE. Options de configuration : **[Disabled]** **[Enabled]**

### **Power On By PS/2 Keyboard/Mouse [Disabled]**

Permet de désactiver la fonction de réveil via un(e) clavier/souris PS/2 ou régler les touches spécifiques du clavier permettant d'activer le système. Cette fonction nécessite une alimentation ATX fournissant au moins 1A sur le +5VSB.

Options de configuration : **[Disabled]** **[Space Bar]** **[Ctrl-Esc]** **[Power Key]**

## **2.6.5 Hardware Monitor**

### **CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]**

### **MB Temperature [xxx°C/xxx°F]**

Permet de détecter et afficher automatiquement les températures du CPU et de la carte mère. Sélectionnez **[Ignored]** si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

### **CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]**

Le monitoring hardware embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur du processeur en rotations par minute (RPM). Si le ventilateur n'est pas relié au connecteur, la valeur affichée est **N/A**.

### **CPU Q-Fan Control [Disabled]**

Active ou désactive la fonction ASUS Q-Fan.

Options de configuration : **[Disabled]** **[Enabled]**

## Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Le monitoring matériel embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse du ventilateur du châssis et en affiche la vitesse en "rotations per minute" (RPM). Si le ventilateur n'est pas connecté à la carte mère, la valeur affichée est **N/A**.

## Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

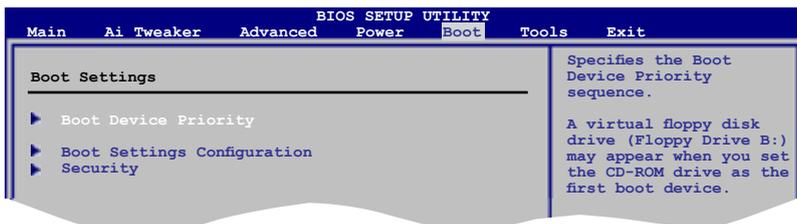
Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement les vitesses de rotation du ventilateur de l'alimentation et en affiche la vitesse en "rotations per minute" (RPM). Si le ventilateur n'est pas connecté à la carte mère, la valeur affichée est **N/A**.

## CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage [xxxxV] or [Ignored]

Le monitoring matériel intégré détecte automatiquement la tension de sortie via les régulateurs de tension embarqués. Sélectionnez **[Ignored]** si vous ne souhaitez pas surveiller la vitesse de rotation de l'unité d'alimentation.

## 2.7 Menu Boot (Démarrage)

Le menu **Boot** vous permet de modifier les options de boot du système. Choisissez un élément et pressez <Entrée> pour afficher le sous-menu.



### 2.7.1 Boot Device Priority

#### 1st ~ xxth Boot Device

Ces éléments spécifient la priorité des périphériques de démarrage parmi les périphériques disponibles. Le nombre d'éléments apparaissant à l'écran dépend du nombre de périphériques installés dans le système. Options de configuration : [1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

### 2.7.2 Boot Settings Configuration

#### Quick Boot [Enabled]

Activer cet élément permet au BIOS de sauter certains tests du POST lors du démarrage pour diminuer la durée du démarrage. Sur **[Disabled]**, le BIOS accomplira tous les tests du POST. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### Full Screen Logo [Enabled]

Active ou désactive la fonction d'affichage du logo en plein écran.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



Réglez cet élément sur **[Enabled]** pour utiliser la fonction ASUS MyLogo™2.

### **AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]**

Règle le mode d'affichage de l'option ROM. Options de configuration : [Force BIOS] [Keep Current]

### **Bootup Num-Lock [On]**

Détermine si le pavé numérique est activé ou non au démarrage du PC.

Options de configuration : [Off] [On]

### **Wait For 'F1' If Error [Enabled]**

Réglé sur **Enabled**, le système attendra que la touche F1 soit pressée lorsque des erreurs surviennent. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **Hit 'DEL' Message Display [Enabled]**

Passé sur **Enabled**, le système affiche le message "Press DEL to run Setup" lors du POST.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## **2.7.3 Security**

Le menu **Security** vous permet de modifier les paramètres de sécurité du système.

Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.

### **Change Supervisor Password**

Sélectionnez cet élément pour définir ou modifier le mot de passe superviseur. L'élément

**Supervisor Password** en haut de l'écran affiche **Not Installed** par défaut.

Après avoir fixé un mot de passe, cet élément affiche **Installed**.

Pour définir un mot de passe superviseur:

1. Choisissez **Change Supervisor Password** et appuyez sur <Entrée>.
2. Dans la boîte du mot de passe, tapez un mot de passe composé d'un maximum de six lettres ou nombres puis appuyez sur <Entrée>.
3. Confirmez le mot de passe lorsque cela vous est demandé.

Le message **Password Installed** apparaît une fois le mot de passe correctement configuré.

Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

Pour effacer le mot de passe superviseur, choisissez **Change Supervisor Password** puis appuyez sur <Entrée>. Le message **Password Uninstalled** apparaît.



---

Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section **1.9 Jumpers** pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

---

Après avoir changé le mot de passe superviseur; les autres éléments apparaissent. Ils vous permettent de changer les autres paramètres de sécurité.

### **User Access Level [Full Access]**

Cet élément vous permet de sélectionner les restrictions pour les éléments du Setup.

Options de configuration : [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

**[No Access]** empêche l'utilisateur d'accéder au programme de configuration du BIOS.

**[View Only]** permet l'accès, mais pas la modification des champs.

**[Limited]** permet la modification de certains champs comme la date et l'heure.

**[Full Access]** permet l'accès et la modification de tous les champs du BIOS.

### **Change User Password**

Choisissez cet élément pour régler ou changer le mot de passe utilisateur. L'élément User Password en haut de l'écran affiche **Not Installed** par défaut. Après avoir choisi un mot de passe, il affichera **Installed**.

Pour fixer un mot de passe utilisateur :

1. Choisissez **Change User Password** et pressez <Entrée>.
2. Dans la boîte de mot de passe qui apparaît tapez un mot de passe composé d'un maximum de six lettres et/ou chiffres, puis pressez <Entrée>.
3. Confirmez le mot de passe lorsqu'on vous le demande.

Le message **Password Installed** apparaît une fois votre mot de passe réglé avec succès.

Pour modifier le mot de passe utilisateur; suivez ces mêmes étapes.

### **Clear User Password**

Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

### **Password Check [Setup]**

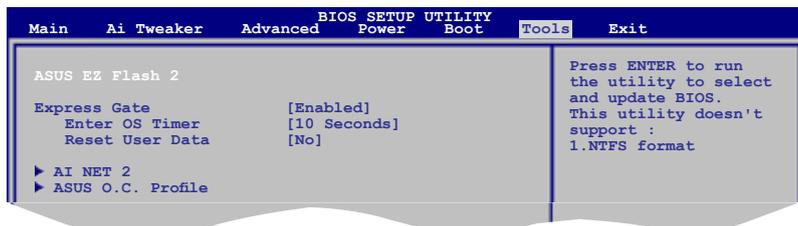
Réglé sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accèe au Setup.

Réglé sur [Always], le BIOS vérifiera le mot de passe pour l'accès au programme de

configuration du BIOS et lors du démarrage. Options de configuration : [Setup] [Always]

## 2.8 Menu Tools (Outils)

Les éléments du menu **Tools** vous permettent de configurer les options de fonctions spéciales. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher son sous menu.



### 2.8.1 ASUS EZ Flash 2

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous pressez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Utilisez les touches haut/bas pour sélectionner entre [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix.

### 2.8.2 Express Gate [Enabled]

Vous permet d'activer/désactiver la fonction ASUS Express Gate. La fonction ASUS Express Gate offre un environnement unique pour profiter d'un accès instantané aux fonctions les plus couramment utilisées telles que la navigation sur Internet ou Skype. Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

#### Enter OS Timer [10 Seconds]

Détermine le temps d'attente avant que le système ne lance le système d'exploitation après l'affichage de l'écran d'accueil de Express Gate. Choisissez [Prompt User] pour rester sur l'écran principal de Express Gate.

Options de configuration : [Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]

#### Reset User Data [No]

Vous permet d'effacer les données Express Gate de l'utilisateur.

Options de configuration : [No] [Reset]

Lorsque vous réglez cet élément sur [Reset], assurez-vous d'avoir enregistré vos paramètres dans le BIOS de sorte que les données soient effacées à la prochaine ouverture d'Express Gate. Les données utilisateur incluent les paramètres d'Express Gate ainsi que toutes les informations personnelles stockés dans le navigateur web (marque page, cookies, historique, etc.). Ces informations sont très utiles dans le cas très rare où des paramètres corrompus empêche le lancement de l'environnement Express Gate.



---

L'assistant de première utilisation se lance de nouveau lorsque les données utilisateur sont effacées.

---

## 2.8.3 AI NET 2

### Check Realtek LAN cable [Disabled]

Vous permet d'activer ou désactiver la vérification des câbles LAN pendant le POST. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## 2.8.4 ASUS O.C. Profile

### Save to Profile 1/2

Permet de sauvegarder sur un fichier le profil de BIOS actuel sur la mémoire flash du BIOS. Appuyez sur <Entrée> pour enregistrer le fichier.

### Load from Profile 1/2

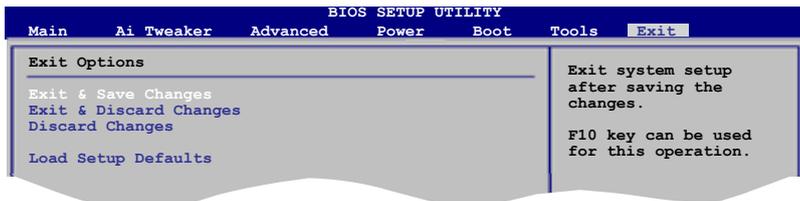
Permet de charger les paramètres de BIOS précédents sauvegardés dans la mémoire flash du BIOS. Appuyez sur <Entrée> pour charger le fichier.

### Start O.C. Profile

Permet de lancer l'utilitaire de sauvegarde et de chargement du CMOS. Appuyez sur <Entrée> pour démarrer l'utilitaire.

## 2.9 Menu Exit (Sortie)

Le menu **Exit** vous permet de charger les valeurs optimales ou par défaut des éléments du BIOS, ainsi que de sauvegarder ou de rejeter les modifications faites dans le BIOS.



Presser <Echap> ne fait pas immédiatement quitter ce menu. Choisissez l'une des options de ce menu ou <F10> pour sortir.

### **Exit & Save Changes**

Une fois vos modifications effectuées, choisissez cette option du menu Exit pour vous assurer que les valeurs que vous avez choisi seront enregistrées dans la CMOS RAM. Une pile de sauvegarde alimente la CMOS RAM quand l'ordinateur est éteint. Lorsque vous choisissez cette option, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **OK** pour enregistrer les modifications et quitter.

### **Exit & Discard Changes**

Choisissez cette option si vous ne voulez pas enregistrer les modifications apportées au Setup. Si vous avez modifié les champs autres que System Date, System Time, et Password, le BIOS demande une confirmation avant de quitter.

### **Discard Changes**

Cette option vous permet de rejeter les sélections faites et de restaurer les valeurs précédentes. Après avoir choisi cette option, une confirmation apparaît. Choisissez **OK** pour charger les valeurs précédemment enregistrées.

### **Load Setup Defaults**

Cette option vous permet de charger les valeurs par défaut pour chaque paramètre des menus du programme de configuration du BIOS. Lorsque vous choisissez cette option ou si vous pressez <F5>, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **OK** pour charger les valeurs par défaut. Choisissez **Exit & Save Changes** ou faites d'autres modifications avant de sauvegarder les valeurs dans la RAM non volatile.