

**P5N-MX**



**Carte mère**

F3443

Première édition

Février 2008

**Copyright © 2008 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 DEFAUT 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 APPARAÎTRE 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 .....	viii
P5N-MX: les caractéristiques en bref .....	x

## Chapitre 1 : Introduction au produit

<b>1.1</b>	<b>Bienvenue !.....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.2</b>	<b>Contenu de la boîte.....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.3</b>	<b>Fonctions spéciales.....</b>	<b>1-2</b>
1.3.1	Points forts du produit .....	1-2
1.3.2	Fonctions spéciales ASUS.....	1-4
<b>1.4</b>	<b>Avant de commencer .....</b>	<b>1-5</b>
<b>1.5</b>	<b>Vue générale de la carte mère .....</b>	<b>1-6</b>
1.5.1	Orientation de montage .....	1-6
1.5.2	Pas de vis .....	1-6
1.5.3	Layout de la carte mère .....	1-7
<b>1.6</b>	<b>Central Processing Unit (CPU) .....</b>	<b>1-8</b>
1.6.1	Installer le CPU .....	1-8
1.6.2	Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur .....	1-11
1.6.3	Désinstaller l'ensemble ventilateur-dissipateur.....	1-13
<b>1.7</b>	<b>Mémoire système.....</b>	<b>1-15</b>
1.7.1	Vue générale.....	1-15
1.7.2	Configurations mémoire.....	1-15
1.7.3	Liste des fabricants de DDR2 agréés .....	1-15
1.7.4	Installer un DIMM.....	1-20
1.7.5	Retirer un DIMM.....	1-20
<b>1.8</b>	<b>Slots d'extension .....</b>	<b>1-21</b>
1.8.1	Installer une carte d'extension .....	1-21
1.8.2	Configurer une carte d'extension.....	1-21
1.8.3	Assignation des IRQ .....	1-22
1.8.4	Slots PCI .....	1-24
1.8.5	Slot PCI Express x1 .....	1-24
1.8.6	Slot PCI Express x16 .....	1-24
<b>1.9</b>	<b>Jumpers .....</b>	<b>1-25</b>
<b>1.10</b>	<b>Connecteurs .....</b>	<b>1-27</b>
1.10.1	Connecteurs arrières .....	1-27

# Table des matières

1.10.2	Connecteurs internes.....	1-28
<b>Chapitre 2 : Le BIOS</b>		
<b>2.1</b>	<b>Gérer et mettre à jour le BIOS.....</b>	<b>2-2</b>
2.1.1	Utilitaire ASUS Update.....	2-2
2.1.2	Créer une disquette bootable.....	2-5
2.1.3	Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....	2-6
2.1.4	Mise à jour du BIOS.....	2-7
2.1.5	Sauvegarder le BIOS.....	2-9
2.1.6	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 2.....	2-10
<b>2.2</b>	<b>Configuration du BIOS .....</b>	<b>2-12</b>
2.2.1	Ecran de menu du BIOS.....	2-13
2.2.2	Barre des menus.....	2-13
2.2.3	Barre de légende .....	2-14
2.2.4	Éléments des menus .....	2-14
2.2.5	Éléments des sous-menus.....	2-14
2.2.6	Champs de configuration .....	2-14
2.2.7	Fenêtre contextuelle .....	2-15
2.2.8	Aide générale.....	2-15
<b>2.3</b>	<b>Main menu (Menu Principal) .....</b>	<b>2-16</b>
2.3.1	System Time .....	2-16
2.3.2	System Date .....	2-16
2.3.3	Legacy Diskette A .....	2-16
2.3.4	Primary IDE Master/Slave.....	2-17
2.3.5	SATA 1-4 .....	2-19
2.3.6	HDD SMART Monitoring .....	2-20
2.3.7	Installed Memory .....	2-20
2.3.8	Usable Memory .....	2-20
<b>2.4</b>	<b>Advanced menu (Menu Avancé).....</b>	<b>2-21</b>
2.4.1	JumperFree.....	2-21
2.4.2	CPU Configuration .....	2-24
2.4.3	Chipset.....	2-24
2.4.4	PCIPnP .....	2-25
2.4.5	Onboard Device Configuration.....	2-26
2.4.6	USB Configuration .....	2-28
<b>2.5</b>	<b>Power menu (Menu Alimentation) .....</b>	<b>2-29</b>

# Table des matières

2.5.1	ACPI Suspend Type .....	2-29
2.5.2	ACPI APIC Support.....	2-29
2.5.3	APM Configuration.....	2-29
2.5.4	Hardware Monitor .....	2-32
<b>2.6</b>	<b>Boot menu (Menu Boot) .....</b>	<b>2-33</b>
2.6.1	Boot Device Priority .....	2-33
2.6.2	Removable Drives.....	2-33
2.6.3	Hard Disk Drives .....	2-34
2.6.4	Boot Settings Configuration .....	2-34
2.6.5	Security .....	2-36
<b>2.7</b>	<b>Tools menu (menu Outils) .....</b>	<b>2-37</b>
	ASUS EZ Flash 2 .....	2-37
<b>2.8</b>	<b>Exit menu (Menu Sortie) .....</b>	<b>2-38</b>

## Chapitre 3 : Support logiciel

<b>3.1</b>	<b>Installer un système d'exploitation .....</b>	<b>3-2</b>
<b>3.2</b>	<b>Informations du CD de support .....</b>	<b>3-2</b>
3.2.1	Lancer le CD de support .....	3-2
3.2.2	Menu Drivers.....	3-3
3.2.3	Menu Utilities .....	3-4
3.2.4	Menu Make Disk .....	3-5
3.2.5	Menu Manual .....	3-6
3.2.6	Contacts ASUS .....	3-7
3.2.7	Autres informations .....	3-7
<b>3.3</b>	<b>Créer un disque du pilote RAID .....</b>	<b>3-9</b>

## Appendice : Caractéristiques du CPU

<b>A.1</b>	<b>Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) .....</b>	<b>A-2</b>
A.1.1	Configuration requise .....	A-2
A.1.2	Utiliser la fonction EIST.....	A-2
<b>A.2</b>	<b>Technologie Intel® Hyper-Threading .....</b>	<b>A-4</b>
	Utiliser la technologie Hyper-Threading .....	A-4

# Notes

## Rapport de la Commission Fédérale des Communications

Cet 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 indésirés.

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 canadienne ICES-003**

# 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.
- Evitez 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.



Le symbole représentant une benne à roue barrée, indique que le produit (équipement électrique et électronique contenant une batterie au mercure) ne doit pas être placé dans un conteneur à ordures ménagères. Veuillez consulter les réglementations locales en matière de rejets de produits électriques.

# 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. Il liste aussi les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système. Il inclut une description des jumpers et connecteurs de la carte mère.
- **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.
- **Chapitre 3: Support logiciel**  
Ce chapitre décrit le contenu du CD de support livré avec la boîte de la carte mère.
- **Appendice: Caractéristiques du CPU**  
L'Appendice décrit les fonctions des CPU supportés par la carte mère.

## Où obtenir plus d'informations

Référez-vous aux sources suivantes pour obtenir des informations additionnelles, et les mises à jours du produit et des logiciels.

### 1. Sites Web d'ASUS

Les sites Web d'ASUS fournissent des informations actualisées sur les produits matériels et logiciels d'ASUS. Se référer aux contacts ASUS.

### 2. Documentation supplémentaire

La boîte de votre produit peut contenir de la documentation supplémentaire, tels que des coupons de garantie, qui ont pu être rajoutés par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie de la boîte standard.



## Conventions utilisées dans ce guide

Pour être sûr que vous procédez à certaines tâches correctement, retenez les symboles suivants, utilisés tout au long de ce guide.



**DANGER/AVERTISSEMENT** : Information vous évitant de vous blesser lorsque vous effectuez une tâche.



**ATTENTION** : Information vous évitant d'endommager les composants lorsque vous effectuez une tâche.



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



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

## Typographie

### Texte en gras

Indique qu'il y a un menu ou un élément à sélectionner.

### Texte en italique

Utilisé pour mettre en valeur un mot ou une phrase.

### <Touche>

Le nom d'une touche placée entre deux chevrons indique que vous devez presser la touche en question.

Par exemple: <Entrée> signifie que vous devez presser la touche Entrée.

### <Tch.1+Tch.2+Tch.3>

Si vous devez presser deux, voire plusieurs, touches simultanément, les noms des touches sont reliés par un signe plus (+).

Par exemple: <Ctrl+Alt+D>

### Commande

Signifie que vous devez taper la commande telle qu'elle apparaît, puis fournir l'élément demandé ou la valeur placée entre les parenthèses.

Par exemple: Au prompt DOS, tapez la ligne de commande :

**format A:/S**

## P5KPL-C: les caractéristiques en bref

<b>CPU</b>	Socket LGA775 pour processeurs Intel® Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® Compatible avec les processeurs Intel® 06 / 05B / 05A Supporte la nouvelle génération de CPU Intel® 45nm Supporte les technologies Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) et Intel® Hyper-Threading *Consultez la liste des CPU Intel supportés sur <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a>
<b>Chipset</b>	NVIDIA GeForce 7050 / nForce 610i (MCP73V)
<b>Bus système</b>	1333 (overclocking) / 1066 / 800 / 533 MHz
<b>Mémoire</b>	Architecture mémoire à canal unique 2 x slots DIMM 240 broches supportant des modules mémoire DDR2 800 (overclocking) / 667 / 533 non tamponnés et non-ECC Supporte jusqu'à 4 Go de mémoire système
<b>Slots d'extension</b>	1 x slot PCI Express x16 1 x slot PCI Express x1 2 x slots PCI
<b>Audio</b>	CODEC High Definition Audio Realtek ALC662 6 canaux 1 x connecteur CD Audio in 1 x connecteur de sortie S/PDIF coaxial Supporte la détection des jacks audio et la fonction Anti Pop
<b>Stockage</b>	Southbridge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Ultra DMA 133</li> <li>- 4 x ports Serial ATA 3Gb/s</li> <li>- Support RAID 0, RAID 1, et JBOD</li> </ul>
<b>LAN</b>	LAN 10 / 100 Mbps
<b>USB</b>	Supporte jusqu'à 8 ports USB 2.0 (4 à mi-carte, 4 sur le panneau d'E/S)
<b>VGA</b>	GPU GeForce 7050 supportant une résolution maximum de 1920 x 1440 (@ 75Hz)
<b>Fonctions spéciales ASUS</b>	ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Q-Fan ASUS EZ Flash 2 ASUS MyLogo 2
<b>Connecteurs arrières</b>	1 x port parallèle 1 x port LAN (RJ-45) 4 x ports USB 2.0 / 1.1 1 x port COM 1 x port VGA 1 x port clavier PS/2 (mauve) 1 x port souris PS/2 (vert) Ports audio 6 canaux

(continue à la page suivante)

## P5KPL-C: les caractéristiques en bref

Connecteurs internes	1 x connecteur pour lecteur de disquettes 1 x connecteur CD-audio in 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation ATX 12 V 4 broches 2 x connecteurs USB 2.0 supportant 4 ports USB 2.0 supp. 1 x connecteur de sortie S/PDIF 1 x connecteur d'intrusion châssis 1 x connecteur audio pour le panneau avant 1 x connecteur pour ventilateur CPU 1 x connecteur pour ventilateur châssis 1 x connecteur pour haut-parleur interne Connecteur panneau système
BIOS	8 Mo de ROM Flash, BIOS Award, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.4, ACPI v3.0
Alimentation	Alimentation ATX (avec prises 24 broches et 4 broches 12V) Compatible ATX 12V 2.0
Gérabilité de réseau	WOL, PXE, WOR by Ring, PME Wake UP
Contenu du CD de support	Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Update Logiciel anti-virus
Format	MicroATX: 24.5 cm x 18.3 cm

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



Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies qu'elle incorpore.

# **1** **Introduction au produit**

## 1.1 Bienvenue !

**Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® P5N-MX !**

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 d'installer la carte mère, vérifiez le contenu de la boîte.

## 1.2 Contenu de la boîte

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

Carte mère	ASUS P5N-MX
Câbles	1 x câble SATA 1 x câble d'alimentation SATA 1 x câble Ultra DMA 100 / 66 / 33 1 x câble pour lecteur de disquettes
Accessoires	Plaque d'E/S
CD d'applications	CD de support des cartes mère ASUS
Documentation	Manuel de l'utilisateur



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

## 1.3 Fonctions spéciales

### 1.3.1 Points forts du produit

#### 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.

#### Compatible avec les processeurs Intel® Quad-core LGA775



Cette carte mère supporte les derniers processeurs à la fois puissants et écoénergétiques d'Intel. Les processeurs Intel® Quad-core sont basés sur la micro-architecture Intel Core permettant de profiter de nouveaux horizons en termes d'expérience de jeu et de performances multi-tâche. Combiné à un bus système cadencé à 1333 / 1066 / 800MHz, cette carte mère garantit une expérience exceptionnelle que ce soit pour un usage personnel ou professionnel.

## Compatible avec les processeurs Intel® Core™2



Cette carte mère supporte le dernier processeur Intel® Core™2 au format LGA775. Avec la nouvelle micro-architecture Intel® Core™ et un FSB cadencé à 1333 (overclocking) / 1066 / 800 MHz, le processeur Intel® Core™2 fait partie des CPU les plus puissants et écoénergétiques du monde.

## NVIDIA® GeForce™ 7050 / nForce™ 610i



Le processeur graphique NVIDIA® GeForce™ 7050 / nForce™ 610i Media and Communications Processor (MCP) intègre le moteur CineFX™ 3.0. Cette combinaison unique permet à cette carte mère de supporter la technologie DX9 et un GPU compatible Shader Model 3.0 pour une jouabilité plus fluide et plus rapide, ainsi qu'un moteur de traitement vidéo de haute qualité pour un rendu vidéo et DVD supérieur.

## Support de la mémoire DDR2



La carte mère supporte la mémoire DDR2 qui affiche des fréquences de 533/667/800 (overclocking) MHz afin de satisfaire les importants besoins en bande passante des applications 3D, graphiques et multimédia les plus récentes.

## Technologie Serial ATA 3 Gb/s



La carte mère supporte la nouvelle génération de disques durs basés sur la spécification de stockage Serial ATA (SATA) 3Gb/s, offrant une extensibilité accrue et une bande passante double pour un accès rapide aux données et des sauvegardes instantanées. Les connecteurs SATA supportent les configurations RAID 0, RAID 1, et JBOD. Sauvegardez aisément photos, vidéos et autre contenu multimédia vers des périphériques externes. Voir page 1-30 pour plus de détails.

## Prêt pour le son numérique S/PDIF



La carte mère supporte l'interface SONY-PHILIPS Digital Interface (S/PDIF-out) via le connecteur S/PDIF localisé à mi-carte. Cette interface permet d'acheminer un flux audio numérique sans avoir à le convertir au format analogique afin de conserver la meilleure qualité de signal possible. Voir page 1-31 pour plus de détails.

## High Definition Audio



Profitez d'un son de haute qualité sur votre PC ! Le CODEC audio HD 6 canaux intégré active une sortie audio 192KHz/24-bit, ainsi qu'une fonction de détection des connecteurs. (Note : Audio HD, auparavant appelé Azalia.)

## 1.3.2 Fonctions spéciales ASUS

### Technologie ASUS Q-Fan



La technologie ASUS Q-Fan ajuste judicieusement la vitesse des ventilateurs en fonction de la charge système pour assurer un fonctionnement silencieux, frais et efficace. Voir page 2-32 pour plus de détails.

### 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. Voir page 2-35 pour plus de détails.

### ASUS EZ Flash 2



EZ Flash 2 est utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Grâce à ASUS EZ Flash 2, il n'est plus nécessaire d'utiliser un utilitaire sous DOS ou booter depuis une disquette pour mettre à jour le BIOS. Voir page 2-6 pour plus de détails.

### ASUS CrashFree BIOS 2



Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis le CD de support lorsque les codes ou les données du BIOS sont corrompus. Cette protection élimine le besoin de faire l'achat d'une nouvelle puce BIOS. Voir page 2-10 pour plus de détails.



## 1.4 Avant de commencer

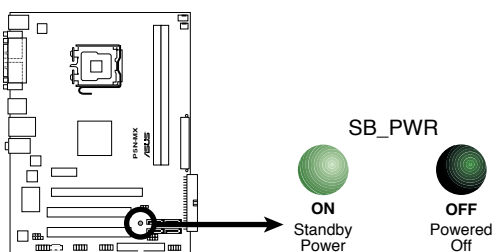
Prenez note des précautions suivantes avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



- Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale avant de toucher aux 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 P5N-MX

## 1.5 Vue générale de la carte mère

Avant d'installer la carte mère, étudiez la configuration de votre boîtier pour déterminer s'il peut contenir la carte mère.



Assurez-vous d'avoir débranché le cordon d'alimentation avant d'insérer ou de retirer la carte mère. Ne pas suivre cette précaution peut vous blesser et endommager les composants de la carte mère.

### 1.5.1 Orientation de montage

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

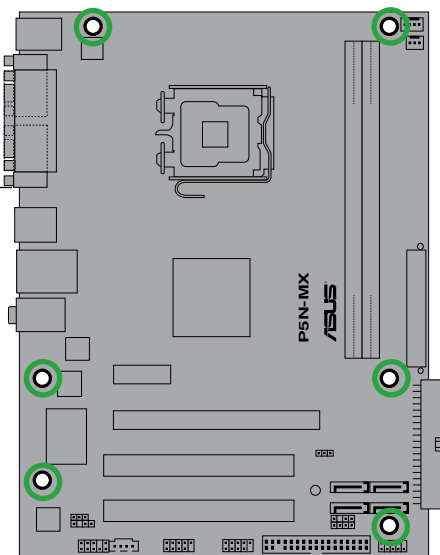
### 1.5.2 Pas de vis

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

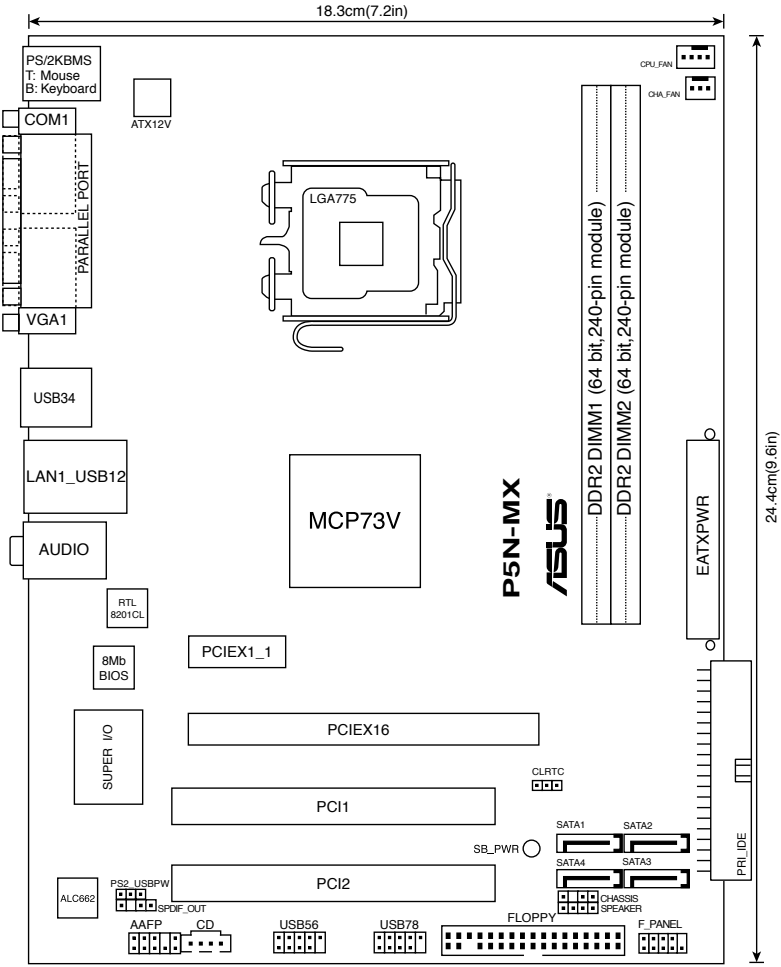


Ne serrez pas trop fortement les vis ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers  
l'arrière du châssis



### 1.5.3 Layout de la carte mère



## 1.6 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est équipée d'un socket LGA775 conçu pour les processeurs Core™2 Duo / Core™2 Quad / Pentium® D / Pentium® 4 et Celeron®.

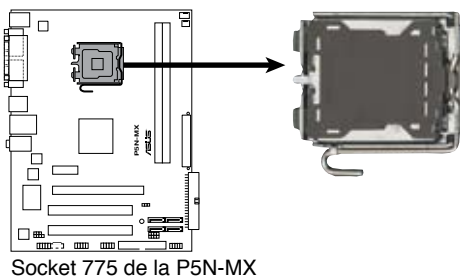


- La boîte de votre processeur Intel® Core™2 Duo / Core™2 Quad / Pentium® D / Pentium® 4 ou Celeron® devrait inclure les instructions d'installation du CPU et de l'ensemble dissipateur-ventilateur. Si les instructions de cette section diffèrent de celles de la documentation de votre CPU, suivez ces dernières.
- A l'achat de la carte mère, assurez-vous que le cache PnP est présent sur le socket, et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez votre revendeur immédiatement si le cache PnP venait à manquer, ou si le cache PnP/les broches du socket/ les composants de la carte mère venait à être endommagé. ASUS endossera le coût de la réparation uniquement si le dommage est lié à l'envoi/l'acheminement.
- Conservez le cache après l'installation de la carte mère, car ASUS n'accèdera à une requête RMA (Autorisation de Retour Marchandise) que si la carte mère est retournée avec ce cache sur le socket LGA775.
- La garantie ne couvre pas les dommages faits aux broches du sockets qui résulteraient d'une installation ou d'un retrait incorrect du CPU, ou d'une erreur de placement, de la perte ou d'un retrait incorrect du cache PnP.

### 1.6.1 Installer le CPU

Pour installer le CPU :

1. Repérez le socket pour CPU de la carte mère.

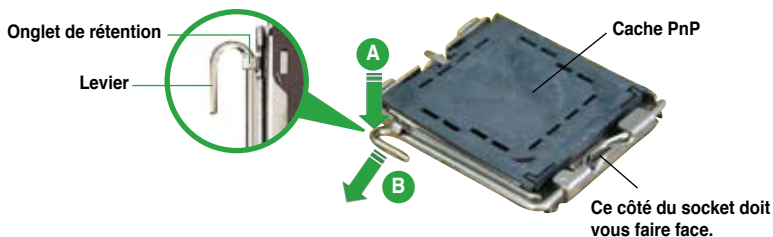


Socket 775 de la P5N-MX



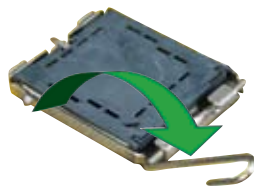
Avant d'installer le CPU, vérifiez que le levier du CPU est sur votre gauche.

2. Exercez une pression de votre pouce sur le loquet (A), puis déplacez-le vers la gauche (B) jusqu'à ce qu'il se libère de l'onglet de rétention.

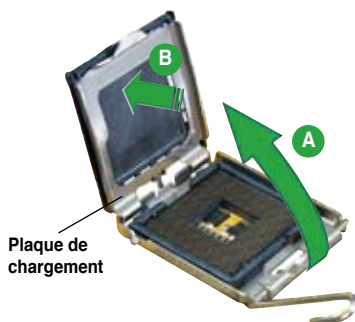


Pour éviter d'endommager les broches du socket, ne retirez pas le cache PnP sauf pour installer le CPU.

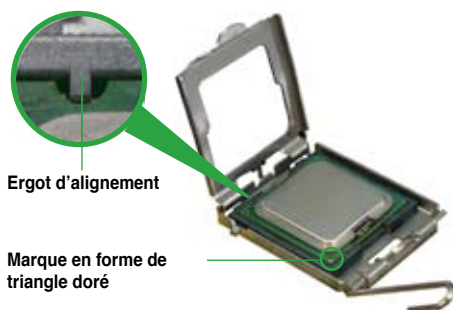
3. Soulevez le loquet dans un angle de 135°.



4. Soulevez la plaque de chargement à l'aide de votre index et de votre pouce, en suivant un angle de 100° (A). Puis retirez le cache PnP de la plaque de chargement en le poussant vers l'extérieur (B).



- 5 Placez le CPU sur le socket de sorte que le triangle doré repose sur le coin inférieur gauche du socket. L'embout d'alignement doit s'insérer dans l'encoche du CPU.



6. Refermez la plaque de chargement (A), puis poussez le loquet (B) jusqu'à ce qu'il s'encastre dans l'onglet de rétention.



Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. **NE FORCEZ PAS** sur le CPU pour le faire entrer dans le socket; vous risqueriez de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !



La carte mère supporte les processeurs Intel® au format LGA775 dotés de la technologie Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) et Hyper-Threading.

## 1.6.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur

Les processeurs Intel® Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur spécialement conçus pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.



- Lorsque vous achetez un processeur Intel®, l'ensemble ventilateur-dissipateur est inclus dans la boîte. Si vous achetez un CPU séparément, assurez-vous d'utiliser uniquement un ensemble ventilateur-dissipateur multidirectionnel certifié Intel®.
- L'ensemble ventilateur-dissipateur Intel® LGA775 est doté d'un design encastrable qui ne nécessite aucun outil pour l'installer.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous d'avoir correctement appliqué le matériau d'interface thermique sur le CPU ou sur le dissipateur avant d'installer l'ensemble.



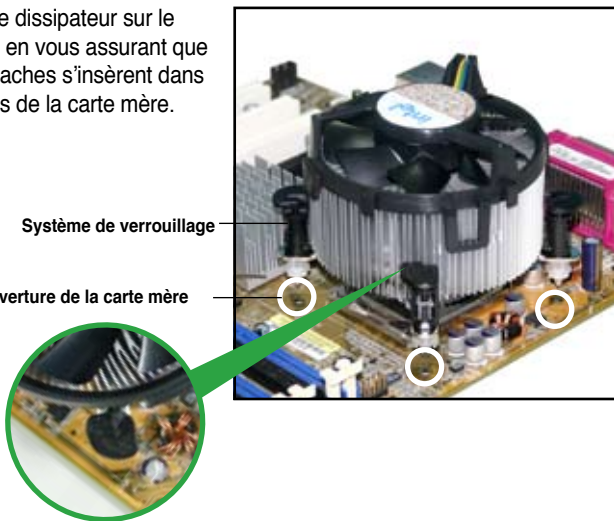
Si vous avez fait l'achat d'un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous d'avoir appliqué une fine couche de pâte thermique sur le CPU ou le dissipateur avant d'installer l'ensemble de refroidissement.

Pour installer l'ensemble ventilateur-dissipateur :

1. Positionnez le dissipateur sur le CPU installé, en vous assurant que les quatre attaches s'insèrent dans les ouvertures de la carte mère.

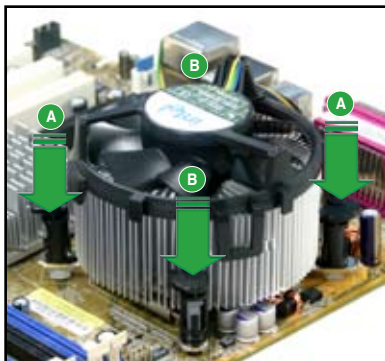
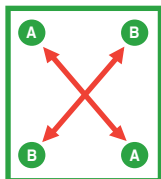
Système de verrouillage

Ouverture de la carte mère

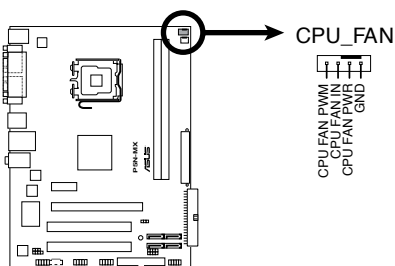


Assurez-vous de bien orienter chaque système de serrage avec l'extrémité étroite de la cannelure pointant vers l'extérieur (la cannelure est volontairement accentuée pour que l'illustration soit plus explicite).

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



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



Connecteur CPU\_FAN de la P5N-MX



- N'oubliez pas de connecter le connecteur de ventilation du CPU ! Dans le cas échéant des erreurs dans la surveillance matérielle peuvent survenir.
- Il est recommandé d'installer un ventilateur châssis pour un meilleur environnement thermique.



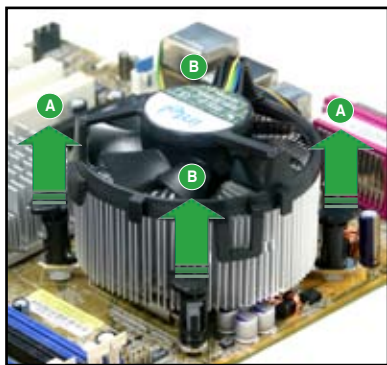
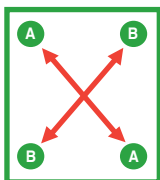
### 1.6.3 Désinstaller l'ensemble ventilateur-dissipateur

Pour désinstaller l'ensemble ventilateur-dissipateur :

1. Déconnectez le câble ventilateur du CPU du connecteur de la carte mère.
2. Tournez chaque attache dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.



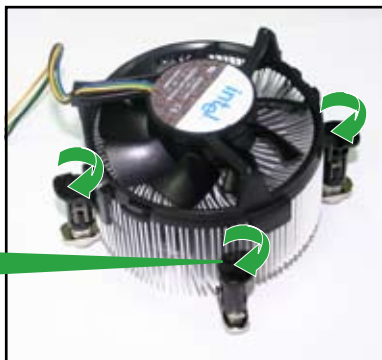
3. Retirez les attaches deux par deux, en suivant une séquence diagonale, afin de libérer l'ensemble ventilateur-dissipateur de la carte mère.



4. Retirez délicatement l'ensemble ventilateur-dissipateur de la carte mère.



5. Tournez chaque attache dans le sens des aiguilles d'une montre pour qu'elle soit orientée correctement en vue d'une future réinstallation.



La rainure de chaque attache doit pointer vers l'extérieur après que vous l'ayez réorientée. (La rainure a été volontairement surlignée en blanc uniquement pour une meilleure compréhension).

Rainure située sur une attache



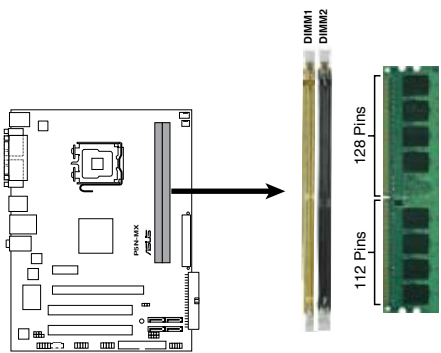
# 1.7 Mémoire système

## 1.7.1 Vue générale

La carte mère est équipée de deux sockets DIMM (Dual Inline Memory Modules) DDR2 (Double Data Rate 2).

Un module DDR2 dispose des mêmes dimensions physiques qu'un module DDR. Il dispose cependant de 240 broches contre 180 pour les module DDR. Les modules DDR2 s'encochent différemment pour éviter leur installation sur des sockets DDR.

Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets :



Sockets DIMM DDR2 de la P5N-MX

Couleur	Sockets
Jaune	DIMM_1
Noir	DIMM_2

## 1.7.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des DIMM DDR2 non-ECC et non tamponnés de 256 Mo, 512 Mo, 1 Go et 2 Go dans les sockets.



- Cette carte mère ne supporte que les configurations mémoire à canal unique.
- Installez toujours des DIMM dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque. Référez-vous à liste des fabricants de DDR2 agréés de la page suivante pour plus de détails.

### 1.7.3 Liste des fabricants de DDR2 agréés

Le tableau suivant liste les modules mémoire supportés par cette carte mère. Visitez le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour la dernière liste en date des modules DDR2 compatibles avec cette carte mère.

#### DDR2 533

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAGL37U	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	4	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	4	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-C4	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-C4	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D9BOM	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	Z9BQT	•	
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	4	Micron	DS	D9CRZ	•	
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M110052532M8CEC	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M1110052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEGQIB0900718	•	•
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	N/A	Kingmax	SS	KKEA8B84IAK-37	•	•
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD2G3H31661B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	•	•
2G	ADATA	M20AD2H3J41701B53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-37DG30721	•	•
512MB	PQI	MEAB-323LA	N/A	PQI	SS	D2-E04180W025	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98X	N/A	AENEON	SS	AET93F370A 0518	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A88S	N/A	AENEON	DS	AET82F370A 0550	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370B97X	4	AENEON	SS	AET93R370B 0640	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370A98S	N/A	AENEON	DS	AET92F370A 0606	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370B97X	4	AENEON	DS	AET93R370B 0640	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370B97S	4	AENEON	DS	AET92R370B 0644	•	
2G	AENEON	AET860UD00-370A08X	N/A	AENEON	DS	AET03F370AFVV26176G 0542	•	•
512MB	REMAXEL	RML1040EG38D6F-533	4	Elpida	SS	E5108AG-5C-E	•	•
256MB	TAKEMS	TMS25B264B161-534KQ	4	takeMS	SS	MS18T51216-3.70711	•	
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534QI	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7	•	
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AP	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7P0704D	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AE	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7EA07100	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AE	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7EA0651D	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534QI	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AP	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7P0645D	•	•
512MB	VERITECH	GTP512HLT46DG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	

(continue à la page suivante)

DDR2 667

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	No. de pièce	Support DIMM A* B*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Kingston	SS	D3216TLSAKL3U	• •
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Infineon	SS	HYB18T256800AF3SW65 33154	• •
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Elpida	SS	E5108ABGB-6E-E	• •
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	• •
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108ABGB-6E-E	• •
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	• •
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	• •
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	• •
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	• •
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	• •
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	• •
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	• •
2G	Qimonda	HYS64T256020EU-3S-B	5	Qimonda	DS	HTB18T1G800BF-3S3VV10907	• •
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	• •
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	MIII0052532M8CEC	• •
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	• •
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	• •
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	• •
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	• •
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	• •
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	• •
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	• •
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	• •
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	• •
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	• •
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	• •
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MJS7E0627B	• •
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E06332F	• •
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E0706F	• •
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJS7E0636B	• •
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	• •
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MJS7E0627B	• •
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	• •
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	• •
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	• •
1G	ADATA	M20AD5G3I417611C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	• •
2G	ADATA	M20AD5H3J417011C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	• •
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	• •
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	• •
512MB	VDATA	M2GVD5G3H16611C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	• •
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	• •
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C411C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	• •
1G	VDATA	M2GVD5G3I417611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	• •
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	• •
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	• •

(continue à la page suivante)

DDR2 667

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	•	•
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0J	•	•
2G	PSC	AL8E8F73C-6E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF733MAA00	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU32M16AG-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
1G	Kingtiger	E0736001024667	N/A	Kingtiger	DS	KTG667P56408NST-C6 GDBTX	•	•
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2TU51280AE-3C717095R28F	•	•
1G	Leadmaax	LRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	•	•
512MB	MDT	MDT 512MB	4	MDT	SS	18D51280D-30648	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30726E	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51200D-30646	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30646E	•	•
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	•	•
1G	PQI	DDR2-667U 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-E3 A	•	•
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	TMS1GB264C081-665QI	5	takeMS	DS	MS18T51280-3	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AE	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SEA07100	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AP	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SP0717A	•	•
512MB	VERITECH	GTPS12HLTM45EG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
512MB	GEIL	GX21GB5300DC	4	GEIT	SS	Heat-Sink Package	•	•
1G	TEAM	TVDD1.02M667C4	N/A	TEAM	DS	T2D648PT-6	•	•
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
1G	Century	CENTURY 1G	N/A	Nanya	DS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	N/A	KINGBOX	SS	EPD264082200-4	•	•
1G	KINGBOX	DDRII 1G 667MHz	N/A	KINGBOX	DS	EPD264082200-4	•	•

DDR2 800

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
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	•	•
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Promos	DS	V59C1512804QCF25S0061904PECJA	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
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	•	•

(continue à la page suivante)

## DDR2 800

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
512MB	HY	HYMP564U64BP8-S5 AB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821BFP-S5	•	•
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-S5	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-S5	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFPS5	•	•
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS8E0740E	•	•
512MB	ADATA	M20AD6G3H31601E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80720	•	•
512MB	ADATA	M2GVD6G3H31601E53	N/A	ADATA	SS	VD29608A8A-25EG30648	•	•
1G	ADATA	M2GVD6G3I41701E53	N/A	ADATA	DS	VD29608A8A-25EG30647	•	•
1G	PSC	AL7E8F73C-8E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0E	•	•
2G	PSC	AL8E8F73C-8E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-25DB98X	N/A	AENEON	SS	AET93F25DB 0621	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-25DB97X	5	AENEON	DS	AET93R25DB 0640	•	•
512MB	MDT	MDT 512MB	5	MDT	SS	18D51280D-2.50726F	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	5	MDT	DS	18D51280D-2.50726E	•	•
512MB	SIS	SLY264M8-JGE-3	N/A	SIS	SS	DDRII6408-8E 7212	•	•
1G	SIS	SLY264M8-JGE-3	N/A	SIS	DS	DDRII6408-8E 7301	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-805EP	5	takeMS	SS	MS18T51280-2.5P0710	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-805EP	5	takeMS	DS	MS18T51280-2.5P0716	•	•
512MB	VERITECH	GTU512HLTX4EG	N/A	Veritech	SS	VTD264M8PC4G03A169045648	•	•
1G	OCZ	OCZ2RPR8002GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	OCZ	OCZ2P800R22GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	OCZ	OCZ2VU8004GK	6	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•



**Face(s):** SS - Simple face DS - Double-face

**Support DIMM:**

- **A\*:** Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration à canal unique.
- **B\*:** Supporte deux modules insérés dans les deux slots en configuration à canal unique.



Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour la dernière liste des fabricants agréés de DDR2-533/667/800 MHz.

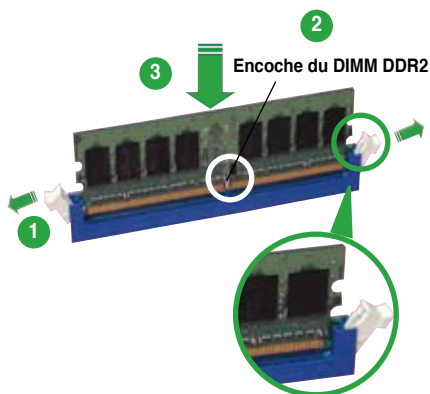
## 1.7.4 Installer un DIMM



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.

Pour installer un DIMM:

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.
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.



Clip de rétention déverrouillé



- 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.
- Les sockets des DIMM DDR2 ne supportent pas les DIMM DDR. N'installez pas des DIMM DDR dans les sockets pour DIMM DDR2.

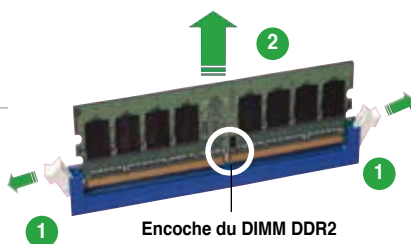
## 1.7.5 Retirer un DIMM

Pour 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

Par la suite, vous pourriez avoir besoin d'installer des cartes d'extension. La section suivante décrit les slots et les cartes d'extension supportées.



---

Assurez-vous d'avoir bien débranché le câble d'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des cartes d'extension. Manquer à cette précaution peut vous blesser et 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 ajouter cette carte.
2. Ouvrez le boîtier (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Retirez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Conservez la vis pour une utilisation ultérieure.
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 auparavant.
6. Refermez le boîtier.

### 1.8.2 Configurer une carte d'extension

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

1. Allumez le système et procédez, si besoin est, aux modifications du BIOS. Voir Chapitre 2 pour des informations sur la configuration du 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.

### 1.8.3      **Assignation des IRQ**

#### **Assignation standard des IRQ**

IRQ	Fonction standard
0	Minuteur d'évènement de haute précision
1	Clavier 101/102 touches standard ou clavier PS/2 Microsoft
4	Port communicators (COM1)
6	Contrôleur disquettes
8	Minuteur d'évènement de haute précision
9	Système compatible Microsoft ACPI
12	Souris compatible PS/2
13	Processeur de données numériques
11	Gestionnaire de système PCI NVIDIA nForce
20	Contrôleur d'hôte USB OpenHCD standard
21	Pilote de bus UAA Microsoft pour codec High Definition Audio
21	Contrôleur IDE PCI bi-canal standard
22	NVIDIA GeForce 7050 / nForce 610i
22	Contrôleur d'hôte PCI vers USB étendu standard
23	Enumérateur de bus réseau NVIDIA

\* Ces IRQ sont habituellement disponibles pour les périphériques ISA ou PCI.

# Assignation des IRQ pour cette carte mère

## Périphériques externes

	PIRQ1	PIRQ2	PIRQ3	PIRQ4	PIRQ5	PIRQ6	PIRQ7	PIRQ8
Slot PCI 1	—	—	partagé	—	—	—	—	—
Slot PCI 1	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur USB 2.0	—	—	—	—	partagé	—	—	—
Contrôleur IDE	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur HD Audio	—	—	—	—	—	—	—	—
Slot PCI Express x16	—	—	—	—	—	partagé	—	—
Slot PCI Express x1	—	—	—	—	—	—	—	partagé
Contrôleur SATA	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur LAN	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur VGA	—	—	—	—	—	—	—	—

## Périphériques internes

	MCP_USB	MCP_MAC	MCP_AZA	MCP_IGPU	MCP_IDE	MCP_USB2	MCP_AHCI
Slot PCI 1	—	—	—	—	—	—	—
Slot PCI 1	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur USB	partagé	—	—	—	—	—	—
Contrôleur USB 2.0	—	—	—	—	—	partagé	—
Contrôleur IDE	—	—	—	—	partagé	—	—
Contrôleur HD Audio	—	—	—	—	—	—	—
Slot PCI Express x16	—	—	—	—	—	—	—
Slot PCI Express x1	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur SATA	—	—	—	—	—	—	partagé
Contrôleur LAN	—	partagé	—	—	—	—	—
Contrôleur VGA	—	—	—	partagé	—	—	—



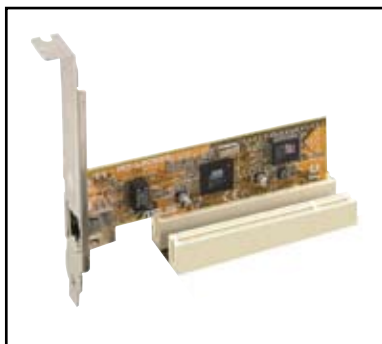
Quand vous utilisez des cartes PCI sur des slots partagés, assurez-vous que les pilotes supportent la fonction “Share IRQ” ou que les cartes ne nécessitent pas d’assignation d’IRQs. Auquel cas, des conflits risquent de survenir entre deux groupes PCI, rendant le système instable et la carte PCI inutilisable.

## 1.8.4 Slots PCI

Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autre carte conforme au standard PCI. L'illustration montre une carte réseau installée sur un slot PCI.



Désinstallez le pilote du chipset graphique embarqué avant d'installer une carte graphique PCI.



## 1.8.5 Slot PCI Express x1

Cette carte mère supporte des cartes réseau PCI Express x4, des cartes SCSI et toute autre carte conforme aux spécifications PCI Express. L'illustration montre une carte réseau installée sur un slot PCI Express x1.



## 1.8.6 Slot PCI Express x16

La carte mère supporte des cartes graphiques PCI Express x16 compatibles PCI Express. L'illustration montre une carte graphique installée sur un slot PCI Express x16.



## 1.9 Jumpers

### 1. Clear RTC RAM (CLRRTC)

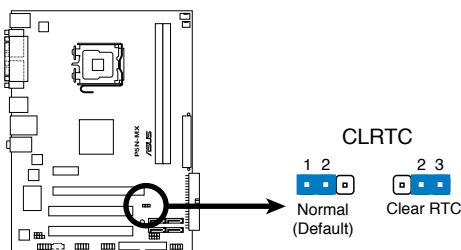
Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM. La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système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

Pour effacer la RTC RAM :

1. Eteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Retirez la pile de la carte mère.
3. Passez le jumper des pins 1-2 (par défaut) aux pins 2-3. Maintenez le capuchon sur les pins 2-3 pendant 5~10 secondes, puis replacez-le sur les pins 1-2.
4. Remettez la pile.
5. Branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur
6. Maintenez la touche <Suppr> enfoncée lors du boot et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.
7. Chargez les paramètres par défaut du BIOS, ou saisissez les valeurs manuellement.



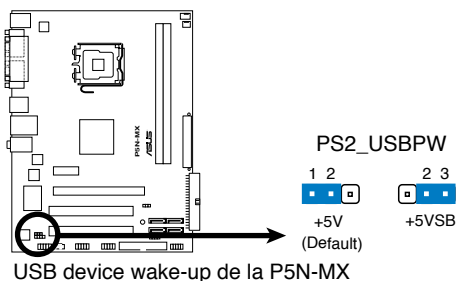
Sauf en cas d'effacement de la RTC RAM, ne bougez jamais le jumper des pins CLRRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de boot.



Clear RTC RAM de la P5N-MX

## 2. USB device wake-up (3-pin PS2\_USBPW)

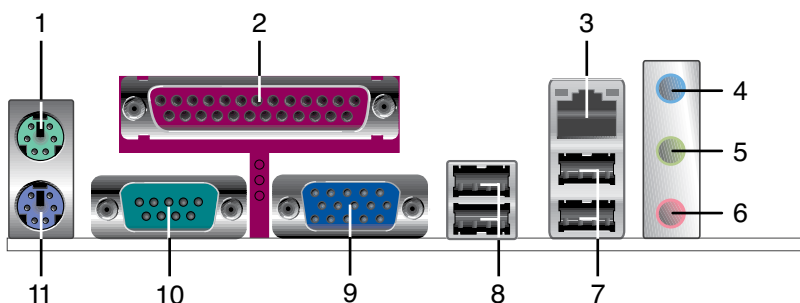
Passez ce jumper sur +5V pour sortir l'ordinateur du mode S1 (CPU stoppé, DRAM rafraîchie, système fonctionnant en mode basse consommation) en utilisant les périphériques USB connectés. Passez sur +5VSB pour sortir des modes S3 et S4. (pas d'alimentation CPU, DRAM en rafraîchissement lent, système fonctionnant en mode basse consommation).



- La fonction USB device wake-up nécessite une alimentation capable de délivrer 500mA sur le +5VSB pour chaque port USB; sinon le système ne démarrera pas.
- Le courant total consommé ne doit pas excéder la capacité de l'alimentation (+5VSB) que ce soit en condition normale ou en veille.

# 1.10 Connecteurs

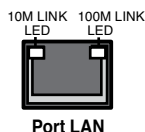
## 1.10.1 Connecteurs arrières



1. **Port souris PS/2 (vert).** Ce port est dédié à une souris PS/2.
2. **Port parallèle.** Ce port 25 broches est dédié à une imprimante, un scanner ou tout périphérique parallèle.
3. **Port LAN (RJ-45).** Supporté par le contrôleur LAN 10/100, ce port permet une connexion 100Mb à un LAN (Local Area Network) via un hub réseau. Se référer au tableau ci-dessous pour des indications sur la LED du port LAN.

### Description des LED du port LAN

LED de lien 100M		LED de lien 10M	
Statut	Description	Statut	Description
Eteint	Pas de lien	Eteint	Pas de lien
ORANGE	Connexion 100M	VERT	Connexion 10M



4. **Port Line In (bleu clair).** Ce port est dédié à un lecteur de cassette, de CD, de DVD ou d'autres sources audio.
5. **Port Line Out (jaune).** Ce port est dédié à un casque ou un haut parleur. En mode 4, ou 6 canaux, la fonction de ce port devient Front Speaker Out.
6. **Port Microphone (rose).** Ce port est dédié à un microphone.



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

## Configuration audio 2-4-6 canaux

Port	Casque 2 canaux	4 canaux	6 canaux
Bleu clair	Line In	Rear Speaker Out	Rear Speaker Out
Vert	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Rose	Mic In	Mic In	Bass/Center

7. **Ports USB 2.0 1 et 2.** Ces deux ports USB (Universal Serial Bus) 4 broches sont dédiés à la connexion de périphériques USB 2.0.
8. **Ports USB 2.0 3 et 4.** Ces deux ports USB (Universal Serial Bus) 4 broches sont dédiés à la connexion de périphériques USB 2.0.
9. **Port VGA.** Ce port est destiné à la connexion d'un moniteur ou d'un périphérique compatible VGA.
10. **Port série.** Ce port COM1 9 broches est dédié à des périphériques de pointage ou tout autre périphérique série.
11. **Port clavier PS/2 (mauve).** Ce port est dédié à un clavier PS/2.

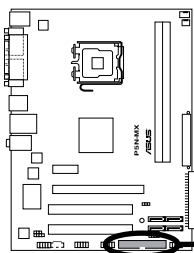
### 1.10.2 Connecteurs internes

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

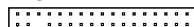
Ce connecteur accueille le câble pour lecteur de disquette (FDD). Insérez un bout du câble dans le connecteur sur la carte mère, puis l'autre extrémité à l'arrière du lecteur de disquette.



La broche 5 du connecteur a été enlevée pour empêcher une mauvaise connexion lors de l'utilisation d'un câble FDD dont la pin 5 est couverte.



#### FLOPPY



PIN 1

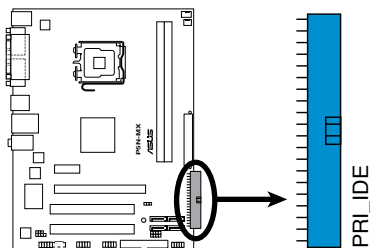
Note: Orientez les marques rouges du câble du lecteur de disquettes sur la pin 1

Connecteur pour lecteur de disquettes  
de la P5N-MX



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

Ce connecteur est destiné à un câble Ultra DMA 100/66/33. Le câble Ultra DMA 100/66/33 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 disques durs.



Connecteur IDE de la P5N-MX

	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	Noir ou gris



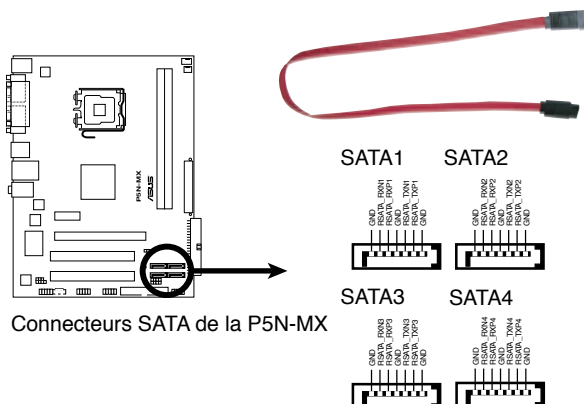
- La broche 20 du connecteur IDE a été retirée pour correspondre à l'ouverture obturée du connecteur du câble Ultra DMA. Ceci vous évite une mauvaise insertion du câble IDE.
- Utilisez le câble 80-conducteurs pour les périphériques Ultra DMA100/66/33 IDE.



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

### 3. Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

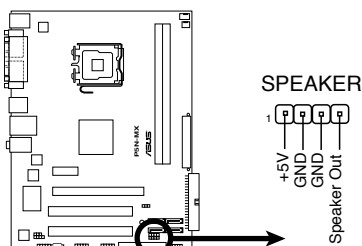
Ces connecteurs sont dédiés aux câbles des disques dur Serial ATA.



Connecteurs SATA de la P5N-MX

### 4. 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.



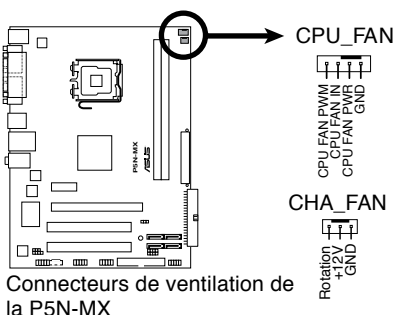
Connecteur haut-parleur système de la P5N-MX

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

Les connecteurs ventilateurs supportent des ventilateurs de 1A~2.2A (26.4W 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.

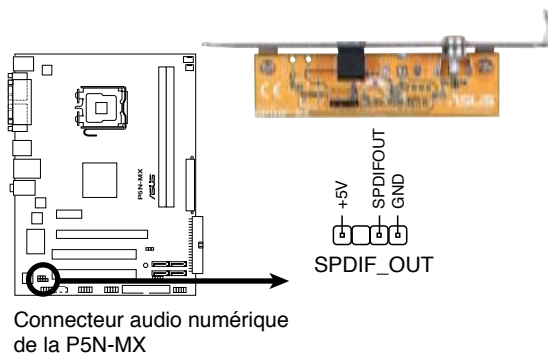


N'oubliez pas de connecter les câbles des ventilateurs aux connecteurs de ventilation de la carte mère. Une trop faible circulation d'air dans le système pourrait endommager les composants de la carte mère. Ces connecteurs ne sont pas des jumpers ! N'Y PLACEZ PAS de capuchons de jumpers !



## 6. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF\_OUT)

Ce connecteur est réservé au module audio S/PDIF audio et offrant une sortie son avec une qualité numérique. Si vous utilisez une carte VGA ASUS équipée d'un port HDMI, connectez-la à ce connecteur à l'aide d'un câble S/PDIF.



Le module S/PDIF out est vendu séparément.

## 7. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR and 4-pin ATX12V)

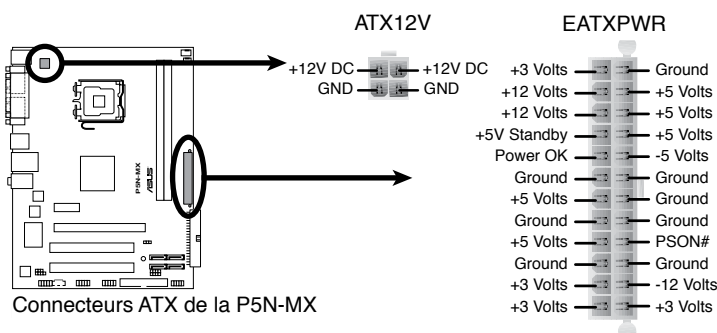
Ces connecteurs sont destinés aux prises d'alimentation ATX. Les prises d'alimentation sont conçues pour n'être insérées que dans un seul sens dans ces connecteurs. Trouvez le bon sens et appuyez fermement jusqu'à ce que la prise soit bien en place.



- N'oubliez pas de connecter la prise ATX 12V 4 broches; sinon le système ne pourra pas démarrer.
- 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.
- Si vous utilisez un bloc d'alimentation avec des prises de 20 et 4 broches, assurez-vous que la prise 20 broches puisse fournir un minimum de 15A sur le +12V et que le bloc d'alimentation fournit un minimum de 350 W. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Une unité d'alimentation ATX 12 V a été testée pour supporter les besoins électriques de la carte mère avec la configuration suivante:

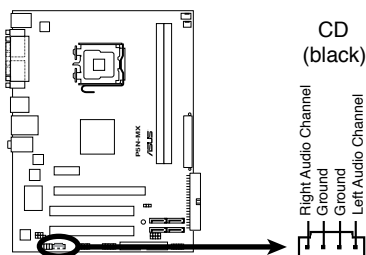
CPU	:	Intel® Pentium® 4 3.6 GHz
Mémoire	:	DDR2 512 Mo (x 4)
Carte graphique	:	Nvidia EN5900 sur slot PCI Express x16
Périphériques PATA	:	Disques durs IDE (x 2)
Périphériques SATA	:	Disque dur SATA
Lecteur optique	:	CD-ROM (x2)
Périphériques SCSI	:	Carte SCSI et disque dur SCSI

- Installez un bloc d'alimentation plus puissant si vous souhaitez installer des périphériques additionnels.



## 8. 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.



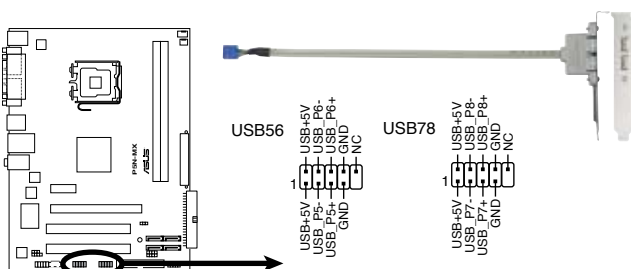
Connecteur audio pour lecteur optique de la P5N-MX



Activez la fonction CD-IN dans l'utilitaire audio lors de l'utilisation de ce connecteur.

## 9. Connecteurs USB (10-1 pin USB56, USB78)

Ces connecteurs sont dédiés à des ports USB 2.0. Connectez le câble du module USB à l'un de ces connecteurs puis installez le module sur un slot en ouvrant l'arrière du châssis. Ces ports USB sont conformes à la spécification USB 2.0 supportant des vitesses de connexion allant jusqu'à 480 Mbps.



Connecteurs USB de la P5N-MX



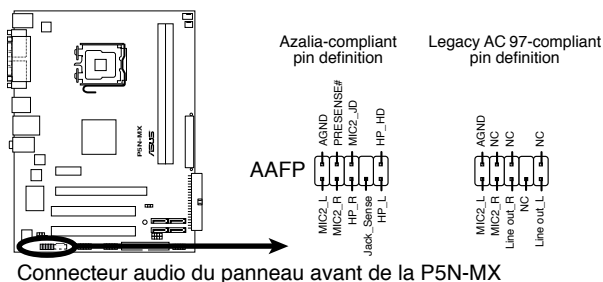
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous risqueriez d'endommager la carte mère !



Le module USB est vendu séparément.

## 10. 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.

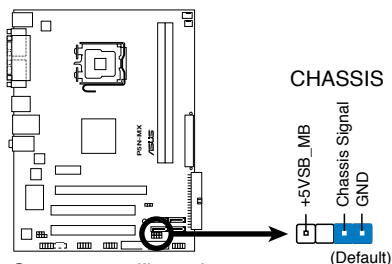


- Nous vous recommandons de brancher un module Front panel high-definition audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Ce connecteur est défini par défaut sur AC97 Audio. Si vous souhaitez brancher un module audio haute-définition sur ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Support Type** du BIOS est défini sur [HD Audio]. Voir section "2.4.5 Onboard Device Configuration" pour plus de détails.

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

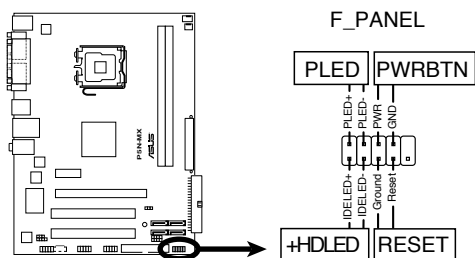
Ce connecteur est dédié à un détecteur d'intrusion intégré au châssis. Connectez le câble du détecteur d'intrusion ou du switch à ce connecteur. Le détecteur enverra un signal de haute intensité à ce connecteur si un composant du boîtier est enlevé ou déplacé. Le signal est ensuite généré comme évènement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



## 12. Connecteur panneau système (10-1 pin F\_PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur panneau système de la P5N-MX

- **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.

- **LED Activité HDD (2-pin +HLED)**

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.

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

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.

[illegible]



Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description détaillée des paramètres du BIOS est également fournie.

# Le BIOS 2

## 2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS

Les utilitaires suivants vous permettent de gérer et mettre à jour le Basic Input/Output System (BIOS).

1. **ASUS Update:** Mise à jour du BIOS en environnement Windows®.
2. **ASUS EZ Flash 2:** Mise à jour du BIOS via une disquette, un disque flash USB ou le CD / DVD de support de la carte mère.
3. **AwardBIOS Flash:** Mise à jour du BIOS en mode DOS via une disquette de boot.
4. **ASUS CrashFree BIOS 2:** Mise à jour du BIOS via une disquette bootable ou le CD de support de la carte mère lorsque le BIOS plante ou est corrompu.

Reportez-vous aux sections correspondantes pour plus de détails sur ces utilitaires.



---

Sauvegardez une copie du BIOS original de la carte mère sur une disquette bootable ou un disque flash USB au cas où vous devriez restaurer le BIOS. Copiez le BIOS original en utilisant ASUS Update ou AwardBIOS Flash.

---

### 2.1.1 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 permet de:

- Sauvegarder le BIOS actuel
- Télécharger le dernier BIOS depuis Internet
- Mettre à jour le BIOS depuis un fichier BIOS à jour
- Mettre à jour le BIOS depuis Internet, et
- Voir les informations de version du BIOS.

Cet utilitaire est disponible sur le CD de support livré avec la carte mère.



---

ASUS Update nécessite une connexion Internet via un réseau ou via un fournisseur d'accès.

---

### Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update:

1. Insérez le CD / DVD de support dans le lecteur optique. Le menu **Drivers** apparaît.
2. Cliquez sur l'onglet **Utilities**, puis cliquez sur **Install ASUS Update**. Voir page 3-4 pour l'écran du menu **Utilities**.
3. ASUS Update est installé sur votre système.

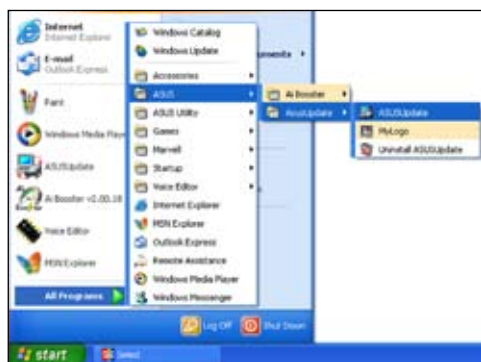


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

## Mise à jour du BIOS depuis Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis Internet:

1. Lancez l'utilitaire depuis Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**. La fenêtre principale apparaît.



2. Choisissez **Update BIOS from the Internet** dans le menu puis cliquez sur **Next**.
3. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select**. Cliquez sur **Next**.

4. Depuis le site FTP choisissez la version du BIOS à télécharger puis cliquez sur **Next**.
5. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la mise à jour.



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

Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS:

Pour effectuer cette mise à jour:

1. Lancez ASUS Update depuis le bureau de Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**.
2. Choisissez **Update BIOS from a file** dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next**.



3. Localisez le fichier BIOS puis cliquez sur **Sauvegarder**.
4. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus de mise à jour.



## 2.1.2 Créer une disquette bootable


1. Procédez selon l'une des méthodes suivantes pour créer une disquette bootable.  
Sous DOS

- a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.
- b. Au prompt tapez `format A: /s` puis pressez <Entrée>.

### Sous Windows® XP

- a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.
- b. Cliquez sur **Démarrer** puis **Poste de travail**.
- c. Sélectionnez l'icône du lecteur de disquette.
- d. Cliquez sur **Fichier** puis choisissez **Formater**. Une fenêtre de formatage, **Formater disquette 3.5"**, apparaît.
- e. Sous Windows™ XP, choisissez **Créer une disquette de démarrage MS-DOS** dans les options de formatage puis cliquez sur **Formater**.

### Sous Windows® Vista

- a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.
  - b. Cliquez sur l'icône  dans le bureau Windows®, puis sélectionnez **Ordinateur**.
  - c. Faites un clic-droit sur **Lecteur de disquettes**, puis cliquez sur **Formater...** pour afficher la boîte de dialogue **Formater Lecteur de disquettes**.
  - d. Cochez l'option **Créer une disquette de démarrage MS-DOS**.
  - e. Cliquez sur **Démarrer**.
2. Copiez le BIOS original, ou le plus récent, sur la disquette bootable.

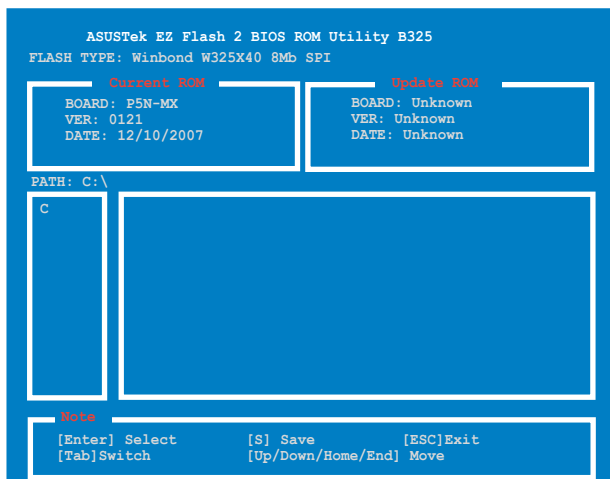
### 2.1.3 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de booter sur une disquette bootable, ni d'utiliser un utilitaire DOS. EZ Flash est intégré à la puce du BIOS ; il est accessible en pressant <Alt> + <F2> lors du Power-On Self Tests (POST).

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

1. Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger le dernier BIOS pour cette carte mère.
2. Enregistrez ce BIOS sur une disquette ou un disque flash USB, puis redémarrez le système.
3. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.
  - (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.

Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



- (2) Accédez au menu de configuration du BIOS. Allez sur le menu **Tools** pour sélectionner **EZ Flash2** et appuyez sur <Entrée> pour l'activer.

Vous pouvez basculer d'un lecteur à l'autre en pressant sur <Tab> avant de localiser le bon fichier. Puis, appuyez sur <Entrée>.

4. 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 32/16/12**.
- 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 Updating the BIOS

Le Basic Input/Output System (BIOS) peut être mis à jour à l'aide de l'utilitaire AwardBIOS Flash. Suivez les instructions ci-dessous pour mettre à jour le BIOS grâce à cet utilitaire.

1. Téléchargez le dernier fichier de BIOS depuis le site web d'ASUS. Renommez le fichier en P5N-MX.BIN et sauvegardez-le sur une disquette, un CD-ROM ou un disque flash USB.



Ne sauvegardez que le BIOS mis à jour sur la disquette pour éviter de charger le mauvais fichier de BIOS.

2. Copiez l'utilitaire AwardBIOS Flash (awdflash.exe) depuis le dossier **Software** du CD de support sur la disquette, le CD ROM ou le disque flash USB contenant la dernière version de BIOS.
3. Démarrez le système en mode DOS à l'aide de la disquette de boot, du CD ROM ou du disque flash USB précédemment créé(e).
4. En mode DOS, utilisez <X> (X représentant la lettre du lecteur assigné) pour accéder au dossier de la disquette de boot, du CD ROM ou du disque flash USB contenant le nouveau fichier BIOS et l'utilitaire Award BIOS Flash.
5. Au prompt, tapez **awdflash** puis appuyez sur <Entrée>. L'écran de l'utilitaire Award BIOS Flash apparaît.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N-MX_H-00      DATE: 12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 

Message: Please input File Name!
```

6. Saisissez le nom de fichier du BIOS dans le **File Name to Program**, puis appuyez sur <Entrée>.

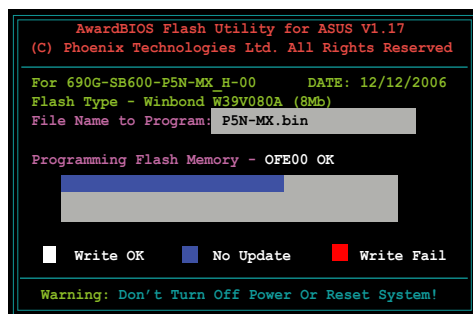
```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N-MX_H-00      DATE: 12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: P5N-MX.bin

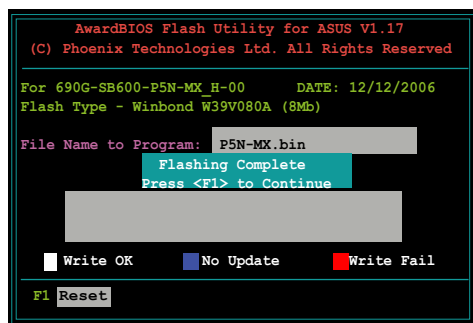
Message: Please input File Name!
```

7. Appuyez sur <N> lorsque l'utilitaire vous demande de sauvegarder le BIOS. L'écran suivant apparaît.
8. L'utilitaire vérifie le BIOS contenu de la disquette, du CD ROM ou du disque flash USB et lance le processus de mise à jour du BIOS.



N'éteignez pas l'ordinateur lors du processus de mise à jour !

9. L'utilitaire affiche le message **Flashing Complete** une fois la mise à jour du BIOS terminée. Retirez la disquette, le CD-ROM ou le disque flash USB puis appuyez sur <F1> pour redémarrer le système.





## 2.1.5 Sauvegarder le BIOS

Vous pouvez utiliser l'utilitaire AwardBIOS Flash pour sauvegarder le BIOS. Vous pouvez ainsi récupérer le BIOS lorsque celui-ci est corrompu lors du processus de mise à jour.



Assurez-vous que la disquette, le CD-ROM ou le disque flash USB possède un espace disque suffisant pour la sauvegarde du fichier.

Pour sauvegarder le BIOS à l'aide de l'utilitaire AwardBIOS Flash:

1. Suivez les étapes 1 à 6 de la section précédente.
2. Pressez <Y> lorsque l'utilitaire vous demande de sauvegarder le BIOS. L'écran suivant apparaît.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N-MX_H-00    DATE: 12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0121.bin
Save current BIOS as:

Message:
```

3. Tapez un nom de fichier pour le BIOS dans le champ **Save current BIOS**, puis appuyez sur <Entrée>.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N-MX_H-00    DATE: 12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0113.bin
Checksum: D800H
Save current BIOS as: 0112.bin

Message: Please Wait!
```

4. L'utilitaire sauvegarde le BIOS sur la disquette, le CD-ROM ou le disque flash USB puis reprend le processus de mise à jour.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N-MX_H-00    DATE: 12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0113.bin
Now Backup System BIOS to
File!

Message: Please Wait!
```

## 2.1.6 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 2

ASUS CrashFree BIOS 2 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 CD de support de la carte mère ou la disquette qui contient le BIOS à jour.



- Préparez le CD de support de la carte mère ou la disquette contenant le BIOS mis à jour avant d'utiliser cet utilitaire.
- Assurez-vous de renommer le fichier du BIOS original ou mis à jour et contenu dans la disquette ou sur le disque Flash USB en **P5N-MX.ROM**.

### Récupérer le BIOS depuis une disquette

Pour récupérer le BIOS depuis une disquette:

1. Allumez le système.
2. Insérez la disquette contenant le BIOS original ou mis à jour dans son lecteur.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie automatiquement la disquette à la recherche du fichier BIOS original ou mis à jour.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

Une fois trouvé, l'utilitaire lit le BIOS et commence à flasher le BIOS corrompu.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P5N-MX.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



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

4. Redémarrez le système une fois que l'utilitaire a fini la mise à jour.

## Récupérer le BIOS depuis le CD de support

Pour récupérer le BIOS depuis le CD de support :

1. Enlevez toute disquette du lecteur de disquettes, puis allumez le système.
2. Insérez le CD de support dans le lecteur optique.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur la disquette.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

Aucune disquette n'étant trouvée, l'utilitaire ira automatiquement chercher le BIOS dans le lecteur optique. L'utilitaire commence alors à mettre à jour le BIOS. Il met ensuite à jour le fichier BIOS corrompu.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "P5N-MX.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. Redémarrez le système une fois que l'utilitaire a terminé la mise à jour.



Il est possible que le BIOS mis à jour ne soit pas la version la plus récente pour cette carte mère. Visitez le site ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger la version la plus récente.

## 2.2 Configuration du BIOS

Cette carte mère dispose d'une puce Low-Pin Count (LPC) programmable que vous pouvez mettre à jour en utilisant l'utilitaire fourni décrit au chapitre "2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS."

Utilisez le Setup 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 Setup du BIOS de telle sorte que votre ordinateur prenne en compte ces modifications et les enregistre dans la mémoire CMOS RAM de la puce LPC chip.

La puce LPC de la carte mère stocke l'utilitaire Setup. 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.

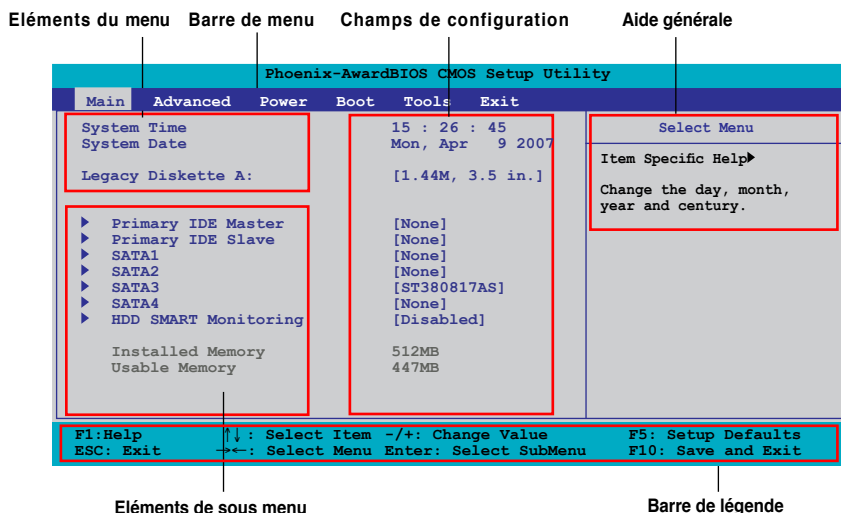
Si vous voulez entrer dans le BIOS après le POST, redémarrez le système en appuyant sur <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier. Vous pouvez aussi redémarrer en éteignant puis en rallumant le système. Mais choisissez cette méthode uniquement si les deux autres ont échoué.

Le Setup 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.



- 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 "2.8 Exit Menu."
- 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>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 la configuration de fonctions spéciales.
<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.



- 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.

## 2.2.3 Barre de légende

Une barre de légende est intégrée en bas du menu de Setup du BIOS. les touches de la barre de légende vous permettent de naviguer dans les différents menus de configuration. Le tableau suivant liste les touches localisées dans la barre de légende ainsi que leur fonction.

Touche de navigation	Fonction
<F1>	Affiche le menu General Help (aide générale)
<F5>	Restaure les valeurs par défaut
<Esc>	Quitte le BIOS ou retourne au menu principal depuis un sous-menu
Flèche droite ou gauche	Sélectionne l'élément de menu droite ou gauche
Flèche du bas/haut	Mets en surbrillance les champs du bas ou du haut
Page précé. ou – (moins)	Fait défiler les valeurs d'un champ vers l'avant
Page suiv. ou + (plus)	Fait défiler les valeurs d'un champ vers l'arrière
<Entrée>	Affiche un menu de sélection pour un élément en surbrillance
<F10>	Sauvegarde les changements et quitte

## 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.

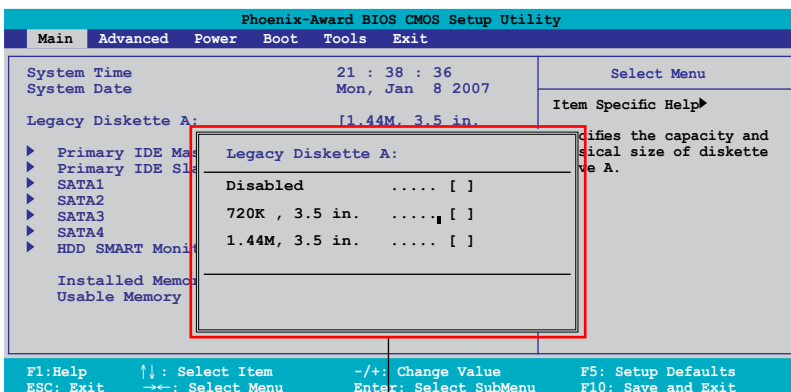
## 2.2.6 Champs de configuration

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 Fenêtre contextuelle

Choisissez un élément de menu puis pressez Entrée pour afficher une fenêtre portant les options de configuration pour cet élément



Fenêtre contextuelle

## 2.2.8 Aide générale

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

## 2.3 Main menu (menu principal)

Lorsque vous entrez dans le Setup, 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.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility					
Main	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
System Time	12 : 21 : 9		Select Menu		
System Date	Mon, Apr 9 2007		Item Specific Help▶		
Legacy Diskette A:	[1.44M, 3.5 in.]		Change the day, month, year and century.		
▶ Primary IDE Master	[None]				
▶ Primary IDE Slave	[None]				
▶ SATA1	[None]				
▶ SATA2	[None]				
▶ SATA3	[ST380817AS]				
▶ SATA4	[None]				
▶ HDD SMART Monitoring	[Disabled]				
Installed Memory	512MB				
Usable Memory	512MB				
F1: Help      ↑↓: Select Item    ~/+ : Change Value      F5: Setup Defaults					
ESC: Exit    →←: Select Menu    Enter: Select SubMenu      F10: Save and Exit					

### 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 Primary IDE Master/Slave

En entrant dans le Setup, le BIOS détecte la présence des périphériques IDE. Il y a un sous menu distinct pour chaque périphérique IDE. Choisissez un élément et pressez sur entrée pour en afficher les informations.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main			
Primary IDE Master		Select Menu	
PIO Mode	[Auto]	Item Specific Help ►►  Press [Enter] to select	
UDMA Mode	[Auto]		
Primary IDE Master	[Auto]		
Access Mode	[Auto]		
Capacity	0 GB		
Cylinder	0		
Head	0		
Sector	0		
Transfer Mode	None		
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

Les valeurs sises aux éléments grisés (Capacity, Cylinder, Head, Sector et Transfer Mode) sont auto-détectées par le BIOS et ne sont pas configurables. Ces éléments apparaissent N/A si aucun périphérique IDE n'est installé sur le système.

#### PIO Mode [Auto]

Détermine le mode PIO.

Options de configuration: [Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]

#### UDMA Mode [Auto]

Active ou désactive le mode UDMA. Options de configuration: [Disabled] [Auto]

#### Primary IDE Master/Slave [Auto]

Sélectionnez [Auto] pour détecter automatiquement un disque dur IDE. Si la détection automatique est réussie, le BIOS remplira automatiquement les valeurs appropriées pour les champs restants de ce sous-menu. Si le disque dur a déjà été formaté sur un système précédent, le setup du BIOS peut détecter des paramètres incorrects. Sélectionnez alors [Manual] pour entrer manuellement les paramètres du disque dur IDE. Si aucun lecteur n'est installé, sélectionnez [None]. Options de configuration: [None] [Auto] [Manual]

#### Access Mode [Auto]

Réglé sur [Auto] permet une détection automatique d'un disque dur IDE.

Sélectionnez [CHS] si vous souhaitez régler l'élément IDE Primary Master/Slave sur [Manual]. Options de configuration: [CHS] [LBA] [Large] [Auto]



---

Avant de tenter de configurer un disque dur, assurez-vous d'obtenir les informations de configuration correctes fournies par le fabricant du disque dur. Une mauvaise configuration peut endommager le système et l'empêcher de détecter le(s) disque(s) dur(s) installé(s).

---

### **Capacity**

Affiche la capacité auto-détectée du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

### **Cylinder**

Affiche le nombre de cylindres du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

### **Head**

Affiche le nombre de têtes de lecture/écriture du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

### **Sector**

Affiche le nombre de secteurs par pistes. Cet élément n'est pas configurable.

### **Transfer Mode**

Affiche le mode de transfert. Cet élément n'est pas configurable.



---

Une fois les informations de disques durs IDE entrées dans le BIOS, utilisez un utilitaire disque, tel que FDISK, pour partitionner et formater de nouveaux disques durs IDE. Ceci est nécessaire pour l'écriture et la lecture de données avec le disque dur. Assurez-vous de régler la partition des disques durs IDE primaires sur active.

---

### 2.3.5 SATA 1-4

Lors de l'accès au BIOS, ce dernier détecte automatiquement la présence de périphériques Serial ATA. Il existe un sous menu distinct pour chaque périphérique SATA. Sélectionnez un périphérique puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les informations du périphérique SATA sélectionné.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Main		
SATA 1		Select Menu
Extended IDE Drive	[Auto]	Item Specific Help ►►  Selects the type of fixed disk connected to the system.
Access Mode	[Auto]	
Capacity	0 MB	
Cylinder	0	
Head	0	
Landing Zone	0	
Sector	0	
F1: Help    ↑↓: Select Item    -/+ : Change Value    F5: Setup Defaults		
ESC: Exit    →←: Select Menu    Enter: Select SubMenu    F10: Save and Exit		

Les valeurs sises aux éléments grisés (Capacity, Cylinder, Head, Precomp, Landing Zone et Sector) sont auto-détectées par le BIOS et ne sont pas configurables. Ces éléments affichent 0 si aucun périphérique SATA n'est installé sur le système.

#### Extended Drive [Auto]

Sélectionne le type de disque fixe connecté au système.

Options de configuration: [None] [Auto]

#### Access Mode [Auto]

Détermine le mode d'adressage secteur. Options de configuration: [Large] [Auto]



Avant de tenter de configurer un disque dur, assurez-vous d'obtenir les informations de configuration correctes fournies par le fabricant du disque dur. Une mauvaise configuration peut endommager le système et l'empêcher de détecter le(s) disque(s) dur(s) installé(s).

#### Capacity

Affiche la capacité auto-détectée du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

#### Cylinder

Affiche le nombre de cylindres du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

#### Head

Affiche le nombre de têtes de lecture/écriture du disque dur. Cet élément n'est pas configurable.

## Landing Zone

Affiche le nombre de zones d'atterrissage par piste. Cet élément n'est pas configurable.

## Sector

Affiche le nombre de secteurs par pistes. Cet élément n'est pas configurable.



---

Une fois les informations de disques durs IDE entrées dans le BIOS, utilisez un utilitaire disque, tel que FDISK, pour partitionner et formater de nouveaux disques durs IDE. Ceci est nécessaire pour l'écriture et la lecture de données avec le disque dur. Assurez-vous de régler la partition des disques durs IDE primaires sur active.

---

### 2.3.6 HDD SMART Monitoring [Disabled]

Permet d'activer ou désactiver la technologie SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### 2.3.7 Installed Memory [xxx MB]

Affiche la mémoire système auto-détectée.

### 2.3.8 Usable Memory [XXX MB]

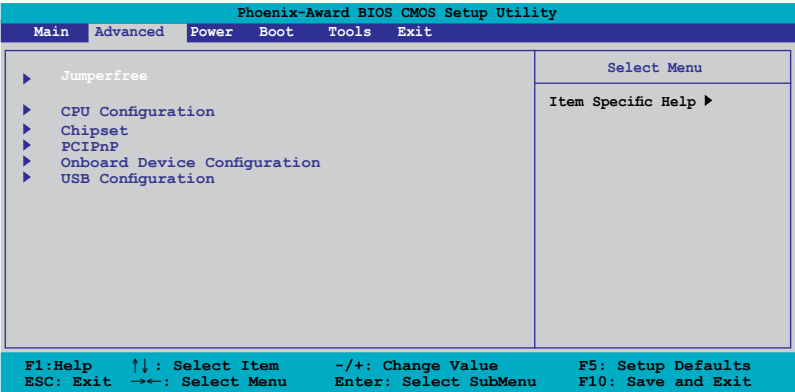
Affiche la mémoire système auto-détectée.

## 2.4 Advanced menu (menu avancé)

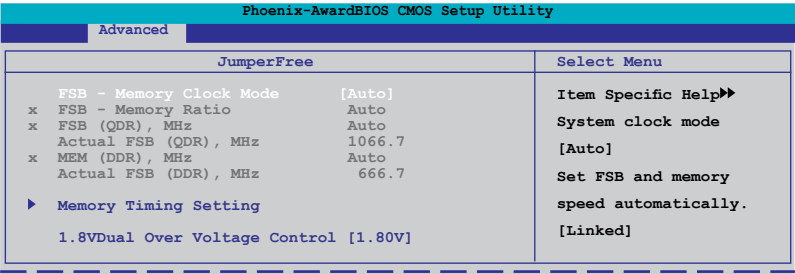
Les éléments du menu Advanced menu vous permettent de modifier les paramètres du CPU et d'autres composants système.



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



### 2.4.1 JumperFree



#### FSB - Memory Clock Mode [Auto]

Permet de sélectionner le mode d'horloge de la mémoire FSB. Options de configuration: [Auto] [Linked] [Unlinked]

##### FSB - Memory Ratio [Auto]

Permet de sélectionner le ratio de la mémoire FSB. Cet élément devient configurable lorsque l'option **FSB - Memory Clock Mode** est définie sur [Linked].

Options de configuration: [Auto] [1:1] [5:4] [3:2] [Sync Mode]

### FSB (QDR), MHz [Auto]

Permet d'ajuster la fréquence du FSB de 400 à 2500. Vous pouvez saisir directement une nouvelle valeur ou utiliser les touches +/- . Cet élément devient configurable lorsque l'option **FSB - Memory Clock Mode** est définie sur [Linked] ou [Unlinked].

### MEM (DDR), MHz [Auto]

Permet d'ajuster la fréquence de la mémoire de 400 à 1400. Vous pouvez saisir directement une nouvelle valeur ou utiliser les touches +/- . Cet élément devient configurable lorsque l'option **FSB - Memory Clock Mode** est définie sur [Unlinked].

## Memory Timing Setting

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
System Clocks		Select Menu
Memory Timing Setting [Optimal]		Item Specific Help ►►
X tCL (CAS Latency)	Auto	Select [Expert] to enter timings manually
X tRCD	Auto	
X tRP	Auto	
X tRAS	Auto	
X Command Per Clock (CMD)	Auto	
** Advanced Memory Setting **		
X rRRD	Auto	
X tRC	Auto	
X tWR	Auto	
X tWTR	Auto	
X tREF	Auto	

### Memory Timing Setting [Optimal]

Permet de configurer les paramètres de timing de la mémoire. Options de configuration: [Optimal] [Expert]



Les éléments suivants apparaissent uniquement quand l'option **Memory Timing Setting** est définie sur [Expert].

### tCL (CAS Latency) [Auto]

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6].

*tRCD [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tRP [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

*tRAS [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

*Command Per Clock (CMD) [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1 clock] [2 clock]

**\*\*Advanced Memory Settings\*\***

*tRRD [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6]...[15].

*tRC [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[31]

*tWR [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6]

*tWTR [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]...[15]

*tREF [Auto]*

Options de configuration: [Auto] [1] [2]

## **1.8VDual Over Voltage Control [1.80V]**

Permet d'ajuster la fonction +1.8V Dual Over Voltage. Options de configuration:  
[1.95V] [1.80V] [Auto]

## 2.4.2 CPU Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
CPU Configuration		Select Menu
CPU Type	Inter (R) Core(TM)2 CPU 6300 @ 1.86GHz	Item Specific Help ►►  Control CPU Voltage by software
CPU Speed	1.86GHz	
Cache RAM	2048K	
Thermal Management	TM 2	
Limit CPUID MaxVal	[Disabled]	
Enhanced C1 (C1E)	[Disabled]	
Execute Disable Bit	[Enabled]	
Virtualization Technology	[Enabled]	
Enhanced Intel SpeedStep(tm)	Tech. [Enabled]	

### Limit CPUID MaxVal [Disabled]

Active ou désactive la technologie Limit CPUID MaxVal.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### Enhanced C1 (C1E) [Disabled]

Active ou désactive la technologie Enhanced C1 (C1E). Cette technologie permet de baisser le ratio noyau > bus et VID lorsqu'un processus physique passe en état C1 étendu.

Options de configuration: [Auto] [Disabled]

### Execute Disable Bit [Enabled]

Active ou désactive la fonction XD bit du processeur.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### Virtualization Technology [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie de virtualisation.

Options de configuration: [Auto] [Disabled]

### Enhanced Intel SpeedStep(tm) Tech [Enabled]

Active ou désactive la technologie EIST permettant d'ajuster la vitesse du CPU selon la charge du système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 2.4.3 Chipset

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Chipset		Select Menu
► Spread Spectrum Control		Item Specific Help ►►  DRAM timing and control
Frame Buffer Size	[128MB]	
Primary Display Adapter	[PCI-E]	



## Spread Spectrum Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Spread Spectrum Control		Select Menu
CPU Spread Spectrum	[Disabled]	Item Specific Help ►►
SATA Spread Spectrum	[Disabled]	
PCIE Spread Spectrum	[Disabled]	

CPU/SATA/PCIE Spread Spectrum [Disabled]  
Active ou désactive le spectre étalé CPU/SATA/PCIE.  
Options de configuration: [Auto] [Manual]

## Frame Buffer Size [128M]

Permet de régler la taille tampon des trames. Options de configuration: [16M] [32M] [64M] [128M] [256M] [Disabld]

## Primary Display Adapter [PCI-E]

Sélectionne le contrôleur graphique à définir comme premier périphérique de boot.  
Configuration options: [PCI] [Onboard] [PCI-E]

## 2.4.4 PCIPnP

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
PCIPnP		Select Menu
Plug & Play O/S	[No]	Item Specific Help ►►
		Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices

## Plug & 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 boot. Options de configuration: [No] [Yes]

## 2.4.5 Onboard Device Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Onboard Device Configuration		Select Menu	
▶ IDE Function Setup		Item Specific Help ►►	
▶ Serial-ATA configuration			
HD Audio Controller	[Auto]		
Front Panel Support Type	[HD Audio]		
Onboard nVidia LAN	[Enabled]		
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]		
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]		
Parallel Port Address	[378/IRQ7]		
Parallel Port Mode	[SPP]		
x EPP Mode Select	EPP1.7		
x ECP Mode Use DMA	3		
F1: Help		↑↓: Select Item	-/+ : Change Value
ESC: Exit		→←: Select Menu	F5: Setup Defaults
		Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

### IDE Function Setup

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
IDE Function Setup		Select Menu	
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Item Specific Help ►►	
IDE DMA transfer access	[Enabled]		
Serial-ATA Controller	[Enabled]		
IDE Prefetch Mode	[Enabled]		

#### OnChip IDE Channel 0 [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur embarqué du canal 0 IDE.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

#### IDE DAM transfer access [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le transfert d'accès IDE DMA.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

#### Serial-ATA Controller [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur Serial-ATA.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

#### IDE Prefetch Mode [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le mode de latence d'accès au disque.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## Serial-ATA configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Serial-ATA configuration		Select Menu
SATA Operation Mode	[IDE]	Item Specific Help ►►
X SATA Pri-Master RAID	Disabled	
X SATA Pri-Slave RAID	Disabled	
X SATA Sec-Master RAID	Disabled	
X SATA Sec-Slave RAID	Disabled	

### SATA Operation Mode [IDE]

Permet de sélectionner le mode de fonctionnement SATA. Options de configuration: [IDE] [RAID] [AHCI].



Les éléments suivants apparaissent uniquement quand l'option **SATA Operation Mode** est définie sur [RAID].

### **SATA Pri-Master/Slave RAID [Disabled]**

Active ou désactive le périphérique SATA Maître/Esclave primaire.  
Options de configuration: [Disable] [Enabled]

### **SATA Sec-Master/Slave RAID [Disabled]**

Active ou désactive le périphérique SATA Maître/Esclave secondaire.  
Options de configuration: [Disable] [Enabled]

## **HD Audio Controller [Auto]**

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur High Definition Audio.  
Options de configuration: [Auto] [Disabled]

## **Front Panel Support Type [HD Audio]**

Vous permet de régler le mode du connecteur audio en façade sur legacy AC'97 ou high-définition audio en fonction du standard audio que le module audio de façade peut supporter. Options de configuration: [AC97] [HD Audio]

## **Onboard nVidia LAN [Enabled]**

Active ou désactive le contrôleur LAN nVidia embarqué.  
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## **OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]**

Permet d'activer ou de désactiver la ROM de boot LAN embarquée.  
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

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

Vous permet de choisir l'adresse de base du port série 1. Options de configuration: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]

## Parallel Port Address [378/IRQ7]

Sélectionne l'adresse du port parallèle. Options de configuration: [Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]

## Parallel Port Mode [ECP]

Sélectionne le mode du port parallèle. Options de configuration: [SPP] [EPP] [ECP] [ECP+EPP] [Normal]



L'élément "EPP Mode Select" devient configurable lorsque l'option **Parallel Port Mode** est définie sur [EPP] ou [ECP+EPP]

## EPP Mode Select [EPP1.7]

Sélectionne le mode EPP. Options de configuration: [EPP1.9] [EPP1.7]



L'élément "ECP Mode Use DMA" devient configurable lorsque l'option **Parallel Port Mode** est définie sur [ECP] ou [ECP+EPP]

## ECP Mode Use DMA [3]

Sélectionne le mode ECP DMA. Options de configuration: [1] [3]

## 2.4.6 USB Configuration

Les éléments de ce menu vous permettent de modifier les fonctions liées à l'USB. Choisissez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
USB Configuration		Select Menu
USB Controller	[Enabled]	Item Specific Help ►►
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Legacy support	[Enabled]	

### USB Controller [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB embarqué.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### USB 2.0 Controller [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB 2.0.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### USB Legacy Support [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support des périphériques USB pour les OS legacy. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 2.5 Power menu (menu alimentation)

Les éléments du menu Power vous permettent de changer les paramètres de l'ACPI et Advanced Power Management (APM). Choisissez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
ACPI Suspend Type [S1&S3] ACPI APIC support Enabled ▶ APM Configuration ▶ HardWare Monitor			Select Menu  Item Specific Help  Select the ACPI state used for System Suspend.
F1:Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	~/+: Change Value Enter: Select SubMenu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

### 2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

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

### 2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support de l'Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) dans l'Application-Specific Integrated Circuit (ASIC). Sur Enabled, le pointeur de tableau ACPI APIC est inclut dans la liste de pointeur RSDT. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### 2.5.3 APM Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Power			
APM Configuration			Select Menu
Restore on AC Power Loss [Power-Off] PWR Button < 4 secs [Instant-Off] Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled] Power On By External Modems [Disabled] Power On by RTC Alarm [Disabled] x Date (of Month) Alarm 0 x Alarm Time (hh:mm) 0 : 0 : 0 HPET Support [Enabled] Power On By Keyboard [Disabled] Power On By PS/2 Mouse [Enabled]			Item Specific Help
F1:Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	~/+: Change Value Enter: Select SubMenu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

### Restore on AC Power Loss [Disabled]

Permet d'activer ou désactiver la fonction Restore on AC Power Loss.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

Permet de régler un événement lorsque le bouton d'alimentation est pressé plus de 4 secondes. Options de configuration: [Suspend] [Instant-Off]

### Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]

Active ou désactive la fonction PME permettant de sortir l'ordinateur du mode veille S5 via un périphérique PCI/PCIE & le contrôleur LAN embarqué. Options de configuration:: [Disabled] [Enabled]

### Power On By External Modems [Disabled]

Ceci permet un réglage sur [Enabled] ou [Disabled] pour allumer l'ordinateur lorsque le modem externe reçoit un appel lorsque l'ordinateur est en mode "Soft-off". Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



---

L'ordinateur ne peut recevoir ou transmettre des données tant que l'ordinateur et les applications ne sont pas pleinement fonctionnels. Ainsi, une connexion ne peut être réalisée au premier essai. Eteindre puis rallumer un modem externe lorsque l'ordinateur est éteint lance une procédure d'initialisation qui allume le système.

---

### Power On By RTC Alarm [Disabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le RTC pour générer un événement de réveil. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



---

Les éléments suivants apparaissent uniquement quand l'option **Power On By RTC Alarm** est définie sur [Enabled].

---

Détermine la date de l'alarme. Mettez cet élément en surbrillance et appuyez sur <Entrée> pour afficher le menu contextuel Date of Month Alarm. Saisissez une valeur puis appuyez sur <Entrée>. Options de configuration: [Min=0] [Max=31]

#### Alarm Time (hh:mm) [0:0:0]

Pour configurer l'heure de l'alarme:

1. Sélectionnez cet élément puis pressez sur <Entrée> pour afficher un menu contextuel pour la saisie de l'heure.
2. Saisissez une valeur (Min=0, Max=23), puis appuyez sur <Entrée>.
3. Appuyez sur <TAB> pour basculer sur le champ des minutes puis appuyez sur <Entrée>.
4. Saisissez une valeur (Min=0, Max=59), puis appuyez sur <Entrée>.
5. Appuyez sur <TAB> pour basculer sur le champ des secondes puis appuyez sur <Entrée>.
6. Saisissez une valeur (Min=0, Max=59), puis appuyez sur <Entrée>.

#### **HPET Support [Enabled]**

Permet d'activer ou désactiver le support HPET (Hardware Precision Efficient Timer). Le support HPET accroît les performances du lecteur multimédia de Windows Vista. Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

#### **Power On By Keyboard [Disabled]**

Sur [Enabled], ce paramètre permet d'utiliser un clavier PS/2 pour démarrer le système. Options de configuration: [Disabled] [Ctrl-ESC] [Space Bar] [Power Key]

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

Sur [Enabled], ce paramètre permet d'utiliser une souris PS/2 pour démarrer le système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 2.5.4 Hardware Monitor

Cet élément affiche les valeurs matérielles auto-détectées par le BIOS. Il permet aussi de régler les paramètres de la fonction Q-Fan du CPU. Sélectionnez un élément, puis pressez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Hardware Monitor		Select Menu
Q-Fan Function	[Disabled]	Item Specific Help ►►
x CPU Target Temperature	[60°C/140°F]	
CPU Temperature	48°C/93°F	Enable or Disable Q FAN function
CPU Fan Speed	2860 RPM	
Chassis Fan Speed	0 RPM	
Vcore	[1.36V]	
Vcc 12V	[12.14V]	
Vcc 3.3V	[3.18V]	
Vcc 5V	[5.05V]	
CPU Fan Speed Warning	[600 RPM]	

### Q-Fan Function [Disabled]

Active ou désactive le contrôleur Q-Fan du CPU.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



L'option suivante devient configurable lorsque l'élément **Q-Fan Function** est défini sur [Enabled].

#### CPU Target Temperature [60 °C / 140 °F]

Permet d'ajuster la température cible du CPU. Options de configuration: [10 °C / 50°F] [15 °C / 59 °F] [20 °C / 68 °F]...[85 °C / 185 °F].

### CPU Temperature

Le monitoring matériel intégré détecte et affiche automatiquement les températures de la carte mère et du CPU. Ces éléments ne sont pas configurables.

### CPU Fan Speed [xxxxRPM]

### Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement les vitesses de rotation des ventilateurs et en affiche les vitesses en "rotations per minute" (RPM). Si les ventilateurs ne sont pas connectés à la carte mère, la valeur affichée est 0. Ces éléments ne sont pas configurables.

### Vcore, Vcc 12, Vcc 3.3V, 5V

Le monitoring matériel intégré détecte automatiquement la tension de sortie via les régulateurs de tension embarqués. Options de configuration: [xxx] [Ignored]

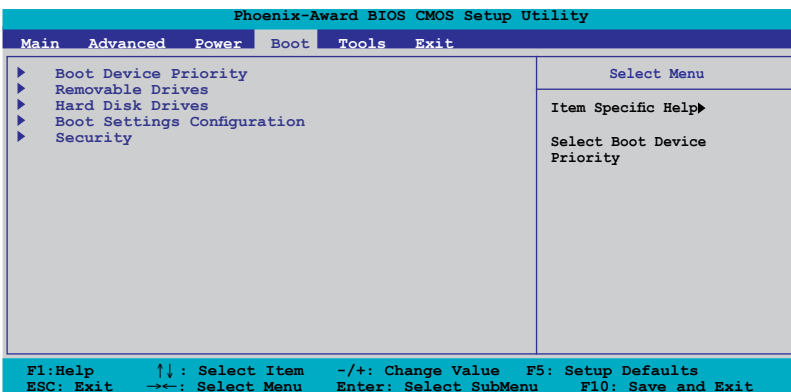
### CPU Fan Speed warning [600 RPM]

Permet de désactiver ou de configurer le message d'avertissement de la vitesse du ventilateur du CPU. Options de configuration: [Disabled] [600RPM] [1200RPM] [1600RPM]

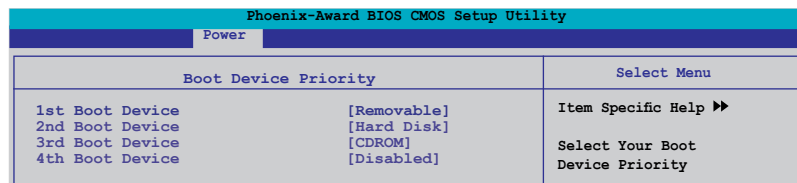


## 2.6 Boot menu (menu de boot)

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



### 2.6.1 Boot Device Priority

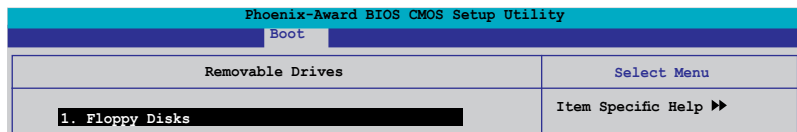


#### 1st ~ 4th Boot Device [Removable]

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: [Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

### 2.6.2 Removable Drives



#### 1. Floppy Disks

Permet d'assigner un lecteur amovible connecté au système.

## 2.6.3 Hard Disk Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Hard Disk Drives	Select Menu
1. 2nd SATA-S: XXXXXXXXX	Item Specific Help ►►

### 1. 2nd SATA-S; xxxxxxxx

Permet de sélectionner des disques durs connectés au système.

## 2.6.4 Boot Settings Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Boot Settings Configuration	Select Menu
Quick Boot [Enabled]	Item Specific Help ►► Press [Enter] to enable or disable.
Boot Up Floppy Seek [Disabled]	
Bootup Num-Lock [On]	
Typematic Rate Setting [Disabled]	
x Typematic Rate (Chars/Sec) 6	
x Typematic Delay (Msec) 250	
Full Screen LOGO [Enabled]	
Halt On [All Errors]	
F1: Help    ↑↓ : Select Item    ~/+ : Change Value    F5: Setup Defaults ESC: Exit    →← : Select Menu    Enter: Select SubMenu    F10: Save and Exit	

### Quick Boot [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver la fonction de démarrage rapide du système.

Lorsque activée, le système n'effectue pas certains tests de boot.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### Boot Up Floppy Seek [Disabled]

Permet au BIOS de déterminer la nature du lecteur de disquettes.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### Bootup Num-Lock [On]

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

Options de configuration: [Off] [On]

## Typematic Rate Setting [Disabled]

Détermine le taux de touche de frappe. Activez cet élément pour configurer la saisie répétée (Cara/Sec) et la fréquence de saisie (Msec).

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



---

Les éléments **Typematic Rate (Chars/Sec)** et **Typematic Delay (Msec)** ne deviennent configurables que lorsque l'option **Typematic Rate Setting** est activée.

---

### Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

Permet de déterminer la fréquence à laquelle les caractères sont répétés lors de la pression d'une touche. Options de configuration: [6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

### Typematic Delay (Msec) [250]

Détermine le délai après lequel une touche est répétée. Options de configuration: [250] [500] [750] [1000]

## Full Screen LOGO [Enabled]

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

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



---

Assurez-vous que l'élément ci-dessus est réglé sur [Enabled] si vous souhaitez utiliser la fonction ASUS MyLogo2™.

---

## Halt On [All Errors]

Détermine le type d'erreurs à rapporter. Options de configuration: [All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

## 2.6.5 Security

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Security		Select Menu
Supervisor Password	Clear	Item Specific Help ►►
User Password	Clear	
Password Check	[Setup]	

### Supervisor Password

#### User Password

Ces champs permettent de créer des mots de passe:

Pour créer un mot de passe:

1. Sélectionnez un élément puis pressez <Entrée>.
2. Saisissez un mot de passe en utilisant une combinaison d'un maximum de huit (8) caractères alpha-numériques, puis pressez <Entrée>.
3. Au prompt, retapez le mot de passe, puis pressez <Entrée>. Le champ Password est changé sur Set.

Pour effacer le mot de passe:

1. Sélectionnez le champ de mot de passe puis pressez deux fois sur <Entrée>. Le message suivant apparaît:



2. Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer. Le champ Password est changé sur Clear.

### Note sur les mots de passe

Le mot de passe superviseur est requis pour accéder au BIOS afin de limiter les accès non autorisés. Le mot de passe utilisateur est requis lors du démarrage du système pour éviter une utilisation non autorisée.

### Mot de passe oublié?

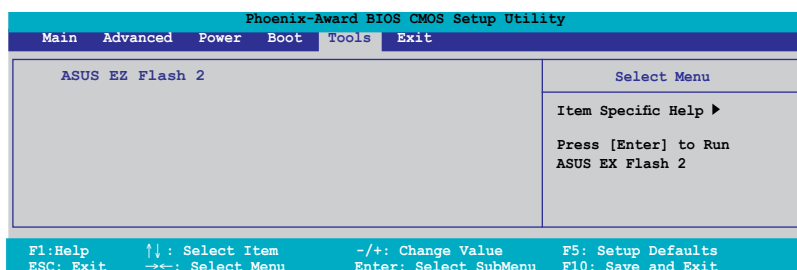
Si vous oubliez votre mot de passe, vous pouvez l'effacer en effaçant le CMOS RTC (Real Time Clock) RAM. Les données RAM contenant les informations de mots de passe sont alimentées par la pile bouton embarquée. Si vous souhaitez effacer le CMOS RAM, référez-vous à la section "2.6 Jumpers" pour les instructions.

### Password Check

Réglé sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accès au Setup. Sélectionnez [System] pour demander la saisie d'un mot de passe au démarrage du système. Options de configuration: [Setup] [System]

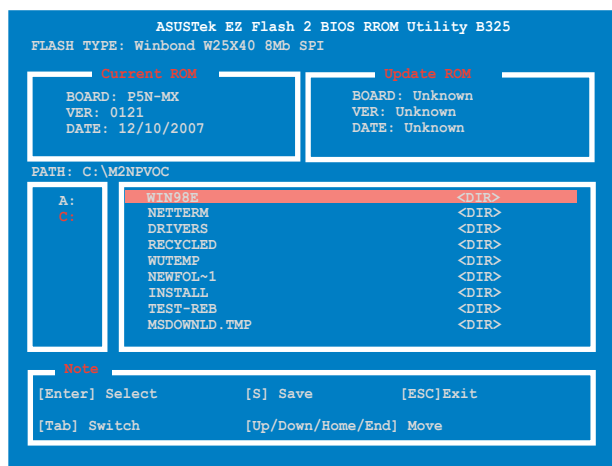
## 2.7 Tools menu (menu outils)

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.



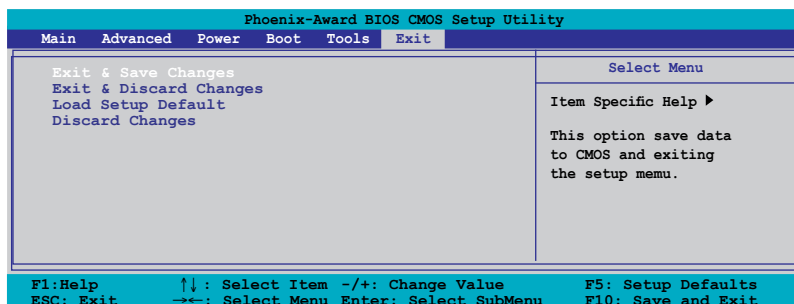
### ASUS EZ Flash 2

Permet d'exécuter ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Sélectionnez [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix. Voir page 4-10, section 4.1.4 pour plus de détails.



## 2.8 Exit menu (menu 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 **Yes** pour enregistrer les modifications et quitter.



Si vous essayez de quitter le programme sans sauvegarder vos réglages, le programme affichera un message vous demandant si vous souhaitez ou non sauvegarder vos réglages. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder et quitter le programme.

### 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.

### Load Setup Defaults

Cette option vous permet de charger les valeurs par défaut pour chaque paramètre des menus du Setup. Lorsque vous choisissez cette option ou si vous pressez <F5>, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **Yes** 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.

### 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 **Yes** pour charger les valeurs précédemment enregistrées.

Ce chapitre décrit le contenu du CD de support fourni avec la carte mère.

# 3 Support logiciel

## 3.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP 32-bits / Vista 32-bits / XP 64-bits / Vista 64-bits. 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 1 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

## 3.2 Informations sur le CD de support

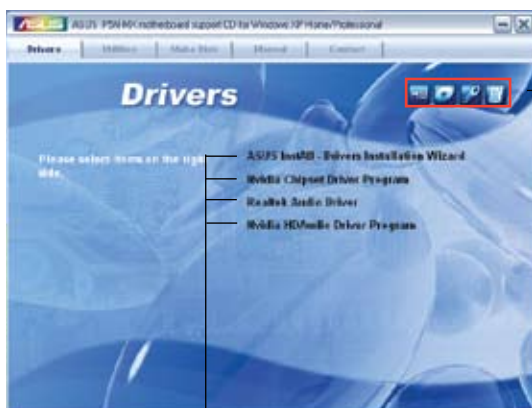
Le CD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



Le contenu du CD de support peut être modifié à tout moment sans préavis. Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour des informations mises à jour.

### 3.2.1 Lancer le CD de support

Placez le CD de support dans votre lecteur optique pour afficher le menu **Drivers** si l'exécution automatique est activée sur votre PC.



Cliquez sur une icône pour afficher les informations liées au CD 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 CD de support pour localiser le fichier **ASSETUP.EXE** dans le répertoire BIN. Double-cliquez sur **ASSETUP.EXE** pour lancer le CD.



### 3.2.2 Menu Drivers

Le menu **Drivers** affiche les pilotes de périphériques disponibles si le système détecte des périphériques installés. Installez les pilotes nécessaires pour activer les périphériques et composants.



#### **ASUS InstAll-Drivers Installation Wizard**

Installe l'assistant d'installation des pilotes ASUS InstAll.

#### **NVIDIA Chipset Driver Program**

Installe les pilotes du chipset NVIDIA® nForce™.

#### **Realtek Audio Driver**

Installe le pilote audio Realtek.

#### **Nvidia HDAudio Driver Program**

Installe le pilote Nvidia HDAudio.

### 3.2.3 Menu Utilities

Le menu **Utilities** affiche les applications et autres logiciels supportés par la carte mère. Cliquez sur un élément pour l'installer.



#### **ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities**

Installe l'assistant d'installation des utilitaires ASUS InstAll.

#### **ASUS Update**

L'utilitaire ASUS Update vous permet de mettre à jour le BIOS de la carte mère sous Windows®. Cet utilitaire nécessite une connexion Internet via un réseau ou via un FAI.

#### **ASUS PC Probe II**

Cet utilitaire astucieux surveille la vitesse des ventilateurs, la température du CPU et les tensions du système en vous alertant de tous les problèmes détectés. Cet utilitaire vous aide à conserver votre ordinateur dans de bonnes conditions de fonctionnement.

### 3.2.4 Menu Make Disk

Le Menu **Make Disk** vous permet de créer un disque du pilote RAID.



#### **NVIDIA 32/64 bit Vista SATA RAID Driver**

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA® pour Vista 32-bits/64-bits.

#### **NVIDIA 32/64 bit XP SATA RAID Driver**

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA® pour XP 32-bits/64-bits.

#### **NVIDIA 32/64 bit Vista AHCI Driver**

Permet de créer un disque du pilote AHCI SATA NVIDIA® pour Vista 32-bits/64-bits.

#### **NVIDIA 32/64 bit XP AHCI Driver**

Permet de créer un disque du pilote AHCI SATA NVIDIA® pour XP 32-bits/64-bits.

### 3.2.5 Menu Manual

Le menu **Manual** contient les manuels des applications et des composants tiers.



La plupart des manuels sont au format Portable Document Format (PDF).  
Installez Adobe® Acrobat® Reader livré dans le menu Utilities avant d'ouvrir un manuel.

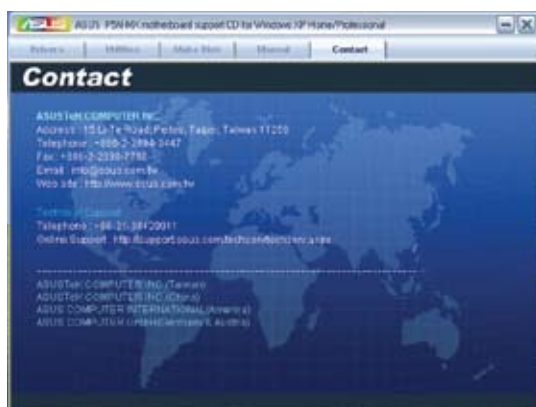


#### **NVIDIA® SATA RAID User's Manual**

Permet d'ouvrir le manuel d'utilisation NVIDIA® SATA RAID.

### 3.2.6 Contacts ASUS

Cliquez sur l'onglet **Contact** pour afficher les informations de contact ASUS. Vous pourrez aussi trouver ces informations dans ce manuel.



### 3.2.7 Autres informations

Les icônes en haut à droite de l'écran donnent des informations additionnelles sur la carte mère et sur le contenu du CD de support. Cliquez sur une icône pour afficher les informations spécifiques.

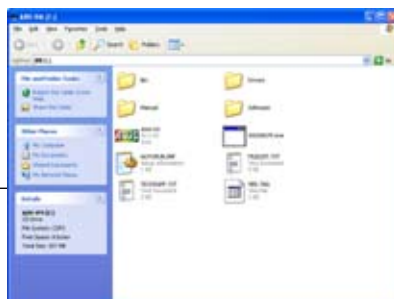
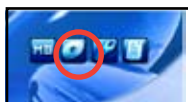
#### Motherboard Info

Affiche les informations spécifiques à la carte mère.



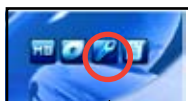
## Browse this CD

Affiche le contenu du CD de support en format graphique.



## Technical support Form

Affiche le formulaire de demande de support technique que vous devrez remplir pour toute demande de support technique.



Hardware	Description	Identif. #	Model/Version
Processor	Intel Core 2 Duo	Q9600	Q9600
Memory	2 GB	DDR2	DDR2
Hard disk	160 GB	SATA	SATA
Optical drive	DVD-RW	ATAPI	ATAPI
Sound card	Realtek	Realtek	Realtek
Network card	Realtek	Realtek	Realtek
Mouse	Logitech	Logitech	Logitech
Keyboard	Logitech	Logitech	Logitech

## Filelist

Affiche le contenu du CD de support au format texte.



```
Filelist
- Audio
- Drivers
- Software
- Documentation
- Utilities
- Manuals
- Other
- Setup
- Support
- Troubleshooting
- FAQ
- Contact Us
```

## 3.3 Créer un disque du pilote RAID

Une disquette contenant le pilote RAID est nécessaire lors de l'installation de Windows® XP 32/64-bits sur un disque dur qui appartient à un ensemble RAID.

Pour créer une disquette du pilote RAID :

1. Placez le CD de support de la carte mère dans le lecteur de CD-ROM.
2. Sélectionnez l'onglet tab.
3. Dans le menu **Make Disk**, sélectionnez le pilote RAID que vous souhaitez créer ou parcourez le contenu du CD de support afin de localiser l'utilitaire pour créer une disquette de pilote.



---

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel "NVIDIA® MediaShield RAID User's Manual" localisé dans le CD de support de votre carte mère .

---

4. Insérez une disquette dans le lecteur de disquettes.
5. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever la procédure.
6. Protégez en écriture la disquette pour lui éviter d'être infectée par un virus informatique.

Pour installer un pilote RAID

1. Pendant l'installation de l'OS, le système vous invite à presser la touche F6 pour installer un pilote SCSI ou RAID tiers.
2. Pressez <F6> puis insérez la disquette du pilote RAID dans le lecteur de disquettes.
3. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever l'installation.



---

Suite à une limitation du chipset, les ports Serial ATA supportés par le chipset NVIDIA ne sont pas compatibles avec les lecteurs optiques Serial (Serial ODD) sous DOS.

---

[illegible]



L'appendice décrit les fonctions du processeur, et les technologies que la carte mère supporte.

# Caractéristiques du CPU

## A.1 Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)



- Le BIOS fourni avec la carte mère supporte la technologie EIST. Si vous avez besoin de mettre à jour le BIOS, vous pouvez télécharger le fichier BIOS le plus récent sur le site web ASUS ([www.asus.com/support/download/](http://www.asus.com/support/download/)). Voir chapitre 2 pour plus de détails. .
- Visitez [www.intel.com](http://www.intel.com) pour plus d'informations sur la fonction EIST.

### A.1.1 Configuration requise

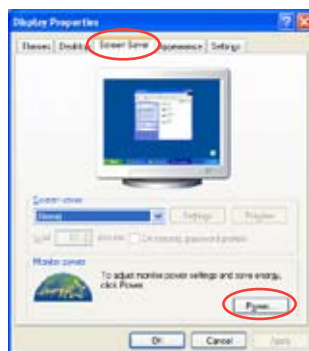
Avant d'utiliser la technologie EIST, vérifiez que votre système correspond à la configuration requise qui suit :


- Processeur Intel® avec support EIST
- BIOS avec support EIST
- OS avec support EIST (Windows® XP SP2/Linux 2.6 kernel ou versions ultérieures)

### A.1.2 Utiliser la fonction EIST

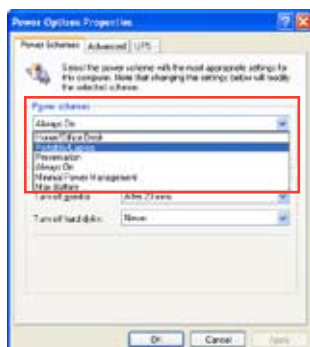
Pour utiliser la fonction EIST :

1. Allumez l'ordinateur, puis entrez dans le Setup du BIOS.
2. Allez dans **Advanced Menu** (Menu avancé), mettez en surbrillance **CPU Configuration**, puis pressez <Entrée>.
3. Faites défiler les options et sélectionnez l'élément **Intel(R) SpeedStep Technology**. Puis pressez <Entrée>. Se référer à l'illustration suivante.
4. Pressez <F10> pour sauvegarder vos modifications et quittez le Setup du BIOS.
5. Après avoir redémarré l'ordinateur, faites un clic-droit sur un espace vide du Bureau, puis sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel.
6. Quand la fenêtre **Propriétés de l'affichage** apparaît, cliquez sur l'onglet **Ecran de veille**
7. Cliquez sur le bouton **Gestion de l'alimentation** dans la section Gestion de l'alimentation du moniteur pour ouvrir la fenêtre **Propriétés des options d'alimentation**.



8. Dans la section **Mode de gestion de l'alimentation**, cliquez sur  , puis sélectionnez une des options, à l'exception de **PC de bureau/familial** ou **Toujours actif**.
9. Cliquez sur **Appliquer** puis cliquez sur **OK**.
10. Fermer la fenêtre **Propriétés de l'affichage**.

Après avoir sélectionné le mode d'alimentation, la fréquence interne du CPU diminuera légèrement quand la charge du CPU est faible.



Les écrans affichés et les procédures peuvent différer en fonction du système d'exploitation.

## A.2 Technologie Intel® Hyper-Threading



- La carte mère supporte les processeurs Intel® LGA775 et la technologie Hyper-Threading.
- La technologie Hyper-Threading est supporté sous Windows® XP and Linux 2.4.x (kernel) et versions ultérieures uniquement. Sous Linux, utilisez le compilateur Hyper-Threading pour compiler le code. Si vous utilisez d'autres systèmes d'exploitation, désactivez l'élément Hyper-Threading Technology dans le BIOS pour garantir la stabilité et les performances du système.
- Installer Windows® XP Service Pack 1 ou une version ultérieure est recommandé.
- Assurez-vous d'avoir activé l'élément Hyper-Threading Technology dans le BIOS avant d'installer une des OS supportées.
- Pour plus d'informations sur la technologie Hyper-Threading, visitez [www.intel.com/info/hyperthreading](http://www.intel.com/info/hyperthreading).

### Utiliser la technologie Hyper-Threading

Pour utiliser la technologie Hyper-Threading :

1. Installez un processeur Intel® qui supporte la technologie Hyper-Threading.
2. Allumez l'ordinateur, puis entrez dans le Setup du BIOS. Allez dans **Advanced Menu** (Menu avancé) et assurez-vous que l'élément **Hyper-Threading Technology** est défini sur **Enabled**.  
Cet élément du BIOS apparaîtra uniquement si vous avez installé un CPU qui supporte la technologie Hyper-Threading.
3. Redémarrez l'ordinateur.