

Crosshair

ASUS[®]

Carte mère

F2711

Seconde édition V2

Août 2006

Copyright © 2006 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 ETRE 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 APPARAITRE DANS CE MANUEL, INCLUANT LES PRODUITS ET LOGICIELS QUI Y SONT DECRITS.

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

Table des matières

Notes	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
A propos de ce guide	viii
Crosshair : les caractéristiques en bref	x

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1	Bienvenue !.....	1-1
1.2	Contenu de la boîte.....	1-1
1.3	Fonctions spéciales.....	1-2
1.3.1	Points forts du produit	1-2
1.3.2	Fonctions ASUS Unique	1-5

Chapitre 2 : Informations sur le matériel

2.1	Avant de commencer	2-1
2.2	Vue générale de la carte mère	2-2
2.2.1	Orientation de montage	2-2
2.2.2	Pas de vis	2-2
2.2.3	Layout de la carte mère	2-3
2.2.4	Layout de la carte audio.....	2-3
2.2.5	Contenu du layout.....	2-4
2.3	Central Processing Unit (CPU)	2-6
2.3.1	Installer le CPU	2-6
2.3.2	Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur	2-8
2.3.3	Installer le ventilateur optionnel	2-11
2.4	Mémoire système.....	2-12
2.4.1	Vue générale.....	2-12
2.4.2	Configurations mémoire.....	2-12
2.4.3	Installer une DIMM.....	2-19
2.4.4	Retirer une DIMM.....	2-19
2.5	Slots d'extension	2-20
2.5.1	Installer une carte d'extension	2-20
2.5.2	Configurer une carte d'extension	2-20
2.5.3	Assignment d'IRQ	2-21
2.5.4	Slots PCI	2-22
2.5.5	Slot PCI Express x4	2-22
2.5.6	Slots PCI Express x16	2-22

Table des matières

2.6	Jumper	2-23
2.7	Installation de la carte audio et du panneau E/S EL	2-24
	2.7.1 Installation de la carte audio	2-24
	2.7.2 Installation du panneau E/S EL.....	2-24
2.8	Connecteurs	2-25
	2.8.1 Connecteurs arrières	2-25
	2.8.2 Connecteurs internes.....	2-28
	2.8.3 Interrupteurs embarqués.....	2-35

Chapitre 3 : Démarrer

3.1	Démarrer pour la première fois.....	3-1
3.2	Eteindre l'ordinateur	3-2
	3.2.1 Utiliser la fonction d'arrêt de l'OS.....	3-2
	3.2.2 Utiliser la double fonction de l'interrupteur d'alimentation	3-2

Chapter 4: BIOS setup

4.1	Gérer et mettre à jour le BIOS.....	4-1
	4.1.1 x ASUS Update	4-1
	4.1.2 Créer une disquette de boot	4-4
	4.1.3 Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....	4-5
	4.1.4 Mettre à jour le BIOS	4-6
	4.1.5 Sauvegarder le BIOS existant.....	4-8
	4.1.6 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3.....	4-9
4.2	La configuration du BIOS.....	4-10
	4.2.1 L'écran de menu du BIOS	4-11
	4.2.2 Barre des menus.....	4-11
	4.2.3 Barre de légende	4-12
	4.2.4 Eléments des menus	4-12
	4.2.5 Eléments des sous-menus.....	4-12
	4.2.6 Champs de configuration	4-12
	4.2.7 Fenêtre contextuelle	4-13
	4.2.8 Aide générale.....	4-13

Table des matières

4.3	Main menu (Menu Principal)	4-14
4.3.1	System Time	4-14
4.3.2	System Date	4-14
4.3.3	Language	4-14
4.3.4	Legacy Diskette A	4-14
4.3.5	Primary IDE Master/Slave.....	4-15
4.3.6	SATA 1/2/3/4/5/6	4-17
4.3.7	HDD SMART Monitoring	4-18
4.3.8	Installed Memory.....	4-18
4.3.9	Usable Memory.....	4-18
4.4	Extreme Tweaker menu (Menu Extreme Tweaker)	4-19
4.4.1	LinkBoost	4-19
4.4.2	AI Tuning.....	4-19
4.4.3	DRAM Configuration.....	4-23
4.4.4	SLI-Ready Memory	4-28
4.4.5	SLI-Ready Memory CPUOC.....	4-28
4.4.6	AMD Live!	4-28
4.4.7	AMD Cool 'n' Quiet Function.....	4-28
4.4.8	NVIDIA GPU Ex	4-28
4.5	Advanced menu (Menu Avancé)	4-29
4.5.1	AI NET2	4-29
4.5.2	PEG Link Mode.....	4-30
4.5.3	PCIPnP	4-30
4.5.4	Onboard Device Configuration.....	4-31
4.6	Power menu (Menu Alimentation)	4-35
4.6.1	ACPI Suspend Type	4-35
4.6.2	ACPI APIC Support.....	4-35
4.6.3	APM Configuration.....	4-36
4.6.4	Hardware Monitor	4-37
4.7	Boot menu (Menu Boot)	4-41
4.7.1	Boot Device Priority	4-41
4.7.2	Removable Drives.....	4-42
4.7.3	Hard Disk Drives	4-42
4.7.4	Boot Settings Configuration	4-43
4.7.5	Security	4-44

Contents

4.8	Tools menu (Menu Outils)	4-46
4.8.1	ASUS Music Alarm.....	4-46
4.8.2	ASUS O.C. Profile.....	4-47
4.8.3	ASUS EZ Flash 2.....	4-49
4.9	Exit menu (Menu Sortie)	4-50

Chapitre 5 : Support logiciel

5.1	Installer un système d'exploitation	5-1
5.2	Informations du CD de support	5-1
5.2.1	Lancer le DVD de support.....	5-1
5.2.2	Menu Drivers.....	5-2
5.2.3	Menu Utilities	5-3
5.2.4	Menu Make disk.....	5-5
5.2.5	Menu Manuals	5-6
5.2.6	Contacts ASUS	5-6
5.2.7	Autres informations	5-7
5.3	Informations sur les logiciels	5-9
5.3.1	ASUS MyLogo3	5-9
5.3.2	SoundMAX ADI1988	5-11
5.3.3	Cool 'n' Quiet™ Technology.....	5-16
5.3.4	ASUS PC Probe II.....	5-18
5.4	Configurations RAID	5-24
5.4.1	Configurations RAID NVIDIA® MediaShield.....	5-25
5.4.2	Configurations RAID Silicon Image RAID	5-32
5.5	Créer un disque du pilote RAID	5-40

Chapitre 6: Support de la technologie NVIDIA® SLI™

6.1	Vue d'ensemble	6-1
6.2	Configuration de deux cartes graphiques	6-2
6.2.1	Installer des cartes graphiques compatibles SLI	6-2
6.2.2	Installer les pilotes	6-5
6.2.3	Activer la fonction multi-GPU sous Windows®	6-5

Appendice : Code de débogage

A.1	Tableau des codes de débogage	A-1
------------	--	------------

Notes

Rapport de la Commission fédérale des communications

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

- Ce dispositif ne peut causer d'interférence nuisible, et
- Ce dispositif se doit d'accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer des résultats 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 régulations 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 de 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 sont 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 pour les manipulations

- 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 sont bien branchés et que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés. Si vous relevez le moindre dommage, contactez votre revendeur immédiatement.
- Pour éviter les court-circuits, gardez les clips, les vis et les agrafes loin des connecteurs, des slots, des sockets et de la circuiterie.
- Évitez la poussière, l'humidité et les températures extrêmes. Ne placez pas le produit dans une zone susceptible de devenir humide.
- Placez le produit sur une surface stable.
- Si vous avez des problèmes techniques avec votre produit contactez un technicien qualifié ou appelez votre revendeur.



Le symbole représentant une benne à roue barrée indique que le produit (équipement électrique et électronique) ne doit pas être déposé à la décharge publique. Veuillez consulter les dispositions de votre localité concernant les produits électroniques.

A propos de ce guide

Ce guide de l'utilisateur contient les informations dont vous aurez besoin pour installer et configurer la carte mère.

Comment ce guide est organisé

Ce guide contient les sections suivantes:

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte et les nouvelles technologies qu'elle supporte.
- **Chapitre 2 : Informations sur le matériel**
Ce chapitre dresse la liste des procédures de configuration du matériel que vous devrez effectuer quand vous installerez les composants de l'ordinateur. Ceci inclut une description des interrupteurs, des jumpers et des connecteurs de la carte mère.
- **Chapitre 3 : Démarrer**
Ce chapitre décrit la séquence de démarrage, les messages vocaux du POST, et les différentes manières d'arrêter le système
- **Chapitre 4 : Le BIOS**
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description détaillée des paramètres du BIOS est également fournie.
- **Chapitre 5 : Support logiciel**
Ce chapitre décrit le contenu du CD de support fourni avec la carte mère.
- **Chapitre 6 : Support de la technologie NVIDIA® SLI™**
Ce chapitre explique comment installer deux cartes graphiques PCI Express compatibles SLI.
- **Appendice : Code de débogage**
Cet appendice explique les codes de débogage du poster LCD.

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 :

Crosshair : les caractéristiques en bref

CPU	Supporte un socket AMD® AM2 pour processeurs Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon 64/ Sempron Technologie AMD Cool 'n' Quiet™ Architecture AMD 64 qui active simultanément les traitements en 32 bits et 64 bits Compatible AMD Live!™
Chipset	MCP NVIDIA nForce® 590 SLI™ Technologie NVIDIA LinkBoost™
Bus système	2000 / 1600 MT/s
Mémoire	Architecture mémoire en double-canal 4 x emplacements DIMM supportant jusqu'à 8Go de mémoire DDR2-800/667/533 ECC et non-ECC non tamponnée
Slots d'extension	2 x emplacements PCI Express x16 supportant la technologie NVIDIA® SLI™ en x16, x16 1 x PCI Express x4 3 x PCI 2.2
Scalable Link Interface (SLI™)	Supporte deux cartes graphiques NVIDIA identiques compatibles SLI (les deux en mode x16) Design thermique en double-slot ASUS ASUS PEG Link
Audio HD	Carte audio SupremeFX intégrant le CODEC Audio HD ADI 1988B 8 canaux Supporte les fonctions Jack-Sensing, Enumeration, Multi-streaming et Jack-Retasking Audio 8 canaux Sortie S/PDIF coaxiale/optique sur le panneau E/S arrière * ASUS Array Mic * Noise Filter
Stockage	Le chipset MCP NVIDIA nForce® 590 SLI™ supporte : * 1 x Ultra DMA 133 / 100 / 66 / 33 * 6 x Serial ATA 3.0Gb/s avec NCQ * RAID NVIDIA MediaShield™ supporte RAID 0, 1, 0+1, 5 et JBOD avec des disques Serial ATA Le contrôleur SATA Silicon Image® 3132 supporte : * 2 x ports Serial ATA externe 3.0Gb/s sur le panneau E/S arrière (SATA On-the-Go) * Supporte RAID 0, 1, JBOD, RAID 0+1(10) et 5 via un multiplicateur

(Continue à la page suivante)

Crosshair : les caractéristiques en bref

LAN Gigabit	<p>Deux contrôleurs LAN Gigabit supportant la technologie NVIDIA DualNet®</p> <p>Chipset MCP NVIDIA nForce® 590 SLI™ MCP intégrant deux contrôleurs Gigabit MAC avec PHY Marvell externe</p> <ul style="list-style-type: none"> * Supporte les fonctions Teaming et de basculement * Supporte TCP/IP Acceleration
IEEE 1394	Contrôleur TI 1394 supportant 2 ports 1394a
USB	Supporte jusqu'à 10 ports USB2.0/1.1
ASUS Exclusive Overclocking features	<p>Outils intelligents d'overclocking :</p> <ul style="list-style-type: none"> * ASUS AI NOS™ (Non-delay Overclocking System) * AI Overclocking (tuner de fréquence CPU intelligent) * AI Clock Skew * ASUS PEG Link - ajustement automatique des performance des cartes graphiques * ASUS O.C. Profile: outil de partage des configuration d'overclocking * Extreme Tweaker * Utilitaire ASUS AI Booster * Ratio FSB/DDR2 ajustable. Fréquences PCI/PCIe fixes. <p>Overclocking Protection:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)
Fonctions ASUS Unique	<p>Poster LCD</p> <p>E/S EL</p> <p>LED embarquée</p> <p>Interrupteurs embarqués : Power / Reset / Clr CMOS</p> <p>Q-Connector</p> <p>Q-Fan Plus</p> <p>ASUS CrashFree BIOS3</p> <p>ASUS EZ Flash2</p> <p>ASUS Music Alarm</p> <p>ASUS MyLogo3</p> <p>AI NET2</p> <p>Multi-language BIOS</p>
Ports E/S arrières	<p>1 x port clavier PS/2</p> <p>1 x port souris PS/2</p> <p>1 x port sortie optique S/PDIF</p> <p>1 x port sortie coaxiale S/PDIF</p> <p>2 x SATA externe</p> <p>2 x port LAN (RJ45)</p> <p>4 x ports USB 2.0/1.1</p> <p>1 x port IEEE 1394a</p> <p>1 x interrupteur LED embarqué</p> <p>1 x Poster LCD</p>
BIOS	<p>8Mo BIOS AWARD, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.3</p> <p>ASUS CrashFree BIOS 3</p>

(Continue à la page suivante)

Crosshair : les caractéristiques en bref

Connecteurs internes	<p>3 x connecteurs USB 2.0 supportant 6 ports USB 2.0 suppl. 1 x Floppy disk drive connector 1 x connecteur IDE pour deux périphériques 6 x connecteurs SATA 1 x connecteur pour ventilateur du CPU 7 x connecteurs pour ventilateur optionnel 3 x connecteurs pour capteur thermique 1 x connecteur IEEE1394a 1 x connecteur de sortie S/PDIF Connecteur Chassis Intrusion Connecteur audio du panneau avant Connecteur d'alimentation ATX 24 broches Connecteur d'alimentation ATX 12V 8 broches Connecteur System panel 1 x connecteur EL I/O Shield connector</p>
Administrabilité	WOL by PME, WOR by PME, Chassis Intrusion, PXE
Alimentation	<p>Alimentation ATX (avec prises 12 V 24 et 8 broches) Compatible ATX 12 V 2.0</p>
Contenu du DVD de support	<p>Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Booster Futuremark® 3DMark® 06 Advanced Edition NVIDIA MediaShield™ RAID Kaspersky® Anti-Virus</p>
Accessoires	<p>1 x pont SLI 1 x ASUS Array Mic 1 x ASUS Optional Fan 1 x kit ASUS Q-Connector (system panel; version commerciale uniquement) 3 x câbles thermosensibles 1 x câble UltraDMA 133/100/66 1 x câble pour lecteur de disquettes 6 x câbles SATA 7 x attaches pour câble 3 x câbles d'alimentation SATA pour 6 périphériques 1 x modules USB2.0 2 ports 1 x module IEEE1394a 1 x Panneau E/S EL InterVideo® Media Launcher (version OEM uniquement) Manuel de l'utilisateur</p>
Format	ATX : 30,5cm x 24,5cm

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

Ce chapitre décrit les fonctions de la carte et
les nouvelles technologies qu'elle supporte

Introduction **1** au produit

Sommaire du chapitre

1

1.1	Bienvenue !.....	1-1
1.2	Contenu de la boîte.....	1-1
1.3	Fonctions spéciales.....	1-2

1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® Crosshair !

La carte mère offre les technologies les plus récentes, associées à des fonctionnalités nouvelles, qui en font un nouveau digne représentant de la qualité des cartes mères ASUS !

Avant de commencer à installer la carte mère , vérifiez le contenu de la boîte grâce à la liste ci-dessous.

1.2 Contenu de la boîte

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

Carte mère	ASUS Crosshair
Modules E/S	Module USB 2.0 Module IEEE 1394a
Câbles	Câble Ultra DMA 133/100/66 Câble pour lecteur de disquettes Câbles Serial ATA Câbles d'alimentation Serial ATA Câbles Thermal sensor
Accessories	Panneau E/S avec EL ASUS SLI Bridge Ventilateur optionel pour uniquement pour refroidissement liquide/passif
CD d'applications	DVD de support de la carte mère ASUS Intervideo® WinDVD Suite (OEM version)
Documentation	Manuel de l'utilisateur



Si l'un des éléments ci-dessus venait à manquer ou à être endommagé, contactez votre revendeur.

1.3 Fonctions spéciales

1.3.1 Points forts du produit

Dernière technologie de processeur



La carte mère est équipée d'un socket AM2 940 broches supportant les processeurs AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™. Grâce à un contrôleur de mémoire à faible latence doté d'une large bande passante, et à un bus système basé sur la technologie HyperTransport™, la carte mère propose une plateforme puissante pour tous vos besoins informatiques, une productivité accrue pour vos tâches bureautiques, et une expérience multimédia amplifiée. Voir page 2-6.

Chipset NVIDIA® nForce® 590-SLI

Le chipset NVIDIA® nForce 590-SLI incorpore la technologie NVIDIA® Scalable Link Interface (SLI™) qui supporte deux GPU (Graphic Processing Unit) dans un seul système. Cette technologie bénéficie d'une architecture en bus PCI Express™ et offre des solutions logicielles et matérielles qui permettent à de multiples GPU de fonctionner ensemble et d'atteindre des performances graphiques exceptionnelles. Voir Chapitre 6 pour plus de détails. Le chipset NVIDIA® nForce 590-SLI supporte également six (6) périphériques Serial ATA 3.0 Go/s, deux slots PCI Express™ x16 compatibles NVIDIA® SLI™ en mode full x16, x16, et jusqu'à 10 ports USB 2.0.

Support CPU 64 bits



La carte mère supporte le traitement 64 bits, qui constitue la technologie de dernière génération en passe de remplacer l'architecture 32 bits. L'architecture 64 bits offre des performances système avancées, un accès mémoire plus rapide, et une productivité accrue. Cette carte mère offre une compatibilité et une flexibilité excellentes pour supporter aussi bien l'architecture 64 que 32 bits. Voir page 2-6 pour plus de détails.

Support de la mémoire DDR2



La carte mère supporte la mémoire DDR2 qui offre les taux de transfert de données 800/667/533 MHz afin de satisfaire aux exigences en large bande passante des applications 3D, multimédia, et Internet les plus récentes. L'architecture DDR2 double la bande passante de la mémoire système de votre ordinateur afin d'en accroître les performances, en évitant la saturation : la bande passante peut ainsi atteindre jusqu'à 10.7 Go/s. Voir pages 2-12 à 2-16 pour plus de détails.

Interface PCI Express™

La carte mère supporte pleinement le PCI Express, la dernière technologie E/S qui accroît la vitesse du bus PCI. Le PCI Express affiche une interconnexion série en point-à-point qui permet des fréquences plus élevées et le transport de données par paquets. Cette interface à grande vitesse est compatible au point de vue logiciel avec les spécifications PCI existantes. Voir page 2-20 pour plus de détails.

Technologies Serial ATA III et SATA-On-The-Go



La carte mère supporte la technologie Serial ATA II 3.0 Go/s via les interfaces Serial ATA et le chipset NVIDIA® NF590-SLI. La spécification Serial ATA II 3.0 Go/s offre le double de la bande passante des produits Serial ATA existants, ainsi qu'un large panel de nouvelles fonctions incluant, Native Command Queuing (NCQ), et l'algorithme d'implémentation Power Management (PM). Serial ATA permet en outre l'utilisation de câbles plus fins, plus flexibles et dotés de moins de broches, ainsi que des exigences de voltage plus faibles. SATA-On-The-Go profite de l'ensemble des fonctions Serial ATA 3Go/s. Supportés par le contrôleur Serial ATA Silicon Image Sil3132, les ports SATA externes, situés sur le panneau E/S arrière offre une configuration intelligente, et supporte le branchement à chaud, et jusqu'à 16 périphériques par port grâce à ses fonctions de port-multiplicateur. Voir pages 2-23 et 2-27 pour plus de détails.

Double solution RAID



Les contrôleurs RAID embarqués dotent la carte mère d'une double fonctionnalité RAID vous permettant de choisir la meilleure solution RAID en utilisant des périphériques IDE ou Serial ATA.

Le chipset NVIDIA® NF590-SLI supporte les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5, et JBOD pour six périphériques SATA 3.0 Go/s. Voir pages 2-27 et 5-24.

Le contrôleur Silicon Image® 3132 supporte deux ports Serial ATA externes supplémentaires à l'arrière, et supporte les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5 via le port-multiplicateur et JBOD sur ces ports. Voir pages 2-23 et 5-31 pour plus de détails.

Support IEEE 1394a



L'interface IEEE 1394a apporte une connectivité rapide et souple entre l'ordinateur et une large palette de périphériques et d'appareils conformes au standard IEEE 1394a. L'interface 1394a permet des taux de transfert atteignant jusqu'à 400 Mbps grâce à un système d'échange de données rapide, peu coûteux, à large bande passante asynchrone (temps réel), qui s'établit entre les ordinateurs, les périphériques, et les appareils électroniques tels que les caméscopes, magnétoscopes, imprimantes, TV, et appareils photo numériques. Voir pages 2-22 et 2-28 pour plus de détails.

Compatible S/PDIF



La carte mère supporte la fonction S/PDIF Out via l'interface S/PDIF située à mi-carte mère. La technologie S/PDIF transforme votre ordinateur en un système multimédia haut de gamme, pourvu d'une connectivité numérique qui accroît les performances du système audio et des hauts-parleurs. Voir page 2-25 pour plus de détails.

Technologie USB 2.0



La carte mère embarque la technologie Universal Serial Bus 2.0 qui augmente considérablement les vitesses de connexion, passant ainsi des 12 Mbps de bande passante de l'USB 1.1 aux 480 Mbps de l'USB 2.0. L'USB 2.0 est rétro-compatible avec l'USB 1.1. Voir pages 2-25 et 2-28 pour plus de détails.

Double solution Gigabit LAN



La carte mère intègre deux contrôleurs Gigabit LAN afin d'offrir une solution complète à vos attentes en matière de réseau. Ces contrôleurs réseau utilisent les segments PCI et PCI Express afin de fournir une bande passante de données plus rapide pour répondre à vos besoins en connexion Internet avec ou sans fil, réseau local ou partage de fichiers. Voir page 2-23 pour plus de détails.

Technologie AMD Cool 'n' Quiet



Cette carte mère supporte la technologie Cool 'n' Quiet!™ d'AMD, qui ajuste automatiquement et de manière dynamique le voltage et la fréquence du CPU selon les tâches effectuées par ce dernier pour un environnement de travail frais et silencieux.

1.3.2 Fonctions ASUS Unique

8-Phase Power Design



ASUS 8-Phase Power Design prolonge la durée de vie du CPU et préserve la stabilité du système en évitant au CPU et au bloc d'alimentation d'être en surtension. Cette conception assure des opérations hautement efficaces en générant moins de chaleur que les solutions thermiques traditionnelles, offrant ainsi un système refroidi et faisant de cette carte mère un candidat idéal pour l'overclocking.

Design sans ventilateur



La conception en caloduc redirige efficacement la chaleur générée par les chipsets vers le dissipateur situé près des connecteurs E/S arrières, où elle peut être dissipée par le ventilateur CPU ou du ventilateur optionnel fourni. Tout l'intérêt de cette conception innovante sans ventilateur est qu'il n'y a aucun problème de durée de vie du matériel à la différence d'un ventilateur chipset standard. En outre, elle permet aussi aux utilisateurs d'installer un ventilateur secondaire ou un refroidisseur passif. La conception en caloduc est la solution thermique sans ventilateur la plus fiable du moment.

Mode PEG Link pour deux cartes graphiques



Cette fonction booste les performances de votre carte PCI Express. Elle permet à la carte mère d'ajuster automatiquement le mode PEG Link à la bonne fréquence, en se basant sur la configuration du système. Quatre autres paramètres sont disponibles pour overclocker le mode PEG Link. Voir page 4-24 pour plus de détails.

Design thermique ASUS en deux slots

La carte mère est conçue avec un slot PCI et un slot PCIEx4 placés entre les slots PCI Express x16, permettant ainsi une circulation d'air accrue entre les deux cartes graphiques PCI Express x16. Ce design spécial offre encore plus d'espace pour la ventilation, diminuant ainsi la température globale du système.



AI NOS™ (Non-Delay Overclocking System)



ASUS Non-delay Overclocking System™ (NOS) est une technologie qui auto-détecte la charge du CPU, et overlocke de manière dynamique la vitesse du CPU, seulement quand cela est nécessaire. Voir page 4-20 pour plus de détails.

AI NET 2

AI NET est un utilitaire de diagnostic intégré au BIOS qui détecte et rapporte les défaillances des câbles Ethernet. Grâce à cet utilitaire, vous pourrez facilement surveiller l'état du(des) câble(s) connecté(s) au port LAN (RJ-45). Au démarrage, AI NET2 diagnostiquera immédiatement les défaillances des câbles Ethernet jusqu'à 100 mètres avec une précision d'1 mètre. Voir page 4-23 et 5-11 pour plus de détails.

Extreme Tweaker

Cette fonction vous permet d'affiner le voltage de la mémoire/CPU, et d'augmenter graduellement les fréquences FSB (Front Side Bus) et PCI Express avec un incrément de 1MHz pour obtenir une performance maximale du système.

Ventilateur optionnel *(uniquement pour refroidissement liquide/passif)*

Le ventilateur optionnel est spécialement conçu afin de fournir une circulation d'air suffisante autour des modules d'alimentation du CPU, et du chipset, lorsque qu'un refroidissement liquide ou passif est utilisé, assurant ainsi une dissipation de la chaleur du système entier. Voir page 2-11 pour plus de détails.

ASUS Q-Connector

Vous pouvez utiliser ASUS Q-Connector pour connecter ou déconnecter les câbles de la façade avant du châssis en quelques étapes simples. Ce module unique élimine la nécessité de connecter les câbles du System panel un par un, et évite les erreurs de connexion. Voir page 2-34 pour plus de détails.

ASUS LCD Poster

LCD Poster affiche les messages d'erreur de boot au lieu des codes que les autres cartes de débogage montrent. Cette fonction unique vous permet de déterminer aisément quels périphériques ont échoué durant le processus de boot, vous évitant de perdre votre temps à diagnostiquer le problème, et vous permettant de le résoudre immédiatement.

LED embarquées

Cette carte mère intègre des LED situées à proximité des étiquettes des connecteurs, vous permettant de connecter les câbles et les périphériques sans recourir à une lampe-torche. Grâce à cette fonction brevetée par ASUS, vous pourrez donc localiser facilement où se situent les connecteurs afin de vérifier qu'ils sont correctement branchés.

Interrupteurs embarqués

Des interrupteurs d'alimentation, reset, et clear CMOS sont intégrés afin d'offrir une plus grande accessibilité aux joueurs utilisant des ordinateurs à châssis ouvert. Pressez le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur, le bouton reset pour rebooter, et le bouton clear CMOS pour effacer les informations de configuration lorsque le système plante lors d'un overclocking. Voir page 2-34 pour plus de détails.

CrashFree BIOS 3

Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis le CD de support au cas où le code du BIOS ou ses données seraient corrompus. Cette protection vous évitera d'avoir à racheter une ROM en cas de problème. Voir page 4-9 pour plus de détails.

Technologie ASUS Q-Fan plus

La technologie ASUS Q-Fan Plus ajuste judicieusement la vitesse des ventilateurs châssis et CPU, en fonction de la charge système pour assurer un fonctionnement silencieux, frais et efficace. Voir page 4-40 pour plus de détails.

ASUS Multi-language BIOS

Le BIOS multilingue vous permet de sélectionner la langue de votre choix dans les options disponibles. Les menus BIOS localisés permettent une configuration plus simple et plus rapide. Voir page 4-14 pour plus de détails.

ASUS MyLogo3

Cette nouvelle fonction incorporée à la carte mère vous permet de personnaliser et styliser votre système grâce à des logos de boot personnalisables. Voir page 5-9 pour plus de détails.

C.P.R. (CPU Parameter Recall)

La fonction C.P.R. du BIOS de la carte mère permet une reconfiguration automatique du BIOS à ses valeurs par défaut lorsque le système plante à cause d'un overclocking trop agressif. Cette fonction permet de ne pas avoir à ouvrir le boîtier pour procéder à un Clear RTC. Eteignez le système, rebootez et le BIOS restaurera la configuration par défaut du CPU pour chaque paramètre.

Fonctions Supreme FX

Ces fonctions permettent d'améliorer la qualité des applications basées sur la voix, tel que Skype, les jeux en ligne, les visioconférences et les enregistrements.

ASUS Array Mic

Le microphone Superbeam Array Mic inclut ne reçoit que les sons issus du cône de réception et ignore tous les sons provenant d'autres directions. Ce mécanisme élimine un grand nombre d'interférences, comme les haut-parleurs environnants et les échos. Il utilise aussi des techniques de dé-réverbération avancées pour réduire l'écho et minimiser ses effets lors de conversations. Cette fonction permet d'accroître la qualité des applications voix telles que Skype, les jeux en ligne, les visioconférences, et les enregistrements. Voir page 5-15 pour plus de détails.

Noise Filter

Cette fonction détecte les interférences sonores répétitives et fixes (signaux non vocaux) tels que les ventilateurs d'un ordinateur, les climatiseurs, et autres nuisances sonores de fond, puis les élimine du flux audio lors d'un enregistrement. Voir page 5-15 pour plus de détails.

DTS® Connect

Cette fonction consiste en deux éléments : DTS interactive et DTS NEO:PC. DTS interactive ré-encode votre son stéréo ou multicanal en un signal audio DTS et le bascule de votre PC vers n'importe quel système audio compatible DTS. DTS NEO:PC transforme la lecture de vos fichiers audio tels que MP3, WMA, CD, et autres formats, en une expérience audio de haute qualité. Voir page 5-14 pour plus de détails.

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	Avant de commencer	2-1
2.2	Vue générale de la carte mère	2-2
2.3	Central Processing Unit (CPU)	2-6
2.4	Mémoire système	2-12
2.5	Slots d'extension	2-20
2.6	Jumpers	2-23
2.7	Installation de la carte audio et du panneau E/S EL	2-24
2.8	Connecteurs	2-25

2.1 Avant de commencer

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



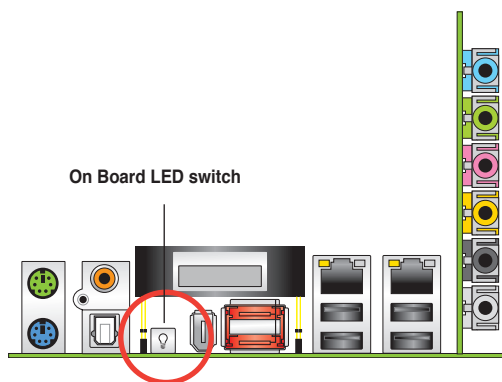
- Utilisez un bracelet anti-statique ou touchez un objet métallique relié au sol (comme l'alimentation) pour vous décharger de toute électricité statique avant de toucher aux composants.
- Tenez les composants par les coins pour éviter de toucher les circuits imprimés.
- Quand vous désinstallez le moindre composant, placez-le sur une surface antistatique ou remettez-le dans son emballage d'origine.

LED embarquées

Des voyants bleus sont judicieusement placés à côté des connecteurs de la carte mère, vous permettant d'installer aisément tous vos composants, sans recourir à une lampe-torche.



Avant d'installer ou de retirer tout composant, pressez d'abord l'interrupteur de la LED embarqué, et vérifiez que la LED de veille est éteinte. **Ne pas suivre** cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants



2.2 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.
- Retirez le film situé sur le dissipateur avant l'installation.

2.2.1 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.

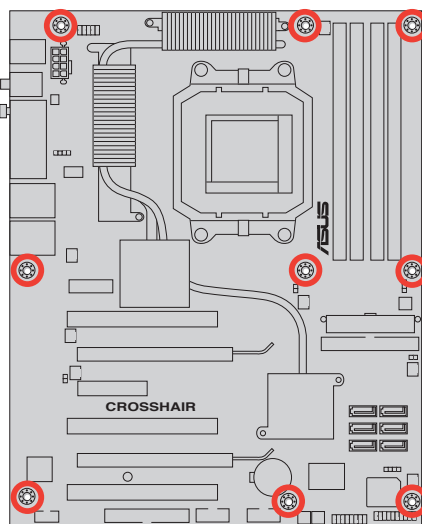
2.2.2 Pas de vis

Placez neuf (9) vis dans les ouvertures indiquées par des cercles pour fixer la carte mère au châssis.

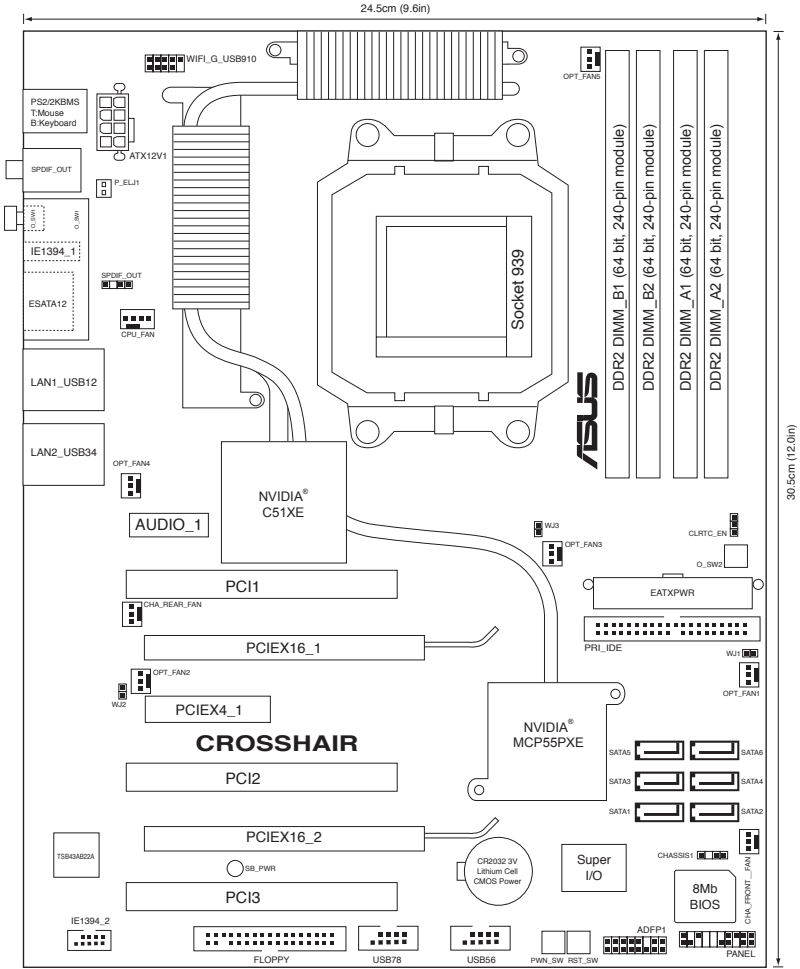


Ne serrez pas trop fortement les vis ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers
l'arrière du châssis



2.2.3 Layout de la carte mère



2.2.4 Layout de la carte audio



2.2.5 Contenu du layout

Slots		Page
1.	Slots DIMM DDR2	2-12
2.	Slots PCI	2-22
3.	Slots PCI Express x 4	2-22
4.	Slots PCI Express x16	2-22

Jumper		Page
1.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	2-23

Connecteurs du panneau arrière		Page
1.	Port souris PS/2 (vert)	2-25
2.	Port sortie coaxiale S/PDIF	2-25
3.	Interrupteur de la LED embarqué	2-25
4.	Port IEEE 1394a	2-25
5.	Ports SATA externes	2-25
6.	Port LAN 2 (RJ-45).	2-26
7.	Port LAN 1 (RJ-45)	2-26
8.	Ports USB 2.0 1,2, 3 et 4	2-27
9.	Port sortie optique S/PDIF	2-27
10.	Port clavier PS/2 (violet)	2-27

Supreme FX		Page
1.	Port Line In (bleu clair)	2-27
2.	Port Line Out (jaune)	2-27
3.	Port Microphone (rose)	2-27
4.	Port Center/Subwoofer (orange)	2-27
5.	Port Sortie haut-parleurs latéraux (gris)	2-27
6.	Port Sorie haut-parleurs arrières (noir)	2-27

Connecteurs internes		Page
1.	Connecteur lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)	2-28
2.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)	2-28
3.	Connecteurs Serial ATA NVIDIA® NF590-SLI Southbridge (7-pin SATA1 [blue], SATA2 [blue], SATA3 [blue], SATA4 [blue], SATA5 [blue], SATA6 [blue])	2-29
4.	Connecteurs USB (10-1 pin USB56, USB78)	2-30
5.	Port IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)	2-30
6.	Connecteurs ventilateurs CPU, châssis, et optionnel (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_REAR_FAN, 3-pin CHA_FRONT_FAN, 3-pin OPT_FAN1, 3-pin OPT_FAN2, 3-pin OPT_FAN3, 3-pin OPT_FAN4, 3-pin OPT_FAN5)	2-31
7.	Connecteur Chassis intrusion (4-1 pin CHASSIS)	2-31
8.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	2-32
9.	Connecteur System panel (20-pin PANEL) <ul style="list-style-type: none"> • LED d'alimentation (Vert 3-pin PLED) • Activité HDD (Rouge 2-pin IDE_LED) • Haut-parleur d'alerte système (Orange 4-pin SPEAKER) • Bouton d'alimentation ATX/soft-off (Vert clair 2-pin PWR) • Bouton Reset (Bleu 2-pin RESET) 	2-33
10.	Connecteurs câbleThermo sensor (WJ1/2/3, 2-pin)	2-34

Interrupteurs embarqués		Page
1.	Interrupteur Clear CMOS	2-33
2.	Interrupteur d'alimentation	2-33
3.	Interrupteur reset	2-34

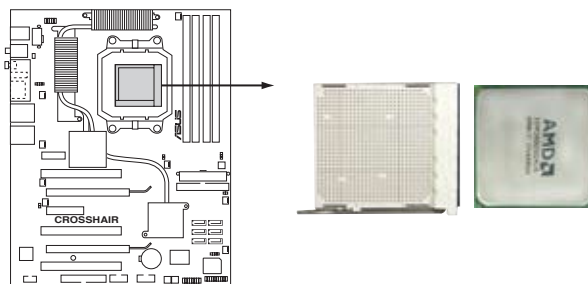
2.3 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est équipée d'un socket mPGA479M 479 broches ZIF (Zero Insertion Force), conçu pour les processeurs Intel® Core™ Duo/Core™ Solo.

2.3.1 Installer le CPU

Pour installer le CPU :

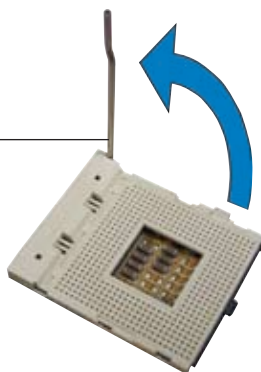
1. Repérez le socket de la carte mère.



Socket AM2 de la Crosshair

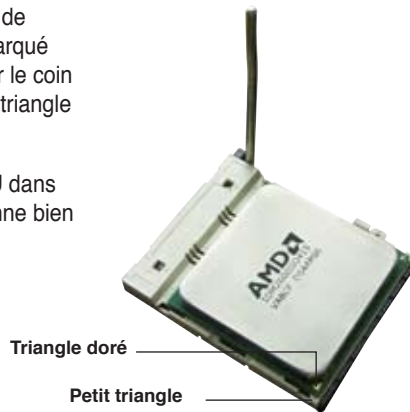
2. Appuyez sur les côtés du levier pour libérer le socket, puis soulevez le levier suivant un angle de 90°-100°.

Levier du socket



Assurez-vous que le levier du socket est bien dressé à 90°-100°; dans le cas échéant, le CPU ne s'insérera pas complètement.

3. Placez le CPU sur le socket de sorte que le coin du CPU marqué d'un triangle doré repose sur le coin du socket marqué d'un petit triangle .
4. Insérez délicatement le CPU dans le socket jusqu'à ce qu'il tienne bien en place.



5. Quand le CPU est bien en place, refermez le levier du socket pour fixer le CPU. Le levier produit un clic en se refermant sur l'onglet latéral, ce qui indique qu'il est bien verrouillé.
6. Installez un ensemble ventilateur-dissipateur du CPU en suivant les instructions fournies avec l'ensemble.



2.3.2 Installer l'ensemble dissipateur-ventilateur

Les processeurs AMD Athlon™ 64FX/Athlon™ 64/Athlon™ 64 X2 nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur spécialement conçus pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.



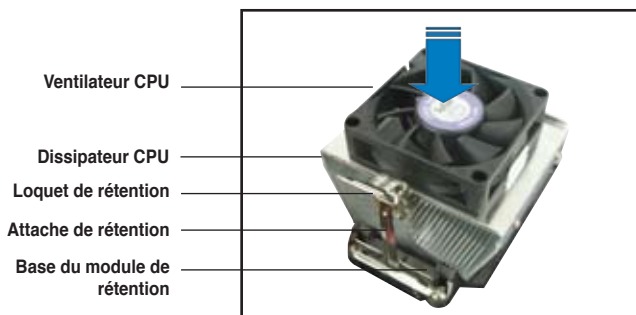
Assurez-vous d'utiliser un ventilateur et un dissipateur certifiés AMD.

Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU :

1. Positionnez le dissipateur sur le CPU installé, en vous assurant que le dissipateur soit bien installé sur la base du module de rétention.



- La base du module de rétention est déjà installée lors de l'achat de la carte mère.
 - Vous n'avez pas besoin de retirer la base du module de rétention pour installer le CPU ou tout autre composant sur la carte mère.
 - 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 de l'installer.
-



Dans la boîte de votre ensemble dissipateur-ventilateur pour CPU, vous devriez trouver les instructions d'installation pour le CPU, le dissipateur, et le mécanisme de rétention. Si les instructions de cette section ne correspondent pas à la documentation du CPU, suivez cette dernière.

2. Attachez une extrémité de l'attache de rétention à la base du module de rétention.



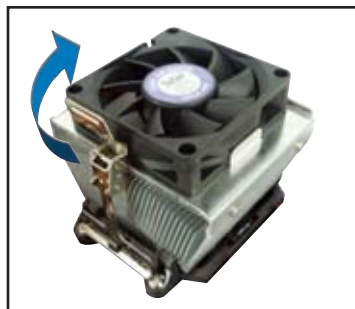
3. Alignez l'autre extrémité de l'attache de rétention (près du loquet de rétention) à la base du module de rétention. Lorsque que l'attache de rétention est bien en place, un cliquetis se fait entendre.



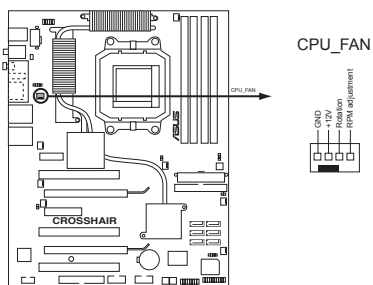
Assurez-vous que l'ensemble dissipateur/ventilateur adhère parfaitement à la base du module de rétention, sinon vous ne pourrez pas correctement insérer les crochets de rétention



4. Abaissez l'attache de rétention vers le mécanisme de rétention pour fixer le dissipateur et le ventilateur à la base du module.



5. Lorsque l'ensemble dissipateur-ventilateur est en place, connectez le câble du ventilateur CPU au connecteur de la carte mère étiqueté CPU_FAN.



Connecteur CPU_FAN de la Crosshair

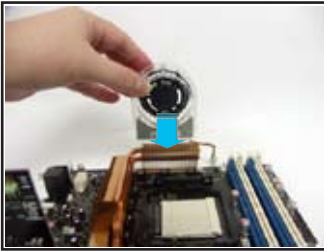


N'oubliez pas de connecter le connecteur ventilateur du CPU ! Dans le cas échéant des erreurs dans la surveillance matérielle peuvent survenir.

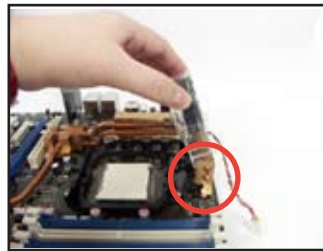
2.3.4 Installer le ventilateur optionnel



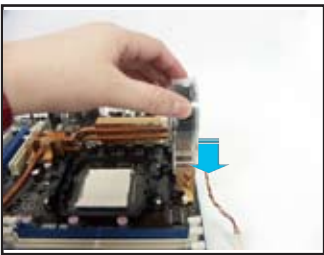
N'installez le ventilateur optionnel que si vous utilisez un refroidisseur de CPU passif ou liquide. Utiliser le ventilateur optionnel en ayant un refroidisseur passif ou liquide installé interférera avec le flux d'air et destabilisera le système.



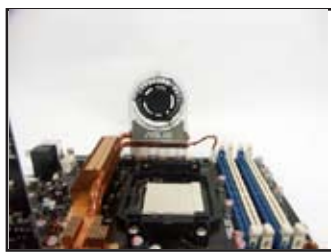
1. Positionnez le ventilateur sur le dissipateur.



2. Fixez le ventilateur comme illustré sur l'image ci-dessus.



3. Poussez délicatement le ventilateur vers le bas jusqu'à ce qu'il soit bien en place, puis connectez les câbles du ventilateur.



4. L'image ci-dessus illustre les ventilateurs installés sur la carte mère.



- Branchez les câbles optionnels sur le(s) connecteur(s) NB_FAN et/ou PWR_FAN de la carte mère.
- Assurez-vous que le ventilateur optionnel est correctement installé pour éviter d'endommager les composants du ventilateur et de la carte mère.

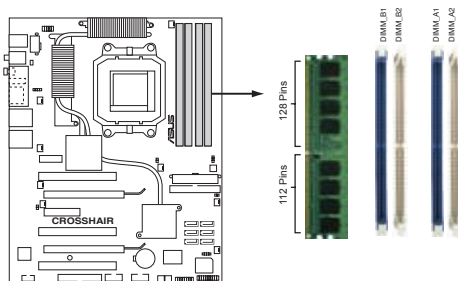
2.4 Mémoire système

2.4.1 Vue générale

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

Les modules DIMM DDR2 sont de même dimension que les modules DIMM DDR ; à la différence que les premiers disposent de 240 broches, contre 184 pour les derniers. Ils sont également conçus avec des encoches particulières afin de les différencier des modules DIMM DDR.

Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets DIMM DDR2.



Sockets 240 broches DIMM DDR2 de la Crosshair

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

2.4.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des DIMMs de DDR unbuffered ECC ou non-ECC de 256 Mo, 512 Mo, 1Go et 2 Go dans les sockets DIMM grâce aux configurations mémoire de cette section.



- Si vous installez Windows® XP version 32 bits, il est recommandé d'installer moins de 3 Go de mémoire totale. Pour Windows® XP version 64 bits, 8Go de mémoire au maximum sont supportés.
- En configuration en double-canal, la taille totale des modules mémoire installés par canaux doit être la même (DIMM_A1 + DIMM_A2 = DIMM_B1 + DIMM_B2).
- N'installez que des modules DIMMs dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque. Visitez le site Web d'ASUS (www.asus.com) pour consulter la liste des constructeurs agréés de modules DDR400.

Liste des fabricants agréés

DDR2-800 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur							Support DIMM		
Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/DS	Composant	A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX6400D2/512			
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	N/A	N/A	SS	KVR800D2N5/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	K4T51083QC	N/A	N/A	DS	KVR800D2N5/1G	V		
256MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE7	N/A	N/A	SS	M378T3253FZ3-CE7			
256MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE7(ECC)	N/A	N/A	SS	M391T3253FZ3-CE7	V	V	V
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	N/A	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE7			
512MB	Infineon	HYB18T256800AF25	N/A	N/A	DS	HYS64T64520HU-2.5-A	V		V
512MB	Infineon	HYB18T256800AF25F	N/A	N/A	DS	HYS64T64020HU-25F-A	V	V	
512MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	N/A	N/A	SS	HYMP564U64BP8-S5	V	V	
1024MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	N/A	N/A	DS	HYMP512U64BP8-S5	V	V	
512MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	V	V	V
1024MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	V	V	V
512MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	V	V	V
1024MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	V	V	
512MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4		V	V
1024MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	V	V	
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	CM2X512A-6400			
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CM2X1024-6400PRO			
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CM2X1024-6400C4		V	
256MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	SS	M20EL6F3G3170A1D0Z			
256MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	SS	M20EL6F3G3160A1D0Z			
256MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	SS	M20EL6F3G3160A1D0Z	V	V	
512MB	A-DATA	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	DS	M20EL6F3H4170A1D0Z			
512MB	A-DATA	N/A	N/A	N/A	SS	M20AD6G3H3160J1E52			
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	N/A	SS	M20AD6G3H3160J1E5E			
256MB	Apacer	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	SS	78.81091.420		V	
512MB	Apacer	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	DS	78.91091.420			
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	BL6464AA804.8FA			

(Continue à la page suivante)

DDR2-800 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur

Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/DS	Composant.	Support DIMM		
							A*	B*	C*
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AA804.16FA	V	V	
256MB	TwinMOS	E2508AB-GE-E	N/A	N/A	SS	8G-24IK2-EBT			
512MB	OCZ	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	OCZ28001024EBDCPE-K			
512MB	Elixir	N2TU51280AE-25C	N/A	N/A	SS	M2Y51264U88A2B-25C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8AE-25C	N/A	N/A	SS	NT512T64U88A1BY-25C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	N/A	N/A	SS	NT512T64U88B0BY-25C			
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	N/A	N/A	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C			
1024MB	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	GX22GB6400UDC			

Side(s): SS - Une face

DS - Double face

Support DIMM :

- A** - supporte un module installé dans l'un des slots en configuration mémoire Single-channel (à un canal).
- B** - supporte une paire de modules installés aussi bien sur le canal A que le canal B, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canal).
- C** - supporte 4 modules installés dans les slots jaunes et noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canal).



Visitez le site web ASUS pour obtenir la dernière liste des modules de mémoire DDR2-800 MHz.

DDR2-667 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur							Support DIMM		
Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/ DS	Composant	A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	KVR667D2N5/1G			V
512MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KVR667D2E5/512	V	V	V
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	N/A	N/A	SS	KVR667D2N5/256	V	V	V
256MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6	N/A	N/A	SS	M378T3253FZ0-CE6	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6	N/A	N/A	DS	M378T6453FZ0-CE6	V	V	V
256MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6(ECC)	N/A	N/A	SS	M391T3253FZ0-CE6	V	V	
512MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6(ECC)	N/A	N/A	DS	M391T6453FZ0-CE6	V	V	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	N/A	N/A	SS	M378T3354CZ0-CE6	V	V	
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	SS	M378T6553CZ0-CE6	V	V	V
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	N/A	DS	M378T2953CZ0-CE6	V	V	V
512MB	MICRON	4VB41D9CZM	N/A	N/A	DS	MT16HTF6464AY-667B4	V	V	V
256MB	Infineon	HYB18T512160AF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-A	V	V	
256MB	Infineon	HYB18T256800AF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T32000HU-3S-A	V	V	
512MB	Infineon	HYB18T512800AF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T64000HU-3S-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF3S(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800BF3S(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T64000HU-3S-B	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800BF3S(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-B	V	V	V
256MB	Infineon	HYB18T512160BF-3S	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-B	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800BF3S	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y5	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-Y5	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS1G831FP-Y5(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP112U72P8-Y5	V		
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U72AP8-Y5			V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U72AP8-Y5	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-Y4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-Y4	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U72AP8-Y4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U72AP8-Y4	V	V	V
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E			V
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	V	V	V
1024MB	ELPIDA	Engineering Sample	N/A	N/A	DS	EBE11UD8AEFA-6E-E			V
512MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL6464AA664.16FB	V	V	V

(Continue à la page suivante)

DDR2-667 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur

Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/ DS	Composant	Support DIMM		
							A*	B*	C*
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AA664.16FA	V	V	V
512MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL6464AL664.16FB	V	V	V
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AL664.16FA	V		V
512MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL6464AA663.8FA	V	V	
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	BL12864AA663.16FA			
512MB	Kingmax	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	KLCC28F-A8EB5	V	V	V
1024MB	Kingmax	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	KLCD48F-A8EB5			
512MB	Apacer	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	78.91092.420			
1024MB	Apacer	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	78.01092.420			
512MB	A-DATA	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	M20EL5G3H3160B1C0Z	V	V	V
512MB	A-DATA	AD29608A8B-3EG	N/A	N/A	SS	M20AD5Q3H3163J1C52			
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	SS	TS64MLQ64V6J	V	V	V
1024MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	N/A	DS	TS128MLQ64V6J	V		V
512MB	TwinMOS	E5108AE-GE-E	N/A	N/A	SS	8G-25JK5-EBT			
512MB	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	GX21GB5300UDC			
512MB	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	GX21GB5300DC			
256MB	NANYA	NT5TU32M16AG-3C	N/A	N/A	SS	NT256T64UH4A0FY-3C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8AE-3C	N/A	N/A	SS	NT512T64U88A0BY-3C			
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3B	N/A	N/A	SS	NT512T64U88B0BY-3C			
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3B	N/A	N/A	DS	NT1GT64U88B0BY-3C			
512MB	Elixir	N2TU51280AF-3C	N/A	N/A	SS	M2U51264TU88A0F-3C			
1024MB	Elixir	N2TU51280AF-3C	N/A	N/A	DS	M2U1G64TU88A2F-3C			
512MB	OCZ	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	OCZ26671024EBDCPE-K			
1024MB	OCZ	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	OCZ26672048EBDCPE-K			
512MB	OCZ	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	OCZ2P6671GK			
1024MB	PQI	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	DS	MEAD-403LA			
512MB	WINTEC	4UA12D9CRZ	N/A	N/A	SS	39127282			
1024MB	WINTEC	4WA1ID9CWX	N/A	N/A	DS	39137282			
512MB	MDT	18D51280D-30518	N/A	N/A	SS	M512-667-8			
1024MB	MDT	18D51280D-30528	N/A	N/A	DS	M924-667-16			
512MB	Kingbox	DD2640800-667	N/A	N/A	SS	N/A			
1024MB	Kingbox	DD2640800-667	N/A	N/A	DS	N/A			

Side(s): **SS** - Une face

DS - Double face

Support DIMM :

- A** - supporte un module installé dans l'un des slots en configuration mémoire Single-channel (à un canal).
- B** - supporte une paire de modules installés aussi bien sur le canal A que le canal B, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canal).
- C** - supporte 4 modules installés dans les slots jaunes et noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canal).



Visitez le site web ASUS pour obtenir la dernière liste des modules de mémoire DDR2-667 MHz.

DDR2-533 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur

Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/ DS	Composant	Support DIMM		
							A*	B*	C*
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/256	V	V	V
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	KVR533D2N4/512	V	V	V
1024MB	KINGSTON	5YDIID9GCT	N/A	N/A	DS	KVR533D2N4/1G	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	SS	M378T6553BG0-CD5	V		
256MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5	N/A	N/A	SS	M378T3253FG0-CD5	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5	N/A	N/A	DS	M378T6453FG0-CD5	V	V	V
512MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5(ECC)	N/A	N/A	DS	M391T6453FG0-CD5	V	V	V
1024MB	SAMSUNG	K4T51083QB-GCD5(ECC)	N/A	N/A	DS	M391T2953BG0-CD5	V	V	V
256MB	MICRON	4DBIIZ9BQT	N/A	N/A	SS	N/A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AF3(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T64000HU-3.7-A			
512MB	Infineon	HYB18T512800AC37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000GU-3.7-A	V		V
256MB	Infineon	HYB18T512160AF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-A	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	V	V	V
2048MB	Infineon	HYB18T1G800AF-3.7	N/A	N/A	DS	HYS64T256020HU-3.7-A	V	V	V
256MB	Infineon	HYB18T512160BF-3.7	N/A	N/A	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	V	V	V
512MB	Infineon	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800BF37	N/A	N/A	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	V	V	V
256MB	Infineon	HYB18T256800AF37(ECC)	N/A	N/A	SS	HYS72T32000HU-3.7-A	V	V	V
1024MB	Infineon	HYB18T512800AF37(ECC)	N/A	N/A	DS	HYS72T128020HU-3.7-A	V		V
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	N/A	SS	HYMP564U648-C4	V	V	V
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U728-C4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	N/A	N/A	DS	HYMP512U648-C4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U728-C4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-E3(ECC)	N/A	N/A	DS	HYMP512U728-C4			
512MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	N/A	N/A	SS	HYMP564U728-C4	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4	N/A	N/A	DS	HYMP512U648-C4	V	V	
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	N/A	SS	HYMP564U64AP8-C3	V	V	V
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	N/A	N/A	DS	HYMP512U64AP8-C3	V	V	V
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E(ECC)	N/A	N/A	SS	EBE51ED8ABFA-5C-E	V	V	V
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8ABFA-5C	V	V	V
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	V	V	V
1024MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	DS	EBE11UD8ABFA-5C-E	V	V	
2048MB	ELPIDA	E1108AA-5C-E	N/A	N/A	DS	EBE21EE8AAFA-5C-E	V		
256MB	CORSAIR	MII10051832M8CEC	N/A	N/A	SS	VS256MB533D2	V	V	
512MB	CORSAIR	MII10052432M8CEC	N/A	N/A	DS	VS512MB533D2	V	V	
256MB	Apacer	E5116AB-5C-E	N/A	N/A	SS	78.81077.420	V	V	V
256MB	KINGMAX	E5116AB-5C-E	N/A	N/A	SS	KLBB68F-36EP4	V		V

(Continue à la page suivante)

DDR2-533 MHz

Qualified Vendors List (QVL) Tableau standard destiné au manuel d'utilisateur

Taille	Fabricant	Chipset	CL	Marque	SS/ DS	Composant	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8EB4	V	V	V
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8EB4	V	V	V
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	N/A	N/A	SS	KLBC28F-A8KE4	V	V	V
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	N/A	N/A	DS	KLBD48F-A8ME4	V	V	V
512MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	SS	TS64MLQ64V5J	V	V	V
1024MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	DS	TS128MLQ64V5J	V	V	V
256MB	CENTURY	K4T56083QF-GCD5	N/A	N/A	SS	25V6S8SSD5F4-K43			
512MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	SS	25V2H8EL5CB4-J43			
1024MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	DS	25V0H8EL5CB4-J45			
1024MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	N/A	N/A	DS	25VOH8EL5C			
256MB	elixir	N2TU51216AF-37B	N/A	N/A	SS	M2U25664TUH4A0F-37B			
512MB	elixir	N2TU51280AF-37B	N/A	N/A	SS	M2U51264TU88A0F-37B			
256MB	Aeneon	AET960UD00-37C88X	N/A	N/A	SS	AET560UD00-370A98X			
512MB	Aeneon	AET960UD00-37C88X	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98X			
512MB	Aeneon	AET93F370AG0513	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98X			
256MB	Aeneon	AET94F370A	N/A	N/A	SS	AET560UD00-370A98Z			
256MB	Aeneon	AET94F370A	N/A	N/A	SS	AET560UD00-370A98X			
512MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98Z			
512MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98X			
512MB	Aeneon	AET93F370	N/A	N/A	SS	AET660UD00-370A98X			
1024MB	Aeneon	AET93F370A	N/A	N/A	DS	AET760UD00-370A98X			
256MB	NANYA	NT5TU32M16AF-37B	N/A	N/A	SS	NT256T64UH4A0F-37B			
512MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B	N/A	N/A	SS	NT512T64U88A0F-37B			
512MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B(ECC)	N/A	N/A	SS	NT512T72U89A0F-37B			
1024MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B	N/A	N/A	DS	NT1GT64U8HA0F-37B			
1024MB	PQI	64MX8D2-E	N/A	N/A	DS	MEAB-323LA			
512MB	PQI	64MX8D2-E	N/A	N/A	SS	MEAB-423LA			
512MB	TwinMOS	K4T51083QB-GCD5	N/A	N/A	SS	8D-22JB5-K2T			
256MB	SimpleTech	858S032F25A	N/A	N/A	SS	SVM-42DR2/256			
512MB	SimpleTech	858S064F25A	N/A	N/A	SS	SVM-42DR2/512			
1024MB	Patriot	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	PDC21G5600+XBLK			
512MB	MDT	18D51280D-3.70S20	N/A	N/A	SS	M512-533-8			
1024MB	MDT	18D51280D-3.70448	N/A	N/A	DS	M924-533-16			

Side(s): **SS** - Une face

DS - Double face

Support DIMM :

- A** - supporte un module installé dans l'un des slots en configuration mémoire Single-channel (à un canal).
- B** - supporte une paire de modules installés aussi bien sur le canal A que le canal B, en tant que paire faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canaux).
- C** - supporte 4 modules installés dans les slots jaunes et noirs, en tant que deux paires faisant partie d'une configuration mémoire Dual-channel (à double canal).



Visitez le site web ASUS pour obtenir la dernière liste des modules de mémoire DDR2-533 MHz.

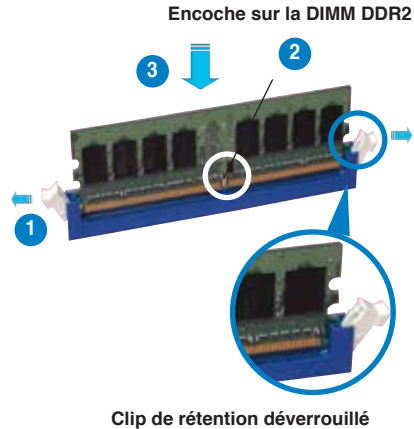
2.4.3 Installer une DIMM



Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMMs ou tout autre composant système. Manquer à cette précaution risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

Pour installer une 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



- Chaque module DIMM DDR2 est doté d'une encoche, qui lui permet d'être inséré dans le socket que dans un seul sens. Ne forcez pas sur le module pour éviter de l'endommager.
- Les sockets pour DIMM DDR2 ne supportent pas les DIMM DDR. N'installez pas de DIMM DDR sur les sockets pour DIMM DDR2.

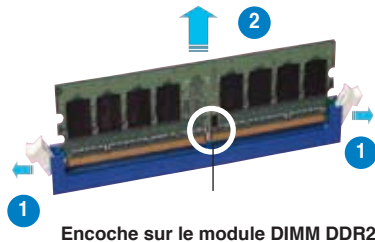
2.4.4 Retirer une DIMM

Pour retirer une DIMM :

1. Poussez simultanément les clips de rétention vers l'extérieur pour déverrouiller le module DIMM.



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



2. Retirez le module DIMM du socket.

2.5 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.

2.5.1 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.**

2.5.2 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 4 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.



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.

2.5.3 Assignation des IRQ

Assignations standard

IRQ	Priorité	Fonction standard
0	1	Horloge système
1	2	Contrôleur clavier
2	-	Re-direction vers IRQ#9
5	13	IRQ Holder for PCI Steering*
6	14	Contrôleur lecteur de disquettes
7	15	Système Nvidia nForce PCI
8	3	CMOS Système/Horloge temps réel
9	4	Contrôleur réseau Nvidia nForce
10	5	IRQ Holder for PCI Steering*
11	6	IRQ Holder for PCI Steering*
12	7	Port souris compatible PS/2*
13	8	Processeur de données numériques
14	9	Canal IDE primaire

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

Assignation des IRQ pour cette carte mère

	A	B	C	D	E	F	G	H
Slot PCI 1	partagé	-	-	-	-	-	-	-
Slot PCI 2	-	partagé	-	-	-	-	-	-
Slot PCI 3			partagé					
1394 embarqué	partagé	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x 16 1	partagé	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x 16 2	-	-	-	-	-	partagé	-	-
PCIE x 4	-	-	-	-	-	-	partagé	-

2.5.4 Slots PCI

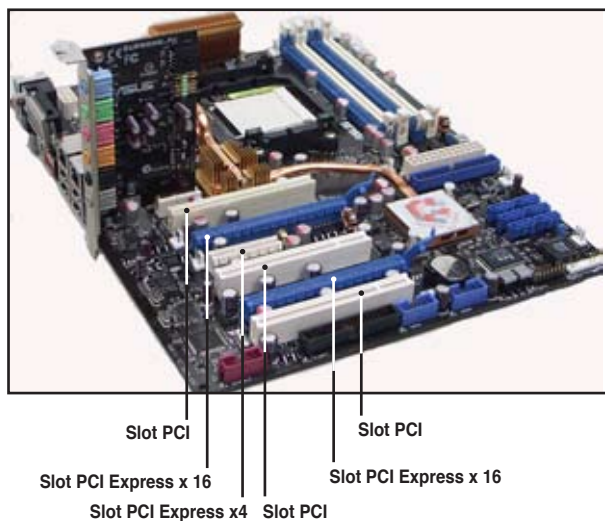
Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autre carte conforme au standard PCI. Se référer à l'illustration ci-dessous pour connaître l'emplacements des slots.

2.5.6 Slot PCI Express x4

Les slot PCI Express x4 supporte des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autre carte conforme au standard PCI. Express Se référer à l'illustration ci-dessous pour connaître l'emplacements des slots.

2.5.6 Slots PCI Express x16

La carte mère supporte des cartes graphiques PCI Express x16 conformes au standard PCI Express. Se référer à l'illustration ci-dessous pour connaître l'emplacements des slots.



2.6 Jumpers

1. Clear RTC RAM (CLRTC)

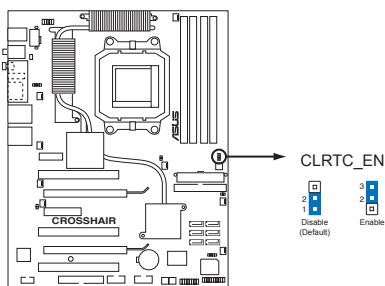
Ce jumper vous permet d'activer l'interrupteur CLRTC. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM . L'interrupteur clr CMOS vous permet d'effacer facilement les informations de configuration du système, tels que les mots de passe système. Pour plus de détails, voir page 2-35:

Pour effacer la RAM RTC

1. Eteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Passez le jumper des pins 1-2 (par défaut) aux pins 2-3 pour activer la fonction CLRTC.
3. Pressez l'interrupteur **clr CMOS**, pressez-le à nouveau pour le libérer.
4. Branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur
5. Maintenez la touche <Suppr> enfoncée lors du boot et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.



L'interrupteur **clr CMOS** ne fonctionnera pas tant que le capuchon du jumper CLRTC n'est pas déplacé sur la position ENABLE.



Clear RTC RAM de la Crosshair



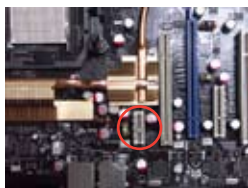
- Assurez-vous d'entrer vos précédents paramètres de BIOS après avoir effacé la CMOS.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overclocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.
- Pour éviter que vous pressiez l'interrupteur Clear CMOS par accident, le paramètre par défaut du jumper CLRTC désactive l'interrupteur.

2.7 Installation de la carte audio et du panneau E/S EL

2.7.1 Installation de la carte audio



1. Retirez la carte audio de son emballage.



2. Localisez le slot dédié sur la carte mère



3. Alignez le connecteur de la carte sur le slot, et pressez fermement jusqu'à ce que la carte soit bien insérée.

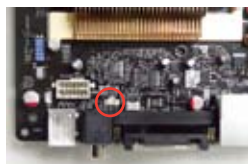


4. L'illustration ci-dessus montre la carte audio correctement installée sur la carte mère.

2.7.2 Installation du panneau E/S EL



1. Retirez le panneau E/S EL de son emballage.



2. Localisez le connecteur dédié sur la carte mère.



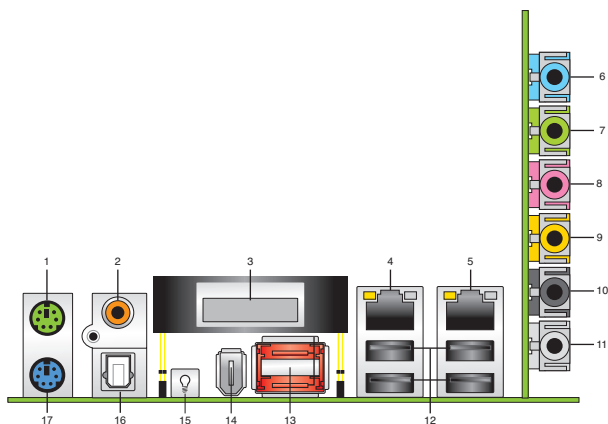
3. Reliez le connecteur au câble en respectant la bonne orientation.



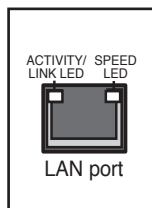
4. L'illustration ci-dessus montre le panneau E/S EL correctement installé sur la carte mère.

2.8 Connecteurs

2.8.1 Connecteurs arrières



1. **Port souris PS/2 (vert).** Ce port est dédié à une souris PS/2.
2. **Port sortie coaxiale S/PDIF Out.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble optique S/PDIF.
3. **Poster LCD.** Ce poster affiche les messages d'erreur du boot.
4. **Port LAN (RJ-45) 1.** Ce port, supporté par le contrôleur LAN Gigabit NV permet une connexion Gigabit 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.
5. **Port LAN (RJ-45) 2.** Ce port, supporté par le contrôleur LAN Gigabit NV permet une connexion Gigabit 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.



Indication de la LED du port LAN sous une OS 32 bits

Activité/Lien	LED Vitesse	Description
DESACTIVE	DESACTIVE	Mode Soft-off
JAUNE*	DESACTIVE	Lors de la mise sous/hors tension
JAUNE*	ORANGE	Connexion 100 Mbps

* Clignote

Indication de la LED du port LAN sous une OS 64 bits

Activité/Lien	LED Vitesse	Description
DNR	DNR	Mode Soft-off
DNR	DNR	Lors de la mise sous/hors tension
DNR	DNR	Connexion 100 Mbps
DNR	DNR	Connexion 1 Gbps

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



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

Configuration audio 2-4-6-8 canaux

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

12. **Ports USB 2.0 1,2, 3 et 4.** Ces deux ports Universal Serial Bus (USB) 4-broches sont dédiés à la connexion de périphériques USB 2.0
13. **Ports SATA Externes.** Ces ports sont dédiés à la connexion d'une SATA box ou d'un port multiplicateur SATA. Ils supportent un disque dur Serial ATA que vous pouvez combiner avec un périphérique Serial ATA 3.0 Gb/s pour configurer un ensemble RAID 0, RAID 1, RAID 0+1 (10), RAID 5, ou JBOD via le contrôleur RAID SATA Silicon Image® embarqué. **Se référer au Chapitre 5** pour plus de détails concernant les configurations RAID Serial ATA.



-
- Avant de créer un ensemble RAID avec des disques durs Serial ATA, assurez-vous que vous avez connecté le câble Serial ATA et installé les disques durs Serial ATA; sinon, vous ne pourrez pas accéder à l'utilitaire Silicon Image RAID utility et SATA BIOS durant le POST.
 - Les ports SATA externes supportent les périphériques externes Serial ATA 1.5 et 3 Gb/s. **Des câbles plus longs supportent des exigences en alimentation plus élevées afin de transmettre le signal jusqu'à deux mètres, et permettent une fonction de remplacement à chaud améliorée.**
 - Si vous souhaitez créer un ensemble RAID en utilisant ces connecteurs, définissez l'élément Silicon 3132 Controller du BIOS sur [RAID Mode]. Voir section "4.4.6 Onboard Devices Configuration" pour plus de détails.
 - Si vous souhaitez configurer un ensemble RAID 0 ou RAID 1, utilisez ces ports ainsi qu'une Serial ATA box connectée au port SATA externe.
 - Le port multiplicateur Serial ATA et la Serial ATA box sont vendus séparément.
-



-
- NE PAS insérer de connecteur différent sur ce port.
 - NE PAS débrancher le boîtier Serial ATA externe lorsqu'un ensemble RAID 0 ou RAID 1 est configuré.
-

14. **Port IEEE 1394a.** Ce port 6 broches offre une connectivité à haute vitesse avec les périphériques de stockage, audio/vidéo, portables, et les PC.
15. **Interrupteur des LED embarquées.** Cette carte mère intègre des LED qui éclairent les étiquettes des connecteurs, facilitant ainsi la connexion des câbles ou des périphériques, même dans l'obscurité. Pressez cet interrupteur pour allumer les LED.
16. **Port sortie optique S/PDIF.** Ce port est destiné au câble de signal Serial ATA pour un disque dur Serial ATA.
17. **Port clavier PS/2 (mauve).** Ce port accueille un clavier PS/2.

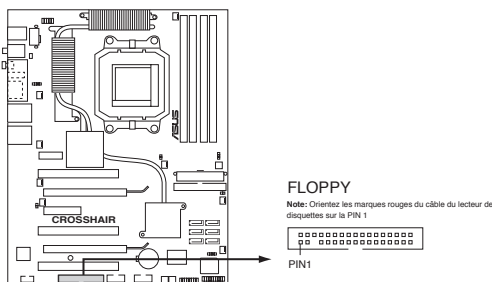
2.8.2 Connecteurs internes

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 Pin 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.



Connecteur pour lecteur de disquettes de la Crosshair

2. Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)

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

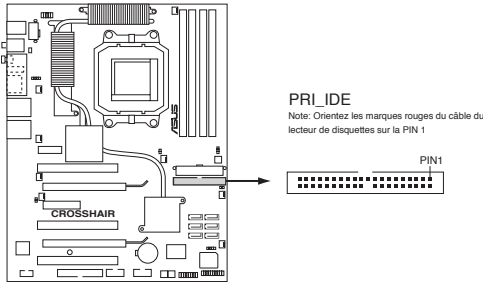
	Paramètres de jumper	Mode du(des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Maître	-	Noir
Deux périphériques	Cable-Select	Maître	Noir
		Esclave	Gris
	Maître	Maître	Noir ou gris
	Esclave	Esclave	



- La Pin 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 DMA 133/100/66 IDE.



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



Connecteur IDE de la Crosshair

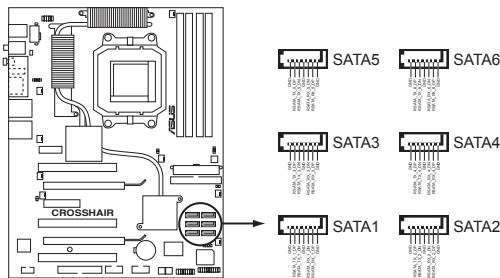
3. Connecteurs Serial ATA NVIDIA® NF590-SLI Southbridge (7-pin SATA1 [blue], SATA2 [blue], SATA3 [blue], SATA4 [blue], SATA5 [blue], SATA6 [blue])

Ces connecteurs sont dédiés aux câbles des disques durs et des lecteurs optiques Serial ATA 3.0 Gb/s. La spécification Serial ATA 3.0 Gb/s est rétro-compatible avec le Serial ATA 1.5 Gb/s.

Si vous avez installé des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer des ensembles RAID 0, RAID 1, RAID 0+1 (10), RAID 5, et JBOD via le contrôleur NVRAID embarqué. Se référer à la section “5.4.1 Configuration RAID NVIDIA®” pour plus de détails concernant les configurations RAID Serial ATA.



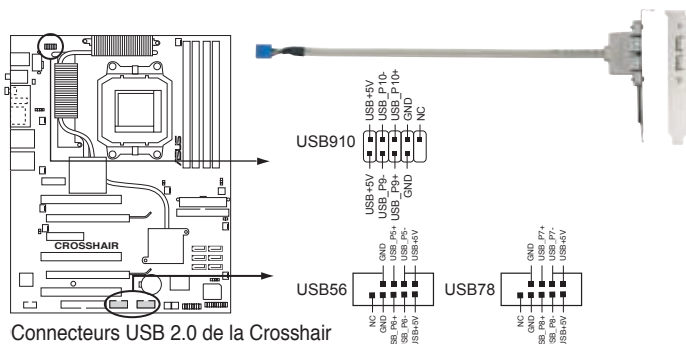
La fonction RAID de ces connecteurs est par défaut définie sur [Disabled]. Si vous souhaitez créer un ensemble RAID Serial ATA via ces connecteurs, activez l'élément RAID Enabled dans le BIOS. Pour plus de détails, voir section “4.5.4 Onboard Device Configuration > Serial-ATA Configuration”.



Connecteurs SATA de la Crosshair

4. Connecteurs USB (10-1 pin USB56, USB78, USB910)

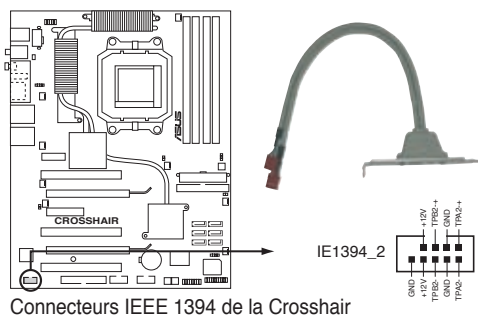
Ces connecteurs sont dédiés à des ports USB 2.0. Connectez le câble du module USB/GAME à l'un de ces connecteurs puis installez le module sur un slot en ouvrant l'arrière du châssis. Ces ports USB sont conformes à la spécification USB 2.0 supportant des vitesses de connexion allant jusqu'à 480 Mbps.



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

5. Connecteur port IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)

Ce connecteur est dédié à un module IEEE 1394a. Connectez le câble du module IEEE 1394a (rouge) à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis.



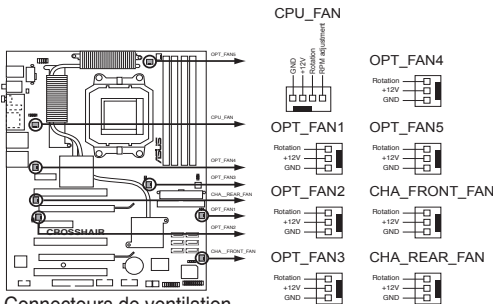
Ne connectez jamais un câble USB au connecteur IEEE 1394a. Vous endommageriez la carte mère !

6. Connecteurs de ventilation CPU, châssis, et optionnel (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_REAR_FAN, 3-pin CHA_FRONT_FAN, 3-pin OPT_FAN1, 3-pin OPT_FAN2, 3-pin OPT_FAN3, 3-pin OPT_FAN4, 3-pin OPT_FAN5)

Les connecteurs ventilateurs supportent des ventilateurs de 350mA~1000mA (24 W max.) ou un total de 1A~3.48A (41.76 W max.) à +12V. Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



N'oubliez pas de connecter 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 !

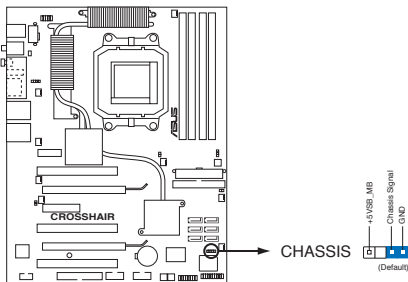


Connecteurs de ventilation de la Crosshair

7. Connecteur Châssis intrusion (4-1 pin CHASSIS)

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

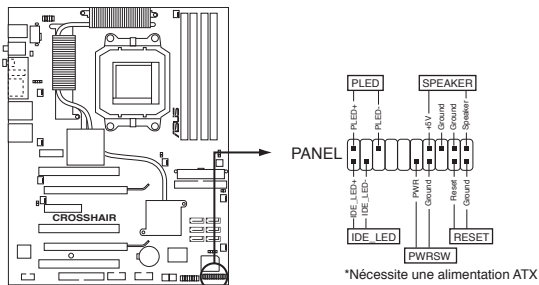
Par défaut, les broches nommées "Chassis Signal" et "Ground" sont couvertes d'un capuchon à jumper. N'enlevez ces capuchons que si vous voulez utiliser la fonction de détection des intrusions.



Connecteur Chassis Intrusion de la Crosshair

9. Connecteur System panel (20-pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur System panel de la Crosshair



Le connecteur suit un code de couleurs pour une configuration plus facile.
Reportez-vous à la description des connecteurs ci-dessous pour plus de détails.

- **LED d'alimentation système (3-1 broches PLED)**

Ce connecteur 3-1 broches est dédié à la LED d'alimentation système. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

- **Activité HDD (Rouge / 2-broches IDE_LED)**

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

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

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

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

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

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

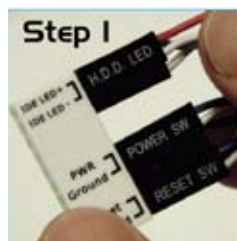
Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du boîtier. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

Q-Connector (system panel)

ASUS Q-Connector vous permet de connecter en toute simplicité les câbles du panneau avant du châssis à la carte mère. Suivez les étapes suivantes pour installer ASUS Q-Connector.

Etape 1.

Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector.



Etape 2.

Insérez délicatement ASUS Q-Connector sur le connecteur System panel.



ASUS Q-Connector ne peut être inséré que dans un sens. S'il ne s'insère pas, veuillez le retourner.



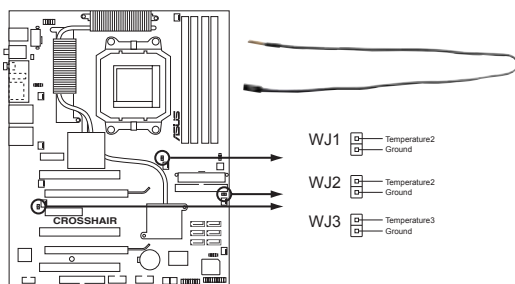
Etape 3.

Les fonctions en façade sont activées.



15. Connecteurs des câbles thermosensibles (W1/2/3, 2-pin)

Ces connecteurs sont destinés à la surveillance des températures. Connectez les câbles thermosensibles à ces connecteurs, et aux périphériques dont vous souhaitez surveiller la température. Le ventilateur optionnel 1~3 peut coopérer avec les câbles thermosensibles pour un meilleur refroidissement.



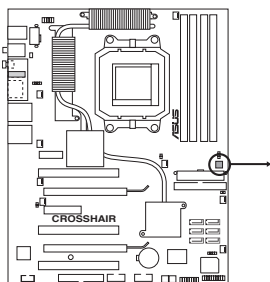
Connecteurs des câbles thermosensibles de la Crosshair

2.8.3 Interrupteurs embarqués

Les interrupteurs embarqués offrent une plus grande précision, et une meilleure accessibilité. Ceci est idéal pour les adeptes de l'overclocking et les joueurs qui doivent continuellement modifier leurs paramètres afin d'améliorer la performance du système.

1. Interrupteur Clear CMOS

Pressez l'interrupteur CMOS pour effacer les informations de configuration système lorsque l'ordinateur plante lors d'un overclocking.



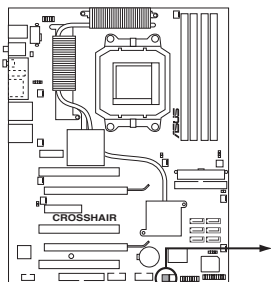
Interrupteur Clear CMOS de la Crosshair



Pour vous éviter de presser accidentellement l'interrupteur Clear CMOS, le paramètre par défaut du jumper CLRRTC désactive cet interrupteur. Voir page 2-23 pour plus de détails.

2. Interrupteur Power-on

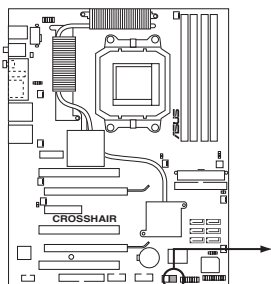
Pressez l'interrupteur power-on pour allumer ou sortir l'ordinateur du mode veille.



Interrupteur Power-on de la Crosshair

3. Interrupteur Reset

Pressez l'interrupteur reset pour rebooter l'ordinateur.



Interrupteur Reset de la Crosshair

Ce chapitre décrit la séquence de démarrage, et les différentes manières d'arrêter le système.

Démarrer 3

Sommaire du chapitre

3

- 3.1 Démarrer pour la première fois..... 3-1
- 3.2 Eteindre l'ordinateur 3-2

3.1 Démarrer pour la première fois

1. Après avoir effectué tous les branchements, refermez le boîtier.
2. Assurez-vous que tous les interrupteurs soient éteints.
3. Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation à l'arrière du boîtier
4. Connectez l'autre extrémité du câble d'alimentation à une prise de courant équipée d'une protection contre les surtensions.
5. Allumez l'ordinateur en suivant cet ordre:
 - a. Moniteur
 - b. Périphériques SCSI externes (en commençant par le dernier sur la chaîne)
 - c. Alimentation système

6. Après avoir démarré, La LED d'alimentation sur la face avant du boîtier s'allume. Pour les alimentations ATX, La LED Système s'allume lorsque vous pressez l'interrupteur d'alimentation ATX. Si votre moniteur est compatible avec les standards "non polluants" ou s'il possède une fonction d'économie d'énergie, la LED du moniteur peut s'allumer ou passer de la couleur orange à la couleur verte après l'allumage

Le système exécute alors les tests de démarrage (POST). Pendant ces tests, le BIOS envoie des bips ; ou bien envoie des messages additionnels sur l'écran. Si rien ne se produit dans les 30 secondes qui suivent l'allumage du système, le système peut avoir échoué un des tests de démarrage. Vérifiez le paramétrage des cavaliers et les connexions ou appelez l'assistance technique de votre revendeur.

7. Au démarrage, maintenez la touche <Suppr> enfoncée pour avoir accès au menu de configuration du BIOS. Suivez les instructions du chapitre 4.

3.2 Eteindre l'ordinateur

3.2.1 Utiliser la fonction d'arrêt de l'OS

Si vous utilisez Windows® 2000 :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Eteindre...**
2. Vérifier que l'option **Eteindre** soit sélectionnée, puis cliquez sur **OK** pour éteindre l'ordinateur.
3. L'alimentation doit s'éteindre après que Windows® soit fermé

Si vous utilisez Windows® XP :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Arrêter**.
2. Sélectionnez **Arrêter le système** pour éteindre l'ordinateur.
3. L'alimentation doit s'éteindre après que Windows® soit fermé.

3.2.2 Utiliser la double fonction de l'interrupteur

Lorsque le système fonctionne, presser l'interrupteur d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode "sleep" ou en mode "soft off" en fonction du paramétrage du BIOS. Presser le bouton pendant plus de 4 secondes passe le système en mode "soft off" quel que soit le réglage du BIOS et de l'OS. Voir la section "4.5 Power Menu (menu alimentation)" du chapitre 4 pour plus de détails.

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 4

4.1	Gérer et mettre à jour votre BIOS	4-1
4.2	La configuration du BIOS.....	4-19
4.3	Main menu (Menu Principal)	4-12
4.4	Extreme Tweaker menu	4-19
4.5	Advanced menu (Menu Avancé)	4-16
4.6	Power menu (Menu Alimentation)	4-26
4.7	Boot menu (Menu Boot)	4-30
4.8	Tools menu (Menu Outils)	4-35
4.9	Exit menu (Menu Sortie).....	4-37

4.1 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 de boot durant le Power-On Self Test, POST)
3. **ASUS Award BIOS** (Mise à jour du BIOS en mode DOS via une disquette de boot.)
4. **ASUS CrashFree BIOS 3** (Mise à jour du BIOS via une disquette bootable ou le CD de support de la carte mère quand le BIOS plante ou devient 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 au cas où vous devriez restaurer le BIOS. Copiez le BIOS original en utilisant ASUS Update ou Award BIOS Flash.

4.1.1 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 en cours
- Télécharger le BIOS le plus récent depuis l'Internet
- Mettre à jour le BIOS depuis un fichier BIOS à jour
- Mettre à jour le BIOS depuis l'Internet, et
- Voir les informations de version du BIOS.

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



ASUS Update nécessite une connexion Internet via un réseau ou via un Fournisseur d'Accès Internet (FAI).

Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update:

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

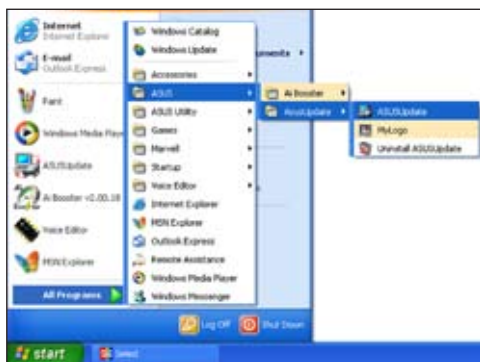


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

Mise à jour du BIOS depuis l'Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis l'Internet:

1. Lancez l'utilitaire depuis Windows en cliquant sur **Démarrer > Programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**. Le menu principal d'ASUS Update apparaît.



2. Choisissez **Update BIOS from the Internet** (Mettre à jour à partir d'Internet) dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next** (Suivant).



3. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select**. (Sélection automatique) Cliquez sur **Next** (Suivant).

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



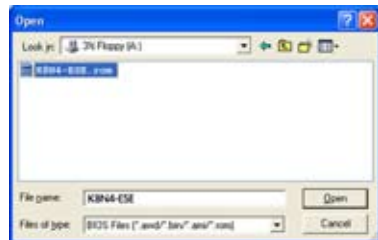
ASUS Update est capable de se mettre à jour depuis l'Internet. Mettez toujours à jour l'utilitaire pour bénéficier de toutes ses fonctions.



Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

Pour effectuer cette mise à jour :

- Lancez ASUS Update depuis le bureau de Windows® en cliquant sur **Démarrer > Programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**. La fenêtre principale d'ASUS Update apparaît.
- Choisissez **Update BIOS from a file** (Mettre à jour à partir d'un fichier) dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next** (Suivant).
- Localisez le fichier BIOS dans la fenêtre **Open** (Ouvrir) puis cliquez sur **Save** (Sauvegarder).
- Suivez les instructions à l'écran pour terminer la mise à jour.



4.1.2 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® 2000

Pour créer un ensemble de disquettes bootables sous Windows® 2000

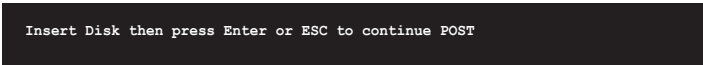
- a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.
 - b. Insérez le CD de Windows® 2000 CD dans le lecteur optique.
 - c. Cliquez sur **Démarrer** puis sur **Exécuter**.
 - d. Dans le champ vide, tapez
`D:\bootdisk\makeboot a:`
en considérant que D: est votre lecteur optique.
 - e. Appuyez sur <Entrée>, puis suivez les instructions qui apparaissent à l'écran pour continuer.
2. Copiez le fichier d'origine (ou le plus récent) du BIOS de la carte mère sur la disquette bootable.

4.1.3 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

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

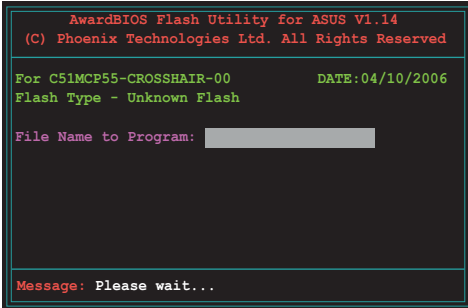
Pour mettre à jour le BIOS en utilisant EZ Flash 2 :

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) 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. Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



Insert Disk then press Enter or ESC to continue POST

4. Insérez la disquette qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquettes, puis pressez <Entrée>. L'écran suivant apparaîtra.



```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00          DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 

Message: Please wait...
```

5. 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.



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

4.1.4 Mettre à jour le BIOS

Le BIOS (Basic Input/Output System) peut être mis à jour en utilisant l'utilitaire AwardBIOS Flash. Suivez les instructions suivantes pour mettre à jour le BIOS grâce à cet utilitaire.

1. Téléchargez le BIOS le plus récent pour cette carte mère depuis site web ASUS. Décompressez l'archive, puis sauvegardez le fichier sur une disquette.



Ne sauvegardez sur la disquette/CD-ROM/clé USB que le BIOS mis à jour pour éviter toute confusion avec un autre BIOS.

2. Copiez l'utilitaire AwardBIOS Flash (awdfash.exe) depuis le dossier Software (Logiciels) du CD de support vers la disquette contenant le BIOS le plus récent.
3. Bootez le système en mode DOS au moyen de la disquette bootable, que vous avez créé auparavant.

4. En mode DOS, utilisez la commande <X:> (X étant la lettre assignée à un disque) afin de remonter dans à la racine de la disquette où est sauvegardé le BIOS, et l'utilitaire Award BIOS Flash.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 
```

Message: Please input File Name!

5. A l'invite, saisissez **awdfash**, puis pressez <Entrée>. L'utilitaire Award BIOS Flash apparaîtra.

6. Tapez le nom du BIOS dans le champ **File Name to Program**, puis pressez <Entrée>.

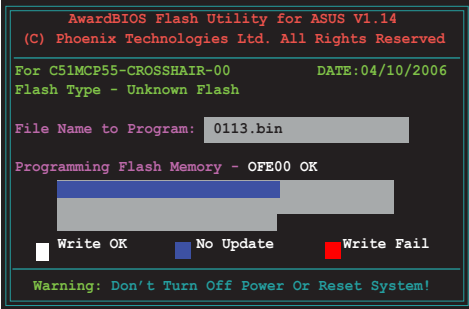
```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 0113.bin
```

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)

7. Pressez <N> quand l'utilitaire vous invite à sauvegarder le BIOS actuel. L'écran suivant apparaîtra.
8. L'utilitaire vérifie le BIOS contenu dans la disquette et commencera à flasher le BIOS.



```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 0113.bin

Programming Flash Memory - OFE00 OK

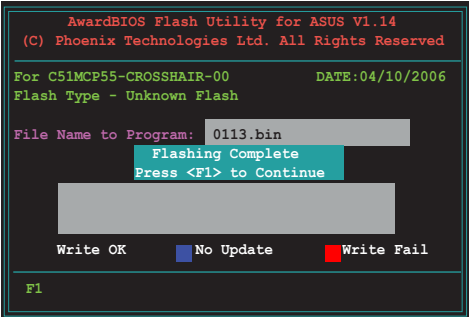
Write OK   No Update   Write Fail

Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```



Ne pas éteindre ou redémarrer l'ordinateur pendant la procédure de flash du BIOS !

9. L'utilitaire affiche un message **Flashing Complete** pour vous indiquer que vous avez flashé le BIOS avec succès. Retirez la disquette, puis pressez <F1> pour redémarrer l'ordinateur.



```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 0113.bin
Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK   No Update   Write Fail

F1
```

4.1.5 Sauvegarder le BIOS existant

Vous pouvez utiliser l'utilitaire AwardBIOS Flash pour sauvegarder le BIOS existant. Vous pourrez charger le BIOS existant s'il vient à être corrompu durant la procédure de flash.



Assurez-vous que l'espace disque est suffisant sur la disquette pour y sauvegarder le BIOS.

Pour sauvegarder le BIOS existant grâce à AwardBIOS Flash :

1. Répétez les étapes 1 à 6 de la section précédente.
2. Pressez <Y> quand l'utilitaire vous invitera à sauvegarder le BIOS actuel. L'écran suivant apparaîtra.
3. Saisissez le nom de fichier du BIOS existant dans le champs **Save current BIOS as**, puis pressez <Entrée>.
4. L'utilitaire sauvegarde le BIOS existant sur la disquette/CD-ROM/Clé USB, puis reprend la procédure de flash du BIOS.

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

File Name to Program: 0113.bin

Save current BIOS as:

Message:
```

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

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

Message: Please Wait!
```

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51MCP55-CROSSHAIR-00      DATE:04/10/2006
Flash Type - Unknown Flash

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

Message: Please Wait!
```

4.1.6 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 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.

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.

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
```

L'utilitaire lit le fichier BIOS, et commence alors à mettre à jour le BIOS corrompu.

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
  Found CDROM, try to Boot from it... Pass
```

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



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

4.2 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 "4.1 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, rebootez le système en appuyant simultanément sur <Ctrl>+<Alt>+, ou sur le bouton de réinitialisation du châssis. Vous pouvez également redémarrer le système en le mettant hors tension, puis sous tension. Cette dernière solution n'est envisageable que si les deux précédentes ont échouées.

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 "4.9 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) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.
-

4.2.1 Ecran de menu du BIOS

Éléments du menu | Barre de menu | Champs de configuration | Aide générale

Phoenix-Award BIOS | CMOS Setup Utility

Main	Extreme Tweaker	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
------	-----------------	----------	-------	------	-------	------

System Time
System Date
Language

Legacy Diskette A:
▶ Primary IDE Master
▶ Primary IDE Slave
▶ SATA1
▶ SATA2
▶ SATA3
▶ SATA4
▶ SATA5
▶ SATA6
HDD SMART Monitoring

Installed Memory
Usable Memory

15 : 30 : 36
Thu, Apr 6 2006
[English]
[1.44M, 3.5 in.]
[ST321122A]
[ASUS CDS520/A]
[None]
[None]
[None]
[None]
[None]
[None]
[None]
[Disabled]
512MB
511MB

Select Menu
Item Specific Help▶
Change the day, month, year and century.

F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

Éléments de sous menu | Barre de légende

4.2.2 Barre de menu

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

- Main** pour modifier la configuration de base du système
- Advanced** pour activer ou modifier des fonctions avancées
- Extreme Tweaker** pour modifier les paramètres d'overclocking
- Advanced** pour modifier les paramètres système avancés
- Power** pour modifier la configuration APM (Advanced Power Management)
- Boot** pour modifier la configuration de boot
- Tools** pour configurer les options de certaines fonctions spéciales
- Exit** 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 du BIOS de ce chapitre sont présentés uniquement à titre de référence, et peuvent différer de ceux que vous aurez en réalité.
- Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour consulter les dernières informations du BIOS.

4.2.3 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 précédente ou - (moins)	Fait défiler les valeurs d'un champ vers l'avant
Page suivante 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

4.2.4 Éléments de menu

L'élément surligné dans la barre de menu affiche les éléments spécifiques à ce menu. Par exemple, sélectionner 0 affiche les éléments du menu principal.

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

4.2.5 Sous-menu des éléments

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.

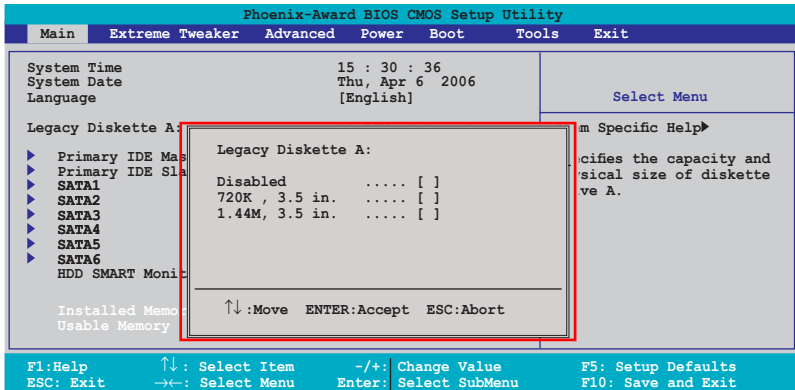
4.2.6 Champs de configuration

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. Voir section "4.2.7 Fenêtre Pop-up".

4.2.7 Fenêtre contextuelle

Choisissez un élément du menu, puis pressez <Entrée> pour afficher une fenêtre contextuelle contenant les options de configuration pour cet élément



Menu contextuel

4.2.8 Aide générale

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

4.3 Main menu (Menu principal)

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



Référez-vous à la section "4.2.1 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	Extreme Tweaker	Advanced Power Boot Tools Exit
System Time	15 : 30 : 36	Select Menu
System Date	Thu, Apr 6 2006	Item Specific Help▶ Change the day, month, year and century.
Language	[English]	
Legacy Diskette A:	[1.44M, 3.5 in.]	
▶ Primary IDE Master	[ST321122A]	
▶ Primary IDE Slave	[ASUS CDS520/A]	
▶ SATA1	[None]	
▶ SATA2	[None]	
▶ SATA3	[None]	
▶ SATA4	[None]	
▶ SATA5	[None]	
▶ SATA6	[None]	
HDD SMART Monitoring	[Disabled]	
Installed Memory	512MB	
Usable Memory	511MB	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value
ESC: Exit	→←: Select Menu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Détermine l'heure du système.

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Détermine la date du système.

4.3.3 Language [English]

Permet de choisir la langue du BIOS parmi les options disponibles.

Options de configuration : [Chinese (GB)] [Chinese BIG5] [Japanese] [Français] [German] [English]

4.3.4 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

Détermine le type de lecteur de disquette installé.

Options de configuration : [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.25 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

4.3.5 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▶▶	
UDMA Mode	[Auto]	Set a PIO mode for IDE device. Mode0 through 4 for successive increase in performance.	
Primary IDE Master Access Mode	[Auto]		
Capacity	82 GB		
Cylinder	39420		
Head	16		
Sector	255		
Transfer Mode	UDMA 5		
F1: Help		↑↓: Select Item	-/+ : Change Value
ESC: Exit		→←: Select Menu	F5: Setup Defaults
		Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

Les valeurs sises aux éléments grisés (Capacity, Cylinder, Head, Sector et Transfert 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]

Désactive ou configure 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.

4.3.6 SATA 1, 2, 3, 4, 5, 6

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			
SATA1		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, 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.

4.3.7 HDD SMART Monitoring [Disabled]

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

4.3.8 Installed Memory [xxx MB]

Affiche la mémoire système auto-détectée.

4.3.9 Usable Memory [XXX MB]

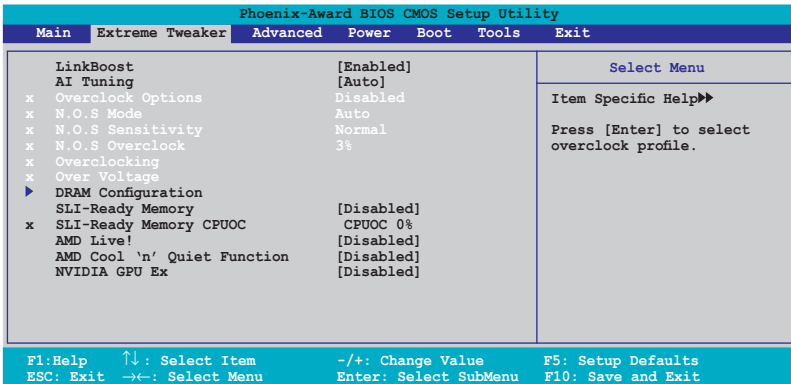
Affiche la mémoire système utilisable.

4.4 Extreme Tweaker menu

Les éléments du menu ExtremeTweaker vous permettent de configurer des options relatifs à l'overclocking.



Prenez garde lorsque vous changez les éléments du menu Extreme Tweaker. Des valeurs incorrectes pourraient entraîner un dysfonctionnement du système.



4.4.1 LinkBoost [Enabled]

Lorsque vous installez une carte graphique 7900GTX ou 7950 GX2, ce modèle s'overclocke automatiquement pour de meilleures performances.
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4.4.2 AI Tuning [Auto]

Permet la sélection des options d'overclocking CPU pour parvenir à la fréquence interne désirée du CPU. Choisissez l'un des pré-réglages d'overclocking:

Manual	Vous permet de régler individuellement les paramètres d'overclocking.
Auto	Charge les paramètres optimaux pour le système.
Standard	Charge les paramètres standards pour le système.
AI Overclock	Charge des paramètres d'overclocking avec des paramètres optimaux pour la stabilité lors de l'overclocking.
AI N.O.S.	La fonction ASUS Non-delay Overclocking System détermine intelligemment la charge système et booste automatiquement les performances pour les applications les plus exigeantes.



Les éléments suivants deviennent configurables uniquement quand **AI Tuning** est défini sur [AI Overclock].

Overclock Options [Disabled]

Permet de configurer les options d'overclocking.

Options de configuration : [Disabled] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 8%] [Overclock 10%]



L'élément suivant ne devient configurable que si l'option **AI Tuning** est réglée sur [AI N.O.S.]

N.O.S. Mode [Auto]

Vous permet de configurer le mode N.O.S (Non-delay Overclocking System).
Options de configuration : [Auto] [Manual]



Les éléments suivant deviennent configurables uniquement quand **N.O.S. Mode** est défini sur [Manual].

N.O.S. Sensitivity [Normal]

Vous permet de configurer la sensibilité de N.O.S.
Options de configuration : [Normal] [Sensitive] [Less-Sensitive]

N.O.S. Overclock [3%]

Vous permet de configurer les options d'overclocking N.O.S (Non-delay Overclocking System).
Options de configuration : [3%] [5%] [8%] [10%]



Les éléments **Overclocking and Over Voltage** deviennent configurables uniquement quand vous définissez **AI Tuning** sur [Manual].

Overclocking

Ce sous-élément vous permet d'ajuster les éléments liés aux fréquences système. Sélectionnez un élément, puis pressez <Entrée> pour le modifier.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Extreme Tweaker		Select Menu	
Overclocking		Item Specific Help▶▶▶	
CPU Type	AMD Athlon(tm) 64 Processor 3800+		
CPU Speed	2000 MHz		
Cache RAM	512K		
CPU Frequency	[Auto]		
Memory Clock Frequency	[Auto]		
PCIEX16_1 Clock	[Auto]		
PCIEX16_2 Clock	[Auto]		
CPU<->NB HT Speed	[Auto]		
NB to SB HT Frequency	[Auto]		
NB --> SB HT Speed	[5xNB to SB HT Frequency]		
SB --> NB HT Speed	[5xSB to NB HT Frequency]		
CPU<->NB HT Width	[↓16 ↑16]		
NB<->SB HT Width	[↓16 ↑16]		
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

CPU Frequency [XXX] (valeur auto-détectée)

Indique la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. La fréquence de bus (fréquence externe) multipliée par le multiple du bus équivaut à la vitesse du CPU. La valeur de cet élément est auto-détectée par le BIOS. Les valeurs varient de 200 à 400.



Définir une fréquence CPU trop élevée peut rendre le système instable. Dans ce cas, basculez vers le paramètre par défaut.

CPU Multiplier [Auto]

Définit le coefficient multiplicateur de fonctionnement du CPU. Les options de configurations peuvent varier selon le type de CPU installé. Options de configuration : [Auto] [5x] [6x]~[25x]

Memory Clock Frequency [Auto]

Définit la fréquence de l'horloge mémoire.
Options de configuration : [Auto] [DDR2 400] [DDR2 533] [DDR2 667] [DDR2 800]

PCIEX16_1 / PCIEX16_2 Clock [Auto]

Définit la fréquence PCI Express.
Options de configuration : [Auto] [100MHz] ~[200MHz]

CPU<->NB HT Speed [Auto]

Définit la vitesse HT du CPU au Northbridge.
Options de configuration : [Auto] [1xCPU Frequency] [2xCPU Frequency] [3xCPU Frequency] [4xCPU Frequency] [5xCPU Frequency]

NB to SB HT Frequency [Auto]

Définit la vitesse HT du Northbridge au Southbridge.
Options de configuration : [Auto] [200MHz] ~ [400MHz]

NB-->SB HT Speed [5xNB to SB HT Frequency]

Définit la vitesse HT du Northbridge au Southbridge.
Options de configuration : [1xNB to SB HT Frequency] [2xNB to SB HT Frequency] [3xNB to SB HT Frequency] [4xNB to SB HT Frequency] [5xNB to SB HT Frequency]

SB-->NB HT Speed [5xSB to NB HT Frequency]

Définit la vitesse HT du Southbridge au Northbridge.
Options de configuration : [1xSB to NB HT Frequency] [2xSB to NB HT Frequency] [3xSB to NB HT Frequency] [4xSB to NB HT Frequency] [5xSB to NB HT Frequency]

CPU<->NB HT Width [↓16 ↑16]

Définit la bande passante HT du CPU au Northbridge.
Options de configuration : [↓8 ↑8] [↓16 ↑16]

NB<->SB HT Width [↓16 ↑16]

Définit la bande passante HT du Northbridge au Southbridge.
Options de configuration : [↓4 ↑4] [↓8 ↑8] [↓16 ↑16]

Over Voltage

Ce sous-menu vous permet d'ajuster les éléments relatifs au voltage. Sélectionnez un élément, puis pressez <Entrée> pour le modifier.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Extreme Tweaker			
Advanced Voltage Control		Select Menu	
x CPU Voltage Range	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶ Press [Enter] to set.	
CPU Voltage	Auto		
DDR2 Voltage Control	[Auto]		
HT Link Voltage	[Auto]		
NB Core Voltage	[Auto]		
SB Core Voltage	[Auto]		
SB PLL Voltage	[Auto]		
DDR2 Termination Voltage	[Auto]		
DDR2 Controller Ref Voltage	[Auto]		
DDR2 Channel A Ref Voltage	[Auto]		
DDR2 Channel B Ref Voltage	[Auto]		
F1:Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults			
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit			

CPU Voltage Range [Auto]

Définit la plage du voltage de fonctionnement du CPU.

Options de configuration : [Auto] [0.85V-0.95V] [0.95V-1.05V] ~ [1.75V-1.85V]



L'élément suivant devient configurable lorsque vous définissez CPU Voltage Range sur l'une des options disponibles, sauf [Auto].

CPU Voltage [Auto]

Définit le voltage de fonctionnement du CPU.

Options de configuration : [Auto] [1.75000V] [1.75625V] [1.76250V]
[1.76875V] [1.77500V] [1.78125V] [1.78750V] [1.79375V] [1.8000V]
[1.80625V] [1.81250V] [1.81875V] [1.82500V] [1.83125V] [1.83750V]
[1.84375V] [1.85000V]

DDR2 Voltage Control [Auto]

Définit le voltage d'opération de la DDR2.

Options de configuration : [Auto] [1.850V] [1.875V] [1.900V] ~ [3.425V]

HT Link Voltage [Auto]

Définit le voltage HT Link.

Options de configuration : [Auto] [1.200V] [1.225V] [1.250V] [1.275V] ~
[1.575V]

NB Core Voltage [Auto]

Définit le voltage NB.

Options de configuration : [Auto] [1.200V] [1.225V] [1.250V]
[1.275V]~[1.575V]

SB Core Voltage [Auto]

Définit le voltage SB Core.

Options de configuration : [Auto] [1.500V] [1.525V] [1.550V]~[1.875V]

SB PLL Voltage [Auto]

Définit le voltage SB PLL.

Options de configuration : [Auto] [1.50V] [1.55V]~[1.85V]

DDR2 Termination Voltage [Auto]

Définit le voltage d'interruption de la DDR2.

Options de configuration : [Auto] [DDR2_Vol/2] [DDR2_Vol/2 -50mV]
[DDR2_Vol/2-100mV] [DDR2_Vol/2-150mV] [DDR2_Vol/2+ 50mV]
[DDR2_Vol/2+100mV] [DDR2_Vol/2+150mV]

DDR2 Controller Ref Voltage [Auto]

Définit le voltage de référence du contrôleur DDR2.

Options de configuration : [Auto] [DDR2_Vol/2] [DDR2_Vol/2- 50mV]
[DDR2_Vol/2-100mV] [DDR2_Vol/2-150mV] [DDR2_Vol/2+ 50mV]
[DDR2_Vol/2+100mV] [DDR2_Vol/2+150mV]

DDR2 Channel A Ref Voltage / DDR2 Channel B Ref Voltage [Auto]

Définit le voltage de référence du contrôleur DDR2/canal A/B.

Options de configuration : [Auto] [DDR2_Vol/2] [DDR2_Vol/2-100mV] [DDR2_Vol/2+ 50mV]
[DDR2_Vol/2+100mV] [DDR2_Vol/2+150mV]

4.4.3 DRAM Configuration

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Extreme Tweaker		
DRAM Configuration		Select Menu
Tcl	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶
Trod	[Auto]	
Trp	[Auto]	
Tras	[Auto]	Press [Enter] to set.
Width of DRAM Interface	[Auto]	
1T/2T Memory Timing	[Auto]	
AI Clock Skew	[Auto]	
x Channel A Clock Skew	Normal	
X Channel B Clock Skew	Normal	
▶ Advanced Memory Settings		
▶ DRAM Timing Control		
▶ Output Driver Control		
Current DRAM Timing	533MHz-4-4-4-11-1T	

F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

Tcl [Auto]

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

Trcd [Auto]

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

Trp [Auto]

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

Tras [Auto]

Options de configuration : [Auto] [5] [6] [7]~[18]

Width of DRAM Interface [Auto]

Options de configuration : [Auto] [64-bit]

1T/2T Memory Timing [Auto]

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

DRAM ECC Enable [Disabled]

Enables or disables the DRAM ECC function.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



Cet élément apparaît uniquement quand vous installez des modules DRAM supportant la fonction ECC.

AI Clock Skew [Auto]

Les éléments deviennent configurables lorsque vous définissez l'élément AI Clock Skew sur [Manual].

Channel A Clock Skew: [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

Channel B Clock Skew: [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps] [Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps] [Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

Advanced Memory Settings

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Extreme Tweaker			
Advanced Memory Settings	Select Menu		
CPU On-die Termination	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶	
Trc	[Auto]		
Twr	[Auto]	Press [Enter] to set.	
Trrd	[Auto]		
Trwt	[Auto]		
Twtr	[Auto]		
Trtp	[Auto]		
Twrrd	[Auto]		
Twrwr	[Auto]		
Trdrd	[Auto]		
Tref	[Auto]		
Trfc	[Auto]		
DRAM Termination	[Auto]		
Max Async Latency	[Auto]		
R/W Queue Bypass	[Auto]		
Dynamic Idle Cycle Counter	[Auto]		
Idle Cycle Limit	[Auto]		
DCQ Bypass Maximum	[Auto]		
DRAM Burst Length	[Auto]		
DRAM Bank Interleaving	[Enabled]		
F1: Help	↑↓ : Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→← : Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

CPU On-die Termination [Auto]

Options de configuration : [Auto] [300 ohm] [150 ohm] [75 ohm]

Trc [Auto]

Options de configuration : [Auto] [11] [12] [13]~[26]

Twr [Auto]

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

Trrd [Auto]

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

Trwt [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2] [3] [4] [5] ~ [9]

Twtr [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1] [2] [3]

Trtp [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2/4] [3/5]

Twrrd [Auto]

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

Twrwr [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1] [2] [3]

Trdrd [Auto]

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

Tref [Auto]

Options de configuration : [Auto] [7.8 us] [3.9 us]

Trfc [Auto]

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

DRAM Termination [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Disabled] [75 ohms] [150 ohms] [50 ohms]

Max Async Latency [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0 ns] [1 ns] [2 ns] ~ [15 ns]

R/W Queue Bypass [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2x] [4x] [8x] [16x]

Dynamic Idle Cycle Counter [Auto]

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

Idle Cycle Limit [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0 cycles] [4 cycles] [8 cycles] [16 cycles] [32 cycles]
[64 cycles] [128 cycles] [256 cycles]

DCQ Bypass Maximum [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0x] [1x] [2x]~[15x]

DRAM Burst Length [Auto]

Options de configuration : [Auto] [64-byte] [32-byte]

DRAM Bank Interleaving [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Extreme Tweaker		
DRAM Timing Control		Select Menu
CHA CKE Fine Delay	[Auto]	Item Specific Help▶▶▶▶ Press [Enter] to set.
CHB CKE Fine Delay	[Auto]	
CHA CKE Setup Time	[Auto]	
CHB CKE Setup Time	[Auto]	
CHA CS/ODT Fine Delay	[Auto]	
CHB CS/ODT Fine Delay	[Auto]	
CHA CS/ODT Setup Time	[Auto]	
CHB CS/ODT Setup Time	[Auto]	
CHA Add/CMD Fine Delay	[Auto]	
CHB Add/CMD Fine Delay	[Auto]	
CHA Add/CMD Setup Time	[Auto]	
CHB Add/CMD Setup Time	[Auto]	
Read DQS Timing Control	[Auto]	
Write Data Timing Control	[Auto]	
DQS Receiver Enable Timing	[Auto]	

F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

CHA/CHB CKE Fine Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] ~ [31/64 MEMCLK delay]

CHA/CHB CKE Setup Time [Auto]

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

CHA/CHB C/S ODT Fine Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] ~ [31/64 MEMCLK delay]

CHA/CHB C/S ODT Setup Time [Auto]

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

CHA/CHB Add/CMD Fine Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK delay] [3/64 MEMCLK delay] ~ [31/64 MEMCLK delay]

CHA/CHB Add/CMD Setup Time [Auto]

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

Read DQS Timing Control [Auto]

Options de configuration : [Auto] [No delay] [1/96 MEMCLK delay] [2/96 MEMCLK delay] [3/96 MEMCLK delay] ~ [47/96 MEMCLK delay]

Write Data Timing Control [Auto]

Options de configuration : [Auto] [No delay] [1/96 MEMCLK delay] [2/96 MEMCLK delay] [3/96 MEMCLK]...[47/96 MEMCLK delay]

DQS Receiver Enable Timing [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0 ps] [50 ps] [100 ps] [150 ps] ~ [8700 ps]

Output Driver Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Extreme Tweaker	
Output Driver Control	Select Menu
CHA CKE Drive Strength [Auto]	Item Specific Help▶▶▶▶
CHB CKE Drive Strength [Auto]	Press [Enter] to set.
CHA CS/ODT Drive Strength [Auto]	
CHB CS/ODT Drive Strength [Auto]	
CHA Add/CMD Drive Strength [Auto]	
CHB Add/CMD Drive Strength [Auto]	
MEMCLK Drive Strength [Auto]	
Data Drive Strength [Auto]	
DQS Drive Strength [Auto]	
DRAM Drivers Weak Mode [Auto]	

F1: Help ↑↓ : Select Item ~/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

CHA/CHB CKE Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

CHA/CHB C/S ODT Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

CHA/CHB Add/CMD Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1.00x] [1.25x] [1.50x] [2.00x]

MEMCLK Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

Data Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DQS Drive Strength [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1.00x] [1.25x] [1.50x]

DRAM Drivers Weak Mode [Auto]

Options de configuration : Auto] [Normal] [Weak]

4.4.4 SLI-Ready Memory [Disabled]

Sélectionne le profil SPD pour les modules mémoire compatibles SLI. Les options de configuration peuvent varier selon le type de module installé.

Options de configuration : [Disabled] [Optimal] [High Performance] [High Frequency]



L'élément suivant devient configurable lorsque SLI-Ready Memory est défini sur Enabled.

4.4.5 SLI-Ready Memory CPUOC [CPUOC 0%]

Options de configuration : [CPUOC 0%] [CPUOC 1%]~[CPUOC 14%] [CPUOC MAX]

4.4.6 AMD Live! [Disabled]

Active ou désactive AMD Live!

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4.4.7 AMD Cool 'n' Quiet Function [Disabled]

Active ou désactive la technologie AMD Cool 'n' Quiet.

Options de configuration : [Auto] [Disabled]

4.4.8 NVIDIA GPU Ex [Disabled]

Active ou désactive le pilote graphique optimisé NVIDIA Ex.

Options de configuration : [Auto] [Disabled]

4.5 Advanced menu (Menu Avancé)

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



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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Extreme Tweaker	Advanced	Power Boot Tools Exit
▶ AI NET2 ▶ PEG Link Mode ▶ PCIPnP ▶ Onboard Device Configuration			Select Menu Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to set.
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

4.5.1 AI NET2

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
AI NET2			Select Menu
POST Check LAN Cable [Disabled]			Item Specific Help▶▶ Enable or Disable LAN cable check during POST.
POST Check LAN2 Cable [Disabled]			
Pair	Status	Length	
LAN1 (1-2)	Open	N/A	
LAN1 (3-6)	Open	N/A	
LAN1 (4-5)	Open	N/A	
LAN1 (7-8)	Open	N/A	
LAN2 (1-2)	Open	N/A	
LAN2 (3-6)	Open	N/A	
LAN2 (4-5)	Open	N/A	
LAN2 (7-8)	Open	N/A	
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select Sub-menu	F10: Save and Exit

POST Check LAN Cable [Disabled]

POST Check LAN2 Cable [Disabled]

Active ou désactive la vérification du câble LAN1/LAN2 lors du POST (Power-On Self-Test). Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4.5.2 PEG Link Mode

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Advanced	
PEG Link Mode	Select Menu
PEG Link Mode [Auto]	Item Specific Help▶▶ Enhance performance on PCIE serial graphic card.

PEG Link Mode [Auto]

Améliore les performances de votre carte graphique PCI Express.

Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Normal] [Fast] [Faster]



Définir sur [Fast] ou [Faster] peut rendre votre système instable. Dans ce cas, basculez sur le paramètre par défaut [Auto].

4.5.3 PCIPnP

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Advanced	
PCIPnP	Select Menu
Plug & Play O/S [No]	Item Specific Help▶▶
Resources Controlled By [Auto] x IRQ Resources	Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system. Select No if you need the BIOS to <u>configure non-boot devices.</u>

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]

Resources Controlled By [Auto]

Sur [Auto], le BIOS configure tous les périphériques de boot, ainsi que ceux compatibles Plug and Play. Définissez cet élément sur [Manual] si vous souhaitez assigner les adresses IRQ DMA et mémoire.

Options de configuration : [Auto] [Manual]



L'élément **IRQ Resources** devient configurable lorsque vous définissez **Resources Controlled By** sur [Manual].

IRQ Resources

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
IRQ Resources		Select Menu
IRQ-5 assigned to	[PCI Device]	Item Specific Help▶▶▶
IRQ-7 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-9 assigned to	[PCI Device]	Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture.
IRQ-10 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-11 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-14 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-15 assigned to	[PCI Device]	

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

Sur [PCI Device], l'IRQ spécifique est libre d'utiliser des périphériques PCI/PnP. Sur [Reserved], l'IRQ est réservé pour les périphériques legacy ISA.
Options de configuration: [PCI Device] [Reserved]

4.5.4 Onboard Device Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Onboard Device Configuration		Select Menu
▶ IDE Function Setup		Item Specific Help▶▶▶
▶ Serial-ATA Configuration		
▶ USB Configuration		
Onboard 1394 Controller	[Enabled]	
Onboard 1st nVidia LAN	[Enabled]	
Onboard 2nd nVidia LAN	[Enabled]	
Onboard nVidia Lan Boot ROM	[Disabled]	
Primary Display Adapter	[PCIEX16_1]	
HD Audio	[Auto]	
Front Panel Support Type	[AC97]	
Silicon SATAII Controller	[SATA Mode]	
Internal Connector LED	[Disabled]	
LCD Poster Back Light	[Disabled]	
LCD Poster Mode	[Current Time]	
x LCD Poster String		

F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit

IDE Function Setup

Ce sous-menu contient des éléments liés à la fonction IDE. Sélectionnez un élément puis pressez <Entrée> pour le modifier.

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

OnChip IDE Channel0 [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur IDE canal 0 embarqué.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

IDE DMA transfer access [Enabled]

Active ou désactive l'élément IDE DMA transfer access.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

IDE Prefetch Mode [Enabled]

Active ou désactive l'élément IDE PIO read prefetch mode.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Serial-ATA Configuration

Ce sous-menu vous permet de modifier les paramètres Serial ATA. Sélectionnez un élément et pressez <Entrée> pour le modifier.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Serial-ATA Configuration			Select Menu
Serial-ATA Controller		[Enabled]	Item Specific Help▶▶▶
RAID Enabled		[Disabled]	
x SATA1	RAID	Disabled	
x SATA2	RAID	Disabled	
x SATA3	RAID	Disabled	
x SATA4	RAID	Disabled	
x SATA5	RAID	Disabled	
x SATA6	RAID	Disabled	

Serial-ATA Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur Serial ATA embarqué.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

RAID Enabled [Disabled]

Active ou désactive le contrôleur RAID embarqué. Sur [Enabled], les éléments suivants deviennent configurables.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

SATA1/2/3/4/5/6 [Disabled]

Active ou désactive la fonction RAID du premier au sixième périphérique maître SATA. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

USB Configuration

Les éléments de ce menu vous permettent de modifier les fonctions liées à l'USB. Choisissez un élément puis pressez <Entrée> pour le modifier.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Advanced	
USB Configuration	Select Menu
USB Controller [Enabled]	Item Specific Help▶▶▶
USB2.0 Controller [Enabled]	Enable or disable the USB 1.1 and 2.0 Controller.
USB Legacy support [Enabled]	

USB Controller [Enabled]

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

USB 2.0 Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur USB 2.0. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

USB Legacy Support [Enabled]

Active ou désactive le support des périphériques USB pour les OS legacy. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Onboard 1394 [Enabled]

Active ou désactive le support des périphériques 1394. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Onboard 1st/2nd Nvidia LAN [Enabled]

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

OnBoard nVidia LAN Boot ROM [Disabled]

Active ou désactive la ROM de boot LAN embarquée. Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Primary Display Adapter [PCIEX16_1]

Sélectionne le contrôleur graphique à utiliser comme premier périphérique de boot. Options de configuration : [PCI Slot] [PCIEX16_2] [PCIEX16_1]

HD Audio [Auto]

Active ou désactive la fonction Audio HD.

Options de configuration : [Auto] [Disabled]

Front Panel Support Type [AC97]

Permet de définir le mode du connecteur audio du panneau avant (AAFP) sur legacy AC`97 ou audio HD selon le standard supporté par le module audio du panneau avant. Options de configuration : [AC97] [HD Audio]

Silicon SATAII Controller [SATA Mode]

Active ou désactive la fonction du contrôleur SATA II étendue.

Options de configuration : [Disabled] [SATA Mode] [RAID Mode]

Internal Connector LED [by Switch]

Sélectionne le contrôle du connecteur interne de la LED par l'interrupteur (By switch) ou le laisse toujours activé (Always On).

Options de configuration : [By Switch] [Always On]

LCD Poster Back Light [Disabled]

Active ou désactive le rétro-éclairage du poster LCD.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

LCD Poster Mode [Current Time]

Sélectionne le mode du poster LCD.

Options de configuration : [Current Time] [User String]



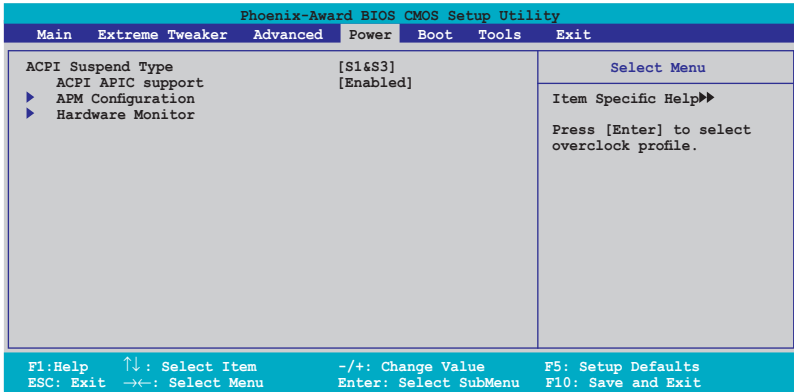
L'élément ci-dessous devient configurable lorsque "LCD Poster Mode" est défini sur [User String].

LCD Poster String

Vous permet d'entrer une séquence sur le LCD poster.

4.6 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.



4.6.1 Suspend Mode [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]

4.6.2 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). Lorsque réglé sur set Enabled, le pointeur de tableau APIC ACPI est inclut dans la liste RSDT. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4.6.3 APM Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Power			
APM Configuration		Select Menu	
Restore on AC Power Loss	[Power-Off]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select whether or not to restart the system after AC power loss.	
PWR Button < 4 secs	[Instant-Off]		
Power Up On PCI/PCIE Devices	[Disabled]		
USB Resume from S5	[Disabled]		
Power On by RTC Alarm	[Disabled]		
x Date (of Month) Alarm	[0]		
x Alarm Time (hh:mm)	0 : 0 : 0		
Power Up By PS/2 Mouse	[Disabled]		
Power Up By PS/2 Keyboard	[Disabled]		
F1: Help	↑↓: Select Item		-/+ : Change Value
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

Restore on AC Power Loss [Power Off]

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

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

Permet au système de se mettre en mode On/Off ou en suspend mode quand le bouton d'alimentation est pressé plus de 4 secondes.
Options de configuration : [On/Off] [Suspend]

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 NV embarqué.
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

USB Resume from S5 [Disabled]

Active ou désactive la sortie du mode S5 par souris ou clavier USB.
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

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]

Date (of Month) Alarm [XX]

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) [X: X: X]

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>.

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

Sur [Enabled], ce paramètre permet d'utiliser une souris PS/2 pour démarrer le système. Cette fonction requiert une alimentation ATX fournissant au moins 1A sur le +5VSB.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

Permet de désactiver la fonction de réveil via un clavier PS/2 ou régler les touches spécifiques du clavier permettant d'activer le système. Cette fonction requiert une alimentation ATX fournissant au moins 1A sur le +5VSB. Options de configuration: [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-ESC] [Power Key]

4.6.4 Hardware Monitor

Les éléments de ce sous-menu affiche les valeurs de surveillance du matériel, qui ont été automatiquement détectées par le BIOS. Ce sous-menu vous permet également de changer les paramètres liés à la fonction CPU Q-Fan. Sélectionnez un élément, puis pressez <Entrée> pour afficher les options de configuration.

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility							
Power							
Hardware Monitor	Select Menu						
<ul style="list-style-type: none">▶ Voltage Monitor▶ Temperature Monitor▶ Fan Speed Monitor▶ Fan Speed Control <table border="0"><tr><td>CPU Fan Connector Type</td><td>[4-Pin Fan]</td></tr><tr><td>Fan Boost Function</td><td>[Disabled]</td></tr><tr><td>CPU Fan Speed warning</td><td>[800 RPM]</td></tr></table>	CPU Fan Connector Type	[4-Pin Fan]	Fan Boost Function	[Disabled]	CPU Fan Speed warning	[800 RPM]	<p>Item Specific Help▶▶</p> <p>Press [Enter] to go to the sub-menu.</p>
CPU Fan Connector Type	[4-Pin Fan]						
Fan Boost Function	[Disabled]						
CPU Fan Speed warning	[800 RPM]						
F1: Help ↑↓: Select Item -/+: Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit							

Voltage Monitor

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Power			
Voltage Monitor		Select Menu	
+12V Voltage	[12.03V]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to set.	
+5V Voltage	[4.99V]		
+3.3V Voltage	[3.26V]		
DDR2 Voltage	[1.87V]		
DDR2 Termination Voltage	[0.92V]		
CPU Core Voltage	[1.44V]		
CPU-NB HT Voltage	[1.26V]		
NB 2.5V Voltage	[2.75V]		
NB Core Voltage	[1.21V]		
SB Core Voltage	[1.58V]		
SB PLL Voltage	[1.58V]		
Sil3132 ESATA Voltage	[1.82V]		
Marvell LAN PHY Voltage	[1.77V]		
F1: Help	↑↓: Select Item	-/+ : Change Value	F5: Setup Defaults
ESC: Exit	→←: Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10: Save and Exit

+12V / +5V / +3.3V Voltage

DDR2 / DDR2 Termination / CPU Core/ CPU-NB HT Voltage

NB 2.5V / NB Core / SB Core / SB PLL Voltage / Sil3132 ESATA / Marvell LAN PHY Voltage

Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement la tension de sortie via les régulateurs de tension embarqués.

Temperature Monitor

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Temperature Monitor		Select Menu
CPU Temperature	57°C	Item Specific Help▶▶
M/B Temperature	37°C	
OPT1 Temperature	0°C	
OPT2 Temperature	0°C	
OPT3 Temperature	0°C	

CPU, M/B, OPT1/2/3 Temperature

Le monitoring matériel embarqué détecte et affiche automatiquement les températures de la carte mère, du CPU, et OPT1/2/3. Ces éléments ne sont pas configurables.

Fan Speed Monitor

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Fan Speed Monitor		Select Menu
CPU FAN Speed	2960 RPM	Item Specific Help▶▶
CHA Rear FAN Speed	0 RPM	
CHA Front FAN Speed	0 RPM	
OPT1 FAN Speed	0 RPM	
OPT2 FAN Speed	0 RPM	
OPT3 FAN Speed	0 RPM	
OPT4 FAN Speed	0 RPM	
OPT5 FAN Speed	0 RPM	

CPU FAN / CHA Rear FAN Speed

OPT1/2/3/4/5 FAN Speed

Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement les vitesses de rotation du ventilateur du CPU, du châssis, et OPT1/2/3/4/5 en rotations par minute (RPM). Si l'un des ventilateurs n'est pas connecté à la carte mère, le champ affichera 0. Ces éléments ne sont pas configurables.

Fan Speed Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Voltage Monitor		Select Menu
CPU Fan Control	[Duty Cycle Mode]	Item Specific Help▶▶
CPU Fan Duty Cycle	[100%]	
CHA Rear Fan Control	[Duty Cycle Mode]	Press [Enter] to enable or disable.
CHA Rear Fan Duty Cycle	[100%]	
x CHA Rear Fan Q-Fan Sense	CPU Temperature	
CHA Front Fan Control	[Duty Cycle Mode]	
CHA Front Fan Duty Cycle	[100%]	
x CHA Rear Fan Q-Fan Sense	CPU Temperature	
OPT Fan1 Control	[Duty Cycle Mode]	
OPT Fan1 Duty Cycle	[100%]	
x OPT Fan1 Target Temperature	40°C/104°F	
OPT Fan2 Control	[Duty Cycle Mode]	
OPT Fan2 Duty Cycle	[100%]	
x OPT Fan2 Target Temperature	40°C/104°F	
OPT Fan3 Control	[Duty Cycle Mode]	
OPT Fan3 Duty Cycle	[100%]	
x OPT Fan3 Target Temperature	40°C/104°F	
OPT Fan4 Duty Cycle	[100%]	
OPT Fan5 Duty Cycle	[100%]	

CPU / CHA Rear / CHA Front / OPT Fan1, 2, 3, Fan Control

[Duty Cycle Mode]

Sélectionne le mode de contrôle des ventilateurs.

Options de configuration : [Duty Cycle Mode] [Q-FAN Mode]

CPU / CHA Rear / CHA Front / OPT Fan1, 2, 3, 4, 5 Fan Duty Cycle [100%]

Vous permet de définir le cycle d'utilisation du ventilateur. Lorsque l'élément Fan Control est défini sur Q-FAN Mode, cet élément n'est pas configurable.

Options de configuration : [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

CHA Rear/Front Fan Q-Fan Sense [CPU Temperature]

Permet à la fonction Q-Fan de mesurer la température de la carte mère/CPU, et d'ajuster la vitesse des ventilateurs. Lorsque les éléments présents sont définis sur Q-FAN Mode, ces éléments deviennent configurables.

Options de configuration: [CPU Temperature] [MB Temperature]

OPT Fan1/2/3 Target Temperature [40°C/104°F]

Permet à la fonction Q-Fan de mesurer la température des ventilateurs connectés à OPT Fan1/2/3 et d'ajuster la vitesse de ces ventilateurs.

Lorsque les éléments OPT Fan1/2/3 Control sont définis sur Q-FAN Mode, ces éléments deviennent configurables.

Options de configuration : [10°C/50°F] [15°C/59°F] [20°C/68°F] [25°C/77°F] [30°C/86°F] [35°C/95°F] [40°C/104°F] [45°C/113°F] [50°C/122°F] [55°C/131°F] [60°C/140°F] [65°C/149°F] [70°C/158°F] [75°C/167°F] [80°C/176°F] [85°C/185°F]



Les câbles thermosensibles doivent d'abord être connectés aux ventilateurs optionnels pour cette fonction.

CPU Fan Connector Type [4-Pin Fan]

Sélectionne le type de câble pour ventilateur CPU connecté à ce dernier.

Options de configuration : [4-Pin Fan] [3-Pin Fan]

Fan Boost Function [Disabled]

Active ou désactive la fonction fan boost.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



Lorsque l'élément Fan Boost Function est activé, le ventilateur CPU 3 broches fonctionnera à pleine vitesse.

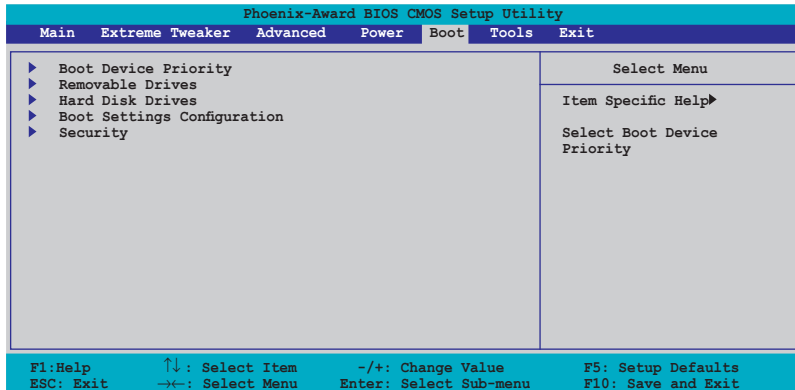
CPU Fan Speed warning [800 RPM]

Configure la fonction de vitesse d'alarme du ventilateur CPU, qui émet un signal lorsque la vitesse du ventilateur CPU est trop lente. Si vous définissez cet élément sur [Disabled], le système ne vous avertira pas, même lorsqu'aucun ventilateur n'est installé, ou qu'il ne fonctionne pas correctement.

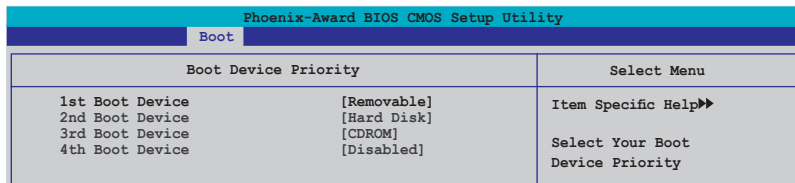
Options de configuration : [Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

4.7 Boot menu (Menu Boot)

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



4.7.1 Boot Device Priority



1st ~ 4th Boot Device [Removable]

Ces éléments spécifient la priorité des périphériques de boot 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]

4.7.2 Removable Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Removable Drives	Select Menu
1. Floppy Disks	Item Specific Help▶▶

1. Floppy Disks

Vous permet d'assigner un périphérique amovible connecté au système.

4.7.3 Hard Disk Drives

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Hard Disk Drives	Select Menu
1. SATA 1: XXXXXXXXXX	Item Specific Help▶▶

1. SATA 1: XXXXXXXXXX

Vous permet d'assigner des disques durs connectés au système.

4.7.4 Boot Settings Configuration

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Boot Settings Configuration		Select Menu
Case Open Warning	[Enabled]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to enable or disable.
Quick Boot	[Enabled]	
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Typematic Rate Setting	[Disabled]	
x Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
x Typematic Delay (Msec)	250	
OS Select For DRAM > 64MB	[Non-OS2]	
Full Screen LOGO	[Enabled]	
Halt On	[All Errors]	

F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit

Case Open Warning [Enabled]

Active ou désactive la fonction d'état d'ouverture du châssis. Défini sur Enabled, cet élément remet à zéro l'état d'ouverture du châssis. Se référer à la section "2.8.2 Connecteurs internes" pour obtenir les détails sur les paramètres. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Quick Boot [Enabled]

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

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

Active ou désactive la fonction de recherche au boot du lecteur de disquettes. Sur Enabled, réinitialise l'état d'ouverture du châssis. 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]

Vous permet de définir le débit de la frappe. Activez cet élément pour configurer les éléments Typematic rate (Chars/Sec) et Typematic Delay (Msec). Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



Les éléments **Typematic Rate** (Chars/Sec) et **Typematic Delay** (Msec) deviennent configurables par l'utilisateur seulement si l'élément **Typematic Rate Setting** est activé.

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

Vous permet de définir la fréquence à laquelle un caractère se répète quand vous maintenez une touche. Options de configuration : [6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

Vous permet de définir le délai afin que la frappe ne commence à se répéter. Options de configuration : [250] [500] [750] [1000]

OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

Ne définissez cet élément sur OS2 que si vous utilisez un système d'exploitation OS/2 doté d'une RAM excédant 64 Mo.

Options de configuration : [Non-OS2] [OS2]

Full Screen LOGO [Enabled]

Active ou désactive la fonction de logo en plein écran.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



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

Halt On [All Errors]

Vous permet de rapporter les types d'erreur. Options de configuration : [All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

4.7.5 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 vous permettent de définir un mot de passe :

Pour définir un mot de passe :

1. Sélectionnez un élément, puis pressez <Entrée>.
2. Saisissez un mot de passe se composant d'une combinaison de huit (8) caractères alphanumériques au maximum, puis pressez <Entrée>.

3. Quand vous y êtes invité, confirmez le mot de passe en saisissant à nouveau exactement les mêmes caractères, puis pressez <Entrée>. Le paramètre mot de passe est alors défini sur Set.

Pour effacer le mot de passe:

1. Sélectionnez le champs Password et pressez deux fois <Entrée>. Le message suivant apparaîtra :



2. Pressez n'importe quelle touche pour continuer. Le paramètre mot de passe est alors défini sur Clear.

Note à propos des mots de passe

Le mot de passe Superviseur est nécessaire pour entrer dans le BIOS pour éviter toute entrée non autorisée. Le mot de passe utilisateur est nécessaire pour booter le système afin d'éviter toute entrée non autorisée.

Vous avez oublié votre mot de passe ?

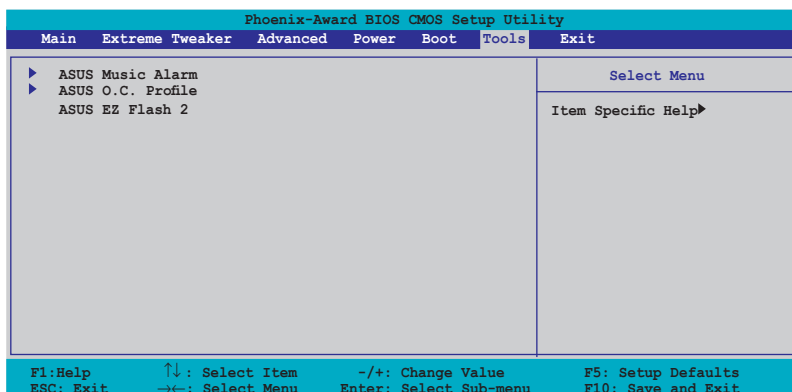
Si vous avez oublié votre mot de passe, vous pouvez le réinitialiser en effaçant la RTC (Real Time Clock) RAM du CMOS. Les données de la RAM qui contiennent les informations relatives au mot de passe sont alimentées par la pile embarquée de la carte mère. Si vous avez besoin d'effacer la RAM du CMOS, référez-vous à la section "1.9 Jumpers" pour obtenir les instructions.

Password Check

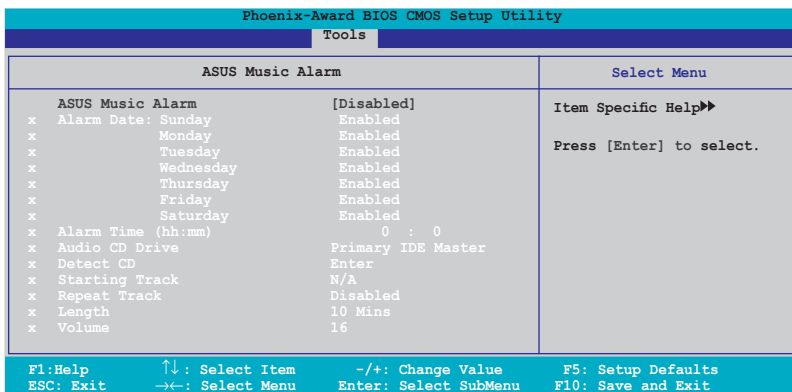
Ce champs exige que vous saisissiez le mot de passe avant d'entrer dans le BIOS ou le système. Sélectionnez [Setup] pour exiger le mot de passe avant d'entrer dans le BIOS. Sélectionnez [System] pour exiger le mot de passe avant d'entrer dans le système. Options de configuration : [Setup] [System]

4.8 Tools menu (Menu Outils)

Les éléments du menu Tools vous permettent de configurer les options de certaines options spéciales. Veuillez sélectionner un élément, puis pressez <Entrée> pour afficher le sous-menu.



4.8.1 ASUS Music Alarm



ASUS Music Alarm [Disabled]

Active ou désactive la fonction ASUS Music Alarm.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



Les éléments suivants deviennent configurables lorsque vous activez ASUS Music Alarm.

Alarm Date: Sunday/Monday/Tuesday/Wednesday/Thursday/Friday/Saturday [Enabled]

Active ou désactive l'alarme pour un jour déterminé.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Alarm Time (hh:mm) 0 : 0

Configure l'heure de l'alarme. Pressez <Tab> pour sélectionner le champ, puis utilisez les touches <+> ou <-> pour changer les valeurs.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Audio CD Drive [Primary IDE Master]

Permet de sélectionner la configuration de la connexion du lecteur optique à utiliser avec Alarm Music.

Options de configuration : [Primary IDE Master] [Primary IDE Slave]

Detect CD [Enter]

Pressez <Entrée> pour rechercher un numéro de piste sur le CD.

Starting Track

Permet de choisir la piste du CD que vous souhaitez utiliser pour pour débiter la sonnerie musicale.

Repeat Track [Disabled]

Active ou désactive la fonction de répétition des pistes.

Options de configuration : [Disabled] [Single] [All]

Length [10 Mins]

Définit la durée de la sonnerie musicale.

Options de configuration : [10 Mins] [20 Mins] [30 Mins] [1 Hour]

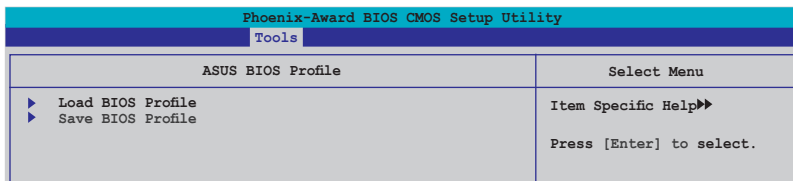
Volume [16]

Définit le volume de la sonnerie musicale.

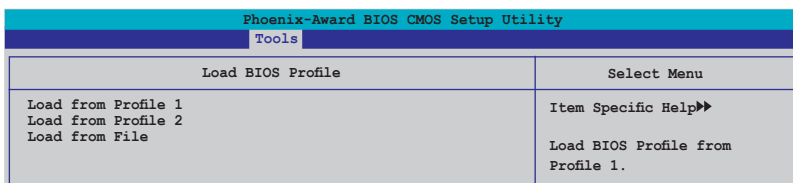
Options de configuration : [01] ~ [32]

4.8.2 ASUS O.C. Profile

Cet élément vous permet de stocker ou charger de multiples paramètres du BIOS.



Load BIOS Profile



Load from Profile 1/2

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

Load from File

Permet de charger le fichier BIOS précédemment sauvegardé dans le disque dur/disquette/disque flash USB au format FAT32/16/12. Suivez les instructions ci-dessous pour charger le fichier BIOS.

1. Insérez les périphériques de stockage contenant le fichier "xxx.CMO".
2. Démarrez le système.
3. Accédez au BIOS. Sélectionnez le menu "Tools" puis l'option "Load from File." Appuyez sur <Entrée> pour afficher le menu de configuration.
4. Pressez <Tab> pour passer d'un lecteur à l'autre jusqu'à trouver le fichier "xxx.CMO". Puis, pressez <Entrée> pour charger le fichier.
5. Un message contextuel vous informe de la fin du processus de chargement.



- Il est recommandé de ne mettre à jour que les fichiers BIOS provenant de la même configuration mémoire/CPU et version de BIOS.
- Seul le fichier "xxx.CMO" peut être chargé.

Save BIOS Profile

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Save BIOS Profile	Select Menu
Save to Profile 1 Save to Profile 2 Save to File	Item Specific Help▶▶ Save current BIOS Profile to Profile 1.

Save to Profile 1/2

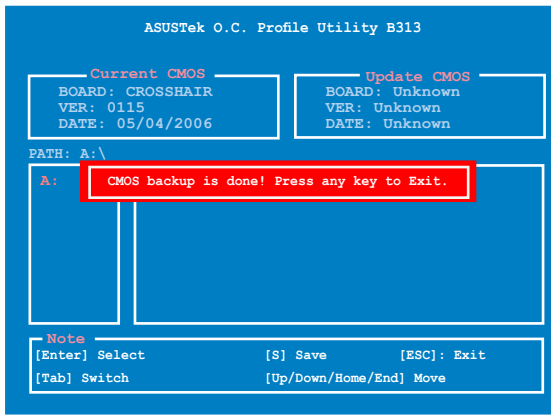
Permet de sauvegarder sur un fichier le profil de BIOS actuel sur la mémoire flash du BIOS. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder le fichier.

Save to File

Permet de sauvegarder le fichier BIOS précédemment sauvegardé dans le disque dur/disquette/disque flash USB au format FAT32/16/12. Suivez les instructions ci-dessous pour charger le fichier BIOS.

1. Insérez un périphérique de stockage with enough space.
2. Démarrez le système.

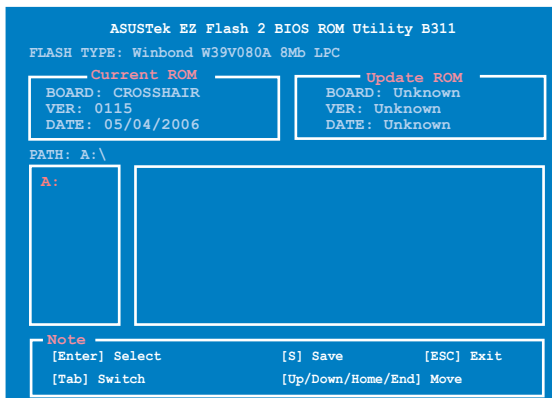
3. Accédez au BIOS. Sélectionnez le menu “Tools” puis l’option “Save to File.” Appuyez sur <Entrée> pour afficher le menu de configuration.
4. Pressez <Tab> pour passer d’un lecteur à l’autre. Pressez la touche <S> pour sauvegarder le fichier.
5. Saisissez le nom de fichier. Puis, appuyez sur <Entrée>.
6. Un message contextuel vous informe de la fin du processus de sauvegarde.



Le fichier BIOS sera enregistré sous “xxx.CMO”.

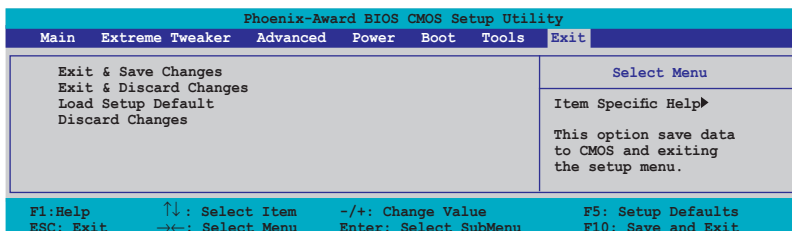
4.8.3 ASUS EZ Flash 2

Cette option vous permet de lancer ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous pressez <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Utilisez les flèches gauche/droite pour sélectionner [Yes] ou [No]. Enfin, pressez <Entrée> pour confirmer votre choix.



4.9 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 DVD de support fourni avec la carte mère.

5 Support logiciel

5.1	Installer un système d'exploitation	5-1
5.2	Informations sur le CD de support	5-1
5.3	Informations logicielles	5-9
5.4	Configurations RAID	5-24
5.5	Créer une disquette du pilote RAID	5-40

5.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® 2000/2003 Server/XP. 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 de configuration décrites ici seulement en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® 2000 Service Pack 4 ou Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

5.2 Informations sur le CD de support

Le CD de support fourni avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour bénéficier 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) pour les mises à jour.

5.2.1 Lancer le CD de support

Placez le CD de support dans votre lecteur de CD-ROM. Le CD affichera automatiquement le menu Drivers si l'autorun est activé sur votre ordinateur



Cliquez sur une icône pour afficher plus d'informations

Cliquez sur un élément pour l'installer



Si l'**Autorun** 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.

5.2.2 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

Lance l'assistant d'installation des pilotes ASUS InstallAll.

AMD Cool 'n' Quiet Driver

Installe le pilote pour la technologie AMD Cool 'n' Quiet™.

Nvidia Chipset Driver Program

installe les pilotes du chipset NVIDIA® nForce™ 590 SLI.

SoundMAX ADI1988 Audio Driver

Installe le pilote audio SoundMAX® ADI1988 et ses applications.

Silicon Image SATA Driver

Installe le pilote RAID Serial ATA Silicon Image®.

USB 2.0 Driver

Installe le pilote USB 2.0.

5.2.3 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

Lance l'assistant d'installation des utilitaires ASUS InstallAll.

3DMark06 Software

Installe le logiciel 3DMark06.

ADOBE Acrobat Reader V7.0

Installe l'Adobe® Acrobat® Reader V7.0 permettant de lire les documents Portable Document Format (PDF).

ASUS Ai Booster

L'application ASUS Ai Booster vous permet d'overclocker la vitesse du CPU sous Windows®.

ASUS Cool 'n' Quiet Utility

Installs the AMD Cool 'n' Quiet™ software.

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.

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft DirectX® 9.0c est une technologie multimédia qui améliore les graphismes et les sons produits par les ordinateurs. DirectX® améliore les fonctions multimédia de votre ordinateur afin que vous puissiez regarder la TV et des films, capturer des vidéos ou jouer à des jeux sur votre ordinateur. Visitez le site web Microsoft (www.microsoft.com) pour les mises à jour.

Anti-Virus Utility

L'utilitaire anti-virus balaye, identifie et supprime les virus sur les ordinateurs. Consultez l'aide en ligne pour les informations détaillées.

ASUS PC Probe II

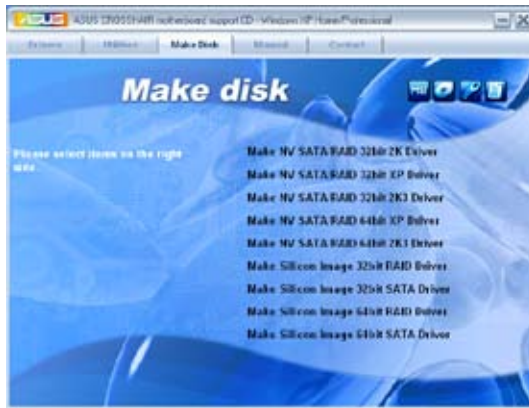
Cet utilitaire astucieux surveille la vitesse des ventilateurs, la température du CPU et les tensions du système en vous alertant de tous les problèmes détectés. Cet utilitaire vous aide à conserver votre ordinateur dans de bonnes conditions de fonctionnement.

ASUS Screen Saver

Apportez de la vie à votre écran en installant l'économiseur d'écran ASUS.

5.2.4 Menu Make Disk

Le menu **Make Disk** vous permet de créer des disquettes des pilotes RAID SATA.



Make NV SATA/RAID 32bit 2K Driver

Make NV SATA/RAID 32bit XP Driver

Make NV SATA/RAID 32bit 2K3 Driver

Permet de créer une disquette du pilote RAID Serial ATA NVIDIA® pour les systèmes 2K/XP/2K3 32 bits.

Make NV SATA/RAID 64bit XP Driver

Make NV SATA/RAID 64bit 2K3 Drive

Permet de créer une disquette du pilote RAID Serial ATA NVIDIA® pour les systèmes 2K/XP/2K3 64 bits.

Make Silicon Image 32bit RAID Driver

Make Silicon Image 32bit SATA Driver

Permet de créer un disque Serial ATA/RAID Silicon Image® pour les systèmes 32 ibits.

Make Silicon Image 64bit RAID Driver

Make Silicon Image 64bit SATA Driver

Permet de créer un disque Serial ATA/RAID Silicon Image® pour les systèmes 64 ibits.

5.2.5 Menu Manuals

Le menu **Manuals** 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.



5.2.6 Contacts ASUS

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



5.2.7 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.

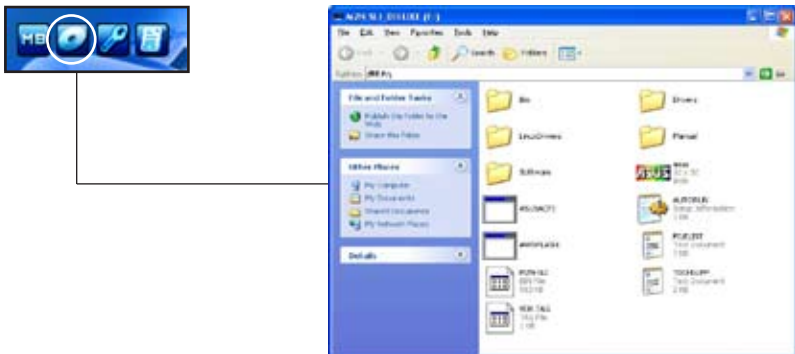
Motherboard Info

Affiche les informations spécifiques à la carte mère.



Browse this CD

Affiche le contenu du CD de support en format graphique.



5.3 Informations sur les logiciels

La plupart des applications du DVD de support ont des assistants qui vous guideront lors de l'installation. Reportez-vous à l'aide en ligne ou les fichiers lisezmoi livrés avec les applications pour de plus amples informations.

5.3.1 ASUS MyLogo3™

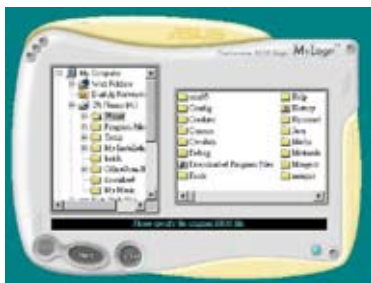
ASUS MyLogo3™ vous permet de personnaliser le logo de boot. le logo de boot est une image qui apparaît à l'écran lors du Power-On-Self-Tests (POST). L'ASUS MyLogo3™ est automatiquement installé lorsque vous installez **ASUS Update** depuis le DVD de support. Voir section "5.2.3 Menu Utilities" pour de plus amples détails.



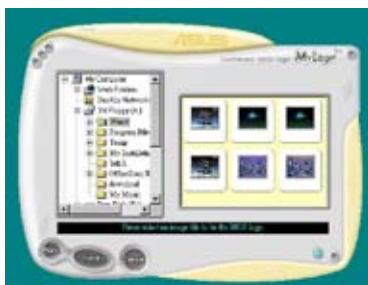
- Avant d'utiliser ASUS MyLogo3™, utilisez AFUDOS pour faire une copie de votre BIOS d'origine ou téléchargez la version du BIOS la plus récente depuis le site web ASUS. Voir section "4.1.4 Mettre à jour le BIOS".
- Assurez-vous que l'élément du BIOS **Full Screen Logo** soit sur [Enabled] si vous voulez utiliser ASUS MyLogo3. Voir section "4.6.5 Boot settings configuration"
- Vous pouvez créer vos propres logos de boot au format GIF, JPG, ou BMP.

Pour lancer ASUS MyLogo3™ :

1. Lancez ASUS Update. Reportez-vous à la section "4.1.1 Utilitaire ASUS Update" pour plus de détails.
2. Choisissez Options depuis le menu puis cliquez sur **Next** (Suivant)
3. Choisissez l'option **Launch MyLogo to replace system boot logo before flashing BIOS** (Lancer MyLogo pour remplacer le logo de boot avant de flasher le BIOS), puis cliquez sur **Next** (Suivant).
4. Choisissez **Update BIOS from a file** (Mettre à jour le BIOS depuis un fichier) dans le menu puis cliquez sur **Next** (Suivant).
5. Lorsqu'un vous le demande, localisez le nouveau fichier BIOS puis cliquez sur **Next** (Suivant). La fenêtre ASUS MyLogo3 apparaît.
6. Dans le volet de gauche, choisissez le dossier qui contient l'image que vous voulez utiliser en guise de logo de boot.



- Lorsque les images de logo apparaissent dans la fenêtre de droite, sélectionnez-en une à agrandir en cliquant dessus.



- Ajustez l'image de boot à la taille voulue en choisissant une valeur dans la boîte **Ratio**.



- Lorsque l'écran retourne à l'utilitaire ASUS Update, flashez le BIOS d'origine pour charger le nouveau logo de boot.
- Après avoir flashé le BIOS, redémarrez l'ordinateur pour afficher le nouveau logo de boot lors du POST.

5.3.2 Utilitaire SoundMAX® High Definition Audio

Le CODEC ADI AD1988B High Definition Audio CODEC offre 8 canaux audio via l'utilitaire SoundMAX® doté de la fonction AudioESP™, vous proposant ainsi une expérience audio inédite. Le logiciel intègre un(e) synthèse/rendu audio de haute qualité, un positionnement 3D du son, et des technologies avancées d'entrée vocale.

Afin d'activer l'utilitaire audio SoundMAX®, suivez l'assistant pour installer le pilote audio ADI AD1988B à partir du DVD de support fourni avec la carte mère.



- Vous devez disposer de hauts-parleurs 4, 6, ou 8 canaux pour cette configuration.
- SoundMAX® nécessite Microsoft® Windows® 2000/XP. Assurez-vous que vous disposez d'un de ces systèmes d'exploitation avant d'installer SoundMAX®.
- La fonction Jack Retasking ne fonctionne que lorsque combinée avec les ports audio en façade.


Si l'utilitaire SoundMAX® est correctement installé, l'icône SoundMAX® s'affichera dans la zone de notification.



Dans la zone de notification, double-cliquez sur l'icône **SoundMAX®** pour afficher le panneau de configuration SoundMAX®.



Audio Setup Wizard

En cliquant sur l'icône  du panneau de configuration SoundMAX®, vous pourrez aisément configurer vos paramètres audio. Suivez simplement les instructions qui apparaissent à l'écran pour commencer à profiter de la technologie High Definition Audio.



Jack configuration

Cet écran vous aide à configurer les ports audio de votre ordinateur, en fonction des périphériques audio que vous avez installé.



Adjust speaker volume

Cet écran vous permet d'ajuster le volume des haut-parleurs. Cliquez sur le bouton Test pour entendre le résultat de vos modifications.




Adjust microphone volume

Cet écran vous permet d'ajuster le volume du microphone. Vous devrez lire un texte pour permettre à AudioWizard d'ajuster le volume en fonction de votre voix.



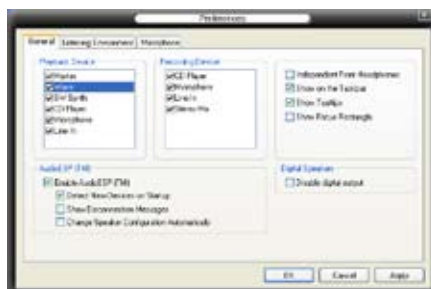
Preferences



Cliquez sur l'icône  pour accéder à la page **Preferences** qui vous permet de modifier différents paramètres audio.

General

Cliquez sur l'onglet **General** pour choisir vos périphérique de lecture et d'enregistrement, activer/désactiver la fonction AudioESP™, ou la sortie numérique.



DTS

Cette fonction consiste en deux éléments : DTS interactive et DTS NEO:PC. DTS interactive ré-encode votre son stéréo ou multicanal en un signal audio DTS et le bascule de votre PC vers n'importe quel système audio compatible DTS.

DTS NEO:PC transforme la lecture de vos fichiers audio tels que MP3, WMA, DVD, et autres formats, en une expérience audio de haute qualité.



Microphone

Cliquez sur l'onglet **Listening Environment** vous permet d'optimiser les paramètres de votre entrée microphone.



Fonctions accrues du microphone

Enregistrement vocal

Active la fonction Noise Filter. Cette fonction détecte les interférences sonores répétitives et fixes (signaux non vocaux) tels que les ventilateurs d'un ordinateur, les climatiseurs, et autres nuisances sonores de fond, puis les élimine du flux audio lors d'un enregistrement. Activez cette fonction pour une meilleure qualité d'enregistrement.

Microphone directionnel

Ne reçoit que les sons issus du cône de réception et élimine un grand nombre d'interférences, comme les haut-parleurs environnants et les échos. Cette fonction permet d'accroître la qualité des applications voix telles que Skype, les jeux en ligne, ou MSN.

Téléphone à haut-parleur

Les techniques de déréverbérations peuvent aider à réduire l'écho et minimiser ses effets lors de conversations. Vous pouvez l'activer lors de conférences téléphoniques.



Les fonctions de microphone directionnel et téléphone à haut-parleur ne peuvent fonctionner que lorsqu'elles sont combinées avec ASUS Array Mic.



5.3.3 Technologie Cool 'n' Quiet!™

La carte mère supporte la technologie AMD Cool 'n' Quiet!™ qui ajuste dynamiquement et automatiquement la vitesse du CPU, la tension, et la consommation électrique selon les tâches effectuées par le CPU.

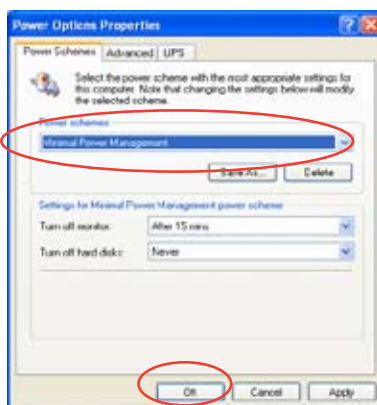
Activer la technologie Cool 'n' Quiet!™

Pour activer la technologie Cool 'n' Quiet!™ :

1. Démarrer l'ordinateur et accédez au BIOS en appuyant sur la touche <Suppr> lors du POST (Power On Self-Tests).
2. Allez à **Advanced > CPU Configuration > AMD CPU Cool & Quiet Configuration**, choisissez l'élément **Cool N'Quiet** et définissez-le sur **Enabled**. Voir section "4.4 Advanced Menu" du manuel de l'utilisateur.
3. Dans le menu **Power**, sélectionnez l'élément **ACPI 2.0 Support** et définissez-le sur **Yes**. Voir section "4.5 Power Menu (menu alimentation)".
4. Sauvegardez vos changements et quittez le BIOS.
5. Rebootez votre ordinateur et configurez les options d'alimentation selon votre système d'exploitation.

Windows® 2000/XP

1. Sous Windows® 2000/XP, cliquez sur Démarrer. Sélectionnez **Paramètres**, puis **Panneau de configuration**.
2. Assurez-vous que le panneau de configuration est en mode d'affichage classique.
3. Double-cliquez sur l'icône **Affichage** du panneau de configuration, puis sélectionnez l'onglet **Ecran de veille**.
4. Cliquez sur le bouton **Gestion de l'alimentation**. La boîte de dialogue suivante apparaît.
5. Depuis la liste **Modes de gestion de l'alimentation**, sélectionnez **Gestion de l'alimentation minimale**.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer les changements.



Assurez-vous d'avoir installé le pilote Cool 'n' Quiet!™ et les applications avant d'utiliser cette fonction.



- Assurez-vous d'avoir installé le pilote Cool 'n' Quiet!™ et les applications avant d'utiliser cette fonction.
- La technologie Cool 'n' Quiet!™ ne fonctionne qu'avec un ensemble dissipateur-ventilateur AMD permettant la surveillance matérielle.
- Si vous avez acheté un ensemble dissipateur-ventilateur à part, utilisez la technologie ASUS Q-Fan pour ajuster automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur CPU selon la charge système.

Lancer le logiciel Cool 'n' Quiet!™

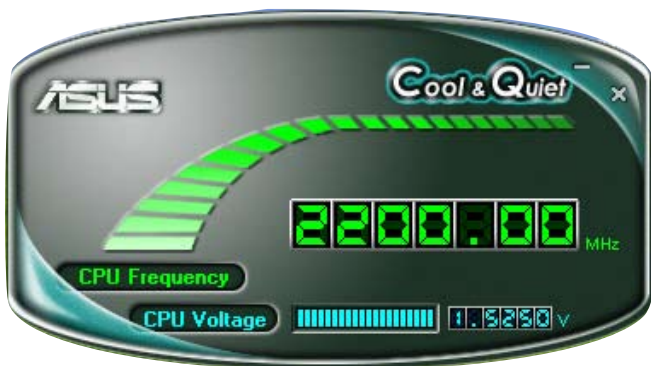
Le DVD de support de la carte mère inclut le logiciel Cool 'n' Quiet!™ vous permettant de visualiser en temps réel la fréquence et la tension de votre CPU.



Assurez-vous de bien avoir installé le logiciel Cool 'n' Quiet!™ à partir du DVD de support de la carte mère. Reportez-vous à la section "5.2.3 Menu Utilities" pour plus de détails.

Pour lancer le programme Cool 'n' Quiet!™ :

1. Sous Windows® 2000, cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet**.
2. Sous Windows® XP, cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Tous les programmes > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet**.
3. Le menu principal de Cool 'n' Quiet!™ apparaît et affiche la fréquence et la tension du CPU.



5.3.2 ASUS PC Probe II

PC Probe II est un utilitaire qui contrôle l'activité des composants cruciaux de l'ordinateur ; il détecte et vous avertit de tout problème survenant sur l'un de ces composants. PC Probe II surveille entre autres la vitesse de rotation des ventilateurs, la température du CPU, et les voltages du système. Puisque PC Probe II est un logiciel, vous pouvez commencer à surveiller l'activité du système dès sa mise sous tension. Grâce à cet utilitaire, vous serez assuré que votre ordinateur fonctionne dans des conditions d'opération saines.

Installer PC Probe II

Pour installer PC Probe II sur votre ordinateur :

1. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique. L'onglet **Drivers** apparaîtra si l'Exécution automatique est activée.



Si l'Exécution automatique n'est pas activée sur votre ordinateur, parcourez le DVD de support pour repérer le fichier setup.exe du dossier ASUS PC Probe II. Double-cliquez sur le fichier setup.exe pour lancer l'installation.

2. Cliquez sur l'onglet **Utilities** (Utilitaires), puis cliquez sur **ASUS PC Probe II**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour procéder à l'installation.

Lancer PC Probe II

Vous pouvez lancer PC Probe II immédiatement après l'installation, ou à tout moment depuis le Bureau de Windows®.

Pour lancer PC Probe II depuis le Bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Programmes > ASUS > PC Probe II > PC Probe II v1.00.43**. Le menu principal de PC Probe II apparaîtra.

Après avoir lancé l'application, l'icône PC Probe II apparaîtra dans la barre de notification de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer la fenêtre de PC Probe II.










Utiliser PC Probe II

Menu principal

Le menu principal de PC Probe II vous permet de visualiser l'état actuel de votre système et de modifier la configuration de l'utilitaire. Le menu principal affiche par défaut la section **Preference**. Vous pouvez fermer ou afficher la section **Preference** en cliquant sur le triangle à la droite du menu principal.



Cliquer pour fermer la section Preference

Bouton	Fonction
	Affiche le menu Configuration
	Affiche le menu Report
	Affiche le menu Desktop Management Interface
	Affiche le menu Peripheral Component Interconnect
	Affiche le menu Windows Management Instrumentation
	Affiche la fenêtre d'activité du disque dur, de la mémoire, et du CPU
	Affiche/Masque la section Preference
	Réduit la fenêtre de l'application
	Ferme l'application

Capteur d'alerte

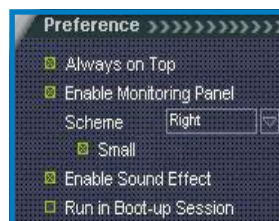
Quand un capteur système détecte un problème, le côté droit du menu principal devient rouge, comme le montre l'illustration ci-dessous.



Le panneau de surveillance de ce capteur devient également rouge. Se référer à la section **Panneaux de surveillance** pour plus de détails.

Préférences

Vous pouvez personnaliser l'application via la section Preference du menu principal. Cochez ou décochez les préférences pour les activer ou les désactiver.



Panneaux de surveillances du matériel

Ces panneaux affichent les statistiques actuelles d'un capteur système, telle que la rotation des ventilateurs, la températures du CPU, ou les voltages.

Ces panneaux disposent de deux modes d'affichage : hexagonal (grand) et rectangulaire (petit). Quand vous cochez l'option **Enable Monitoring Panel** dans la section Preference, les panneaux de surveillances apparaissent alors sur le Bureau de votre ordinateur.



Grand affichage



Petit affichage

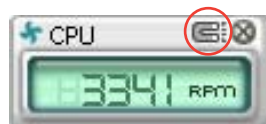
Modifier la position des panneaux de surveillance

Pour modifier la position des panneaux de surveillance sur le Bureau, cliquez sur le bouton en forme de flèche descendante dans **Scheme options**, puis sélectionnez une position dans la liste. Cliquez sur OK quand vous avez terminé.



Déplacer les panneaux de surveillance

Les panneaux de surveillance se déplacent de manière solidaire. Si vous souhaitez isoler un panneau du groupe, cliquez sur l'icône en forme d'aimant. Vous pouvez maintenant déplacer ou repositionner le panneau sélectionné de manière indépendante.



Ajuster le seuil d'un capteur

Vous pouvez ajuster la valeur-seuil d'un capteur en cliquant sur les boutons ci-contre, mais également via le menu **Config**.

En mode d'affichage rectangulaire (petit), vous ne pouvez ajuster la valeur-seuil d'un capteur.

Cliquer pour augmenter la valeur

Cliquer pour diminuer la valeur



Alerte des capteurs de surveillance

Un capteur de surveillance devient rouge quand la valeur d'un composant est inférieur ou supérieur à la valeur-seuil. Se référer aux illustrations ci-dessous.



Grand affichage



Petit affichage

Navigateur WMI

Cliquez sur **WMI** pour afficher le navigateur WMI (Windows Management Instrumentation). Ce navigateur affiche les différentes informations de gestion de Windows®. Cliquez sur un élément du panneau gauche pour afficher les informations sur le panneau droit. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **WMI Information** pour afficher les informations disponibles.



Vous pouvez agrandir ou réduire la taille du navigateur en déplaçant le coin inférieur droit de la fenêtre.

Navigateur DMI

Cliquez sur **DMI** pour afficher le navigateur DMI (Desktop Management Interface). Ce navigateur affiche les différentes informations de l'ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant DMI Information pour afficher les informations disponibles.



Navigateur PCI

Cliquez sur **PCI** pour afficher le navigateur PCI (Peripheral Component Interconnect). Ce navigateur fournit des informations concernant les périphériques PCI installés sur votre ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **PCI Information** pour afficher les informations disponibles.

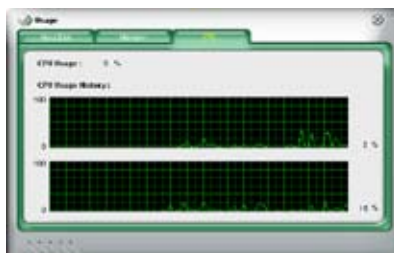


Usage

Le navigateur **Usage** affiche en temps réel les informations concernant l'utilisation du CPU, de l'espace disque, et de la mémoire. Cliquez sur **USAGE** pour afficher le navigateur Usage.

Utilisation du CPU

L'onglet **CPU** affiche en temps réel l'utilisation du CPU grâce à un graphique linéaire.



Utilisation de l'espace disque

L'onglet **Hard Disk** affiche l'espace disque utilisé et disponible. Le panneau gauche affiche la liste des lecteurs logiques. Cliquez sur le disque dur dont vous souhaitez visualiser les informations (panneau droit). Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente l'espace disque utilisé (bleu) et disponible.



Utilisation de la mémoire

L'onglet **Memory** affiche la mémoire utilisée, et disponible. Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente la mémoire utilisée (bleu) et disponible.



Configurer PC Probe II

Cliquez sur **CONFIG** pour visualiser et ajuster les valeurs-seuil des capteurs.

Le menu **Config** dispose de deux onglets : **Sensor/Threshold** et **Preference**. L'onglet **Sensor/Threshold** permet d'activer les capteurs et d'ajuster leur valeur-seuil. L'onglet **Preference** permet de personnaliser les alertes des capteurs, et changer l'échelle des températures.



Charge la valeur-seuil par défaut de chaque capteur

Applique vos changements

Annule/ ignore vos changements

Charge la configuration enregistrée

Enregistrez votre configuration

5.4 Configurations RAID

La carte mère incorpore un contrôleur RAID intégré au Southbridge Intel® ICH8R, permettant de configurer des disques durs IDE et Serial ATA en ensembles RAID. La carte mère supporte les configurations RAID suivantes :

RAID 0 (*Data striping*) optimise deux disques durs identiques pour lire et écrire les données en parallèle. Deux disques durs accomplissent la même tâche comme un seul disque mais à un taux de transfert de données soutenu, le double de celui d'un disque dur unique, améliorant ainsi beaucoup l'accès aux données et au stockage. L'utilisation de deux disques durs neufs et identiques est nécessaire pour cette configuration.

RAID 1 (*data mirroring*) fait une copie à l'identique des données d'un disque vers un second disque. Si un disque est défaillant, le logiciel de gestion de l'ensemble RAID redirige toutes les applications vers le disque opérationnel restant qui contient une copie des données de l'autre disque. Cette configuration RAID offre une bonne protection des données, et augmente la tolérance aux pannes de l'ensemble du système. Utilisez deux nouveaux disques pour cette configuration, ou un disque neuf et un disque existant. Le nouveau disque doit être de la même taille ou plus large que le disque existant.

RAID 0+1 est une combinaison de *data striping* et *data mirroring* sans parité (redondance des données) à calculer et écrire. Grâce à RAID 0+1, vous bénéficiez des avantages combinés des configurations RAID 0 et RAID 1. Utilisez quatre nouveaux disques pour cette configuration, ou un disque existant et trois nouveaux disques.

RAID 5 répartit en bandes les données et les informations de parité entre 3 disques durs, voire plus. Les avantages de la configuration RAID 5 incluent de meilleures performances des disques durs, la tolérance aux pannes, et des capacités de stockage plus importantes. La configuration RAID 5 convient particulièrement aux processus de transaction, aux applications de bases de données professionnelles, à la planification des ressources de l'entreprise, et autres systèmes internes. Utilisez au moins trois disques identiques pour cette configuration.

RAID 10 combine les méthodes *data striping* et *data mirroring* sans calcul ni écriture de la parité (données redondantes). La configuration RAID 10 conjugue les avantages de RAID 0 et RAID 1. Utilisez quatre nouveaux disques durs ou, un disque existant et trois nouveaux disques durs pour ce type de configuration.

JBOD (*Spanning*) est l'acronyme de **Just a Bunch of Disks** et fait référence à des disques durs qui n'ont pas encore été configurés en ensemble RAID. Cette configuration stocke les mêmes données de manière redondante sur de multiples disques qui apparaissent comme un seul et unique disque sur l'OS. Le *Spanning* n'offre aucun avantage au fait d'utiliser des disques indépendamment et ne fournit aucune tolérance aux pannes ou encore d'autres performances ou bénéfices du RAID.



Si vous souhaitez booter le système depuis un disque dur qui est inclus dans un ensemble RAID, copiez au préalable le pilote RAID depuis le DVD de support sur une disquette avant d'installer une OS sur le disque dur sélectionné. Consulter la section "5.5 Créer un disque du pilote RAID" pour plus de détails.

5.4.1 Configurations RAID NVIDIA®

La carte mère inclut un contrôleur RAID haute performance intégré au Southbridge NVIDIA® nForce™ 590 SLI. Il supporte les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5 et JBOD pour six canaux Serial ATA indépendants.

Installer des disques durs Serial ATA (SATA)

La carte mère supporte les disques durs UltraDMA 133/100/66 et Serial ATA. Pour des performances optimales, installez des disques identiques de même marque et de même capacité lorsque vous créez un ensemble.

Pour installer des disques durs SATA en configuration RAID :

1. Installez les disques SATA dans les baies du châssis.
2. Connectez les câbles the SATA.
3. Connectez le câble d'alimentation SATA au connecteur d'alimentation de chaque disque dur.



Se référer au manuel de l'utilisateur des contrôleurs RAID disponible sur le DVD de support de la carte mère, pour obtenir des informations détaillées sur les configurations RAID. Voir section "5.2.5 Menu Manuals".

Définir les éléments RAID du BIOS

Après avoir installé les disques durs, assurez-vous d'avoir défini les éléments RAID nécessaires dans le BIOS avant de mettre en place votre configuration RAID.

Pour définir les éléments RAID du BIOS :

1. Bootez le système et pressez <Suppr> lors du POST (Power-On Self-Test) afin d'entrer dans le Setup du BIOS.
2. Activez l'élément RAID Enabled dans le BIOS. Voir section "4.5.4 Onboard Device Configuration > Serial-ATA Configuration" pour plus de détails.
3. Sélectionnez, puis activez le(s) disque(s) SATA/IDE que vous souhaitez configurer en RAID. Voir section "4.5.4 Onboard Device Configuration > Serial-ATA Configuration" pour plus de détails.
4. Sauvegardez vos changements, puis quittez le Setup du BIOS.



Assurez-vous d'entrer à nouveau les paramètres NVRAID après avoir effacé la CMOS; dans le cas échéant, le système ne reconnaîtra pas votre configuration RAID.



- Pour une description détaillée des configurations RAID NVIDIA®, se référer au manuel de l'utilisateur RAID NVIDIA® du DVD de support de la carte mère.
 - Si vous avez Windows 2000 comme système d'exploitation, assurez-vous d'avoir installé Windows 2000 Service Pack 4 ou une version ultérieure.
-

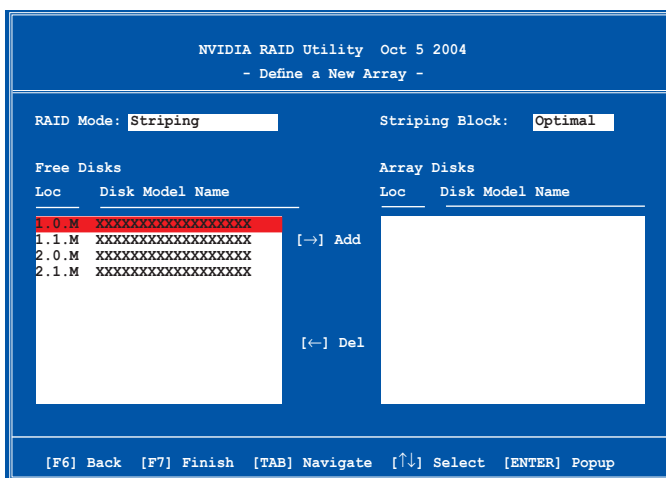
Entrer dans NVIDIA® Utility

Pour entrer dans NVIDIA® RAID Utility:

1. Allumez votre ordinateur.
2. Pendant le POST, pressez <F10> pour afficher le menu principal de l'utilitaire.



Les écrans de configuration RAID du BIOS qui illustrent cette section ne sont que des références, et peuvent ne pas correspondre exactement à ce que vous avez à l'écran.

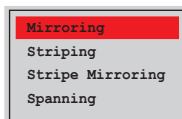


En bas de l'écran se trouvent les touches de navigation. Ces touches vous permettent de naviguer dans les écrans, et de sélectionner les options des menus.

Créer un volume RAID Volume

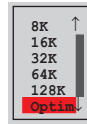
Pour créer un volume RAID :

1. Dans le menu "Define a New Array" de NVIDIA® RAID Utility, sélectionnez **RAID Mode** puis pressez <Entrée>. Le sous-menu suivant apparaît.



Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner un mode RAID, puis pressez <Entrée>.

2. Pressez sur <TAB> pour sélectionner Striping Block, puis pressez <Entrée>. Le sous-menu



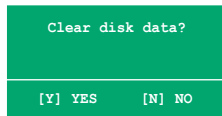
Si vous sélectionnez Striping ou Stripe Mirroring, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner la taille des segments de votre ensemble RAID 0, puis pressez <Entrée>. Les valeurs disponibles s'échelonnent entre 8 KB et 128 KB. La sélection par défaut est 128 KB. La valeur doit être choisie en fonction de l'utilisation présumée du disque.

- 8 /16 KB - utilisation faible du disque
- 64 KB - utilisation commune du disque
- 128 KB - utilisation performante du disque



TRUC : Pour les serveurs, il est recommandé d'utiliser une taille de segment plus faible. Pour les ordinateurs multimédia essentiellement dédiés à l'édition audio et vidéo, une plus grande taille de segment est recommandée pour des performances optimales.

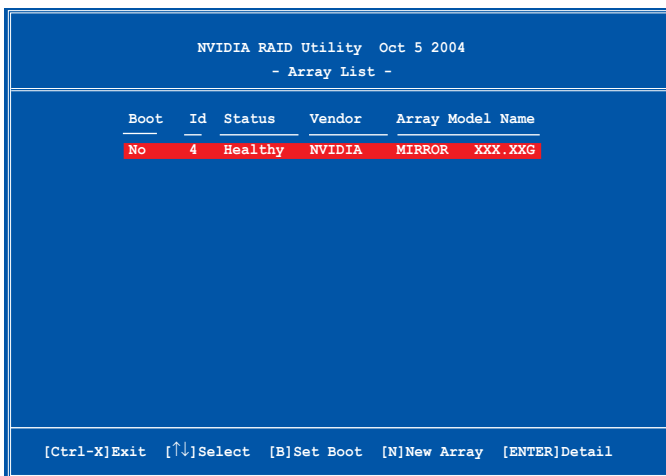
3. Pressez <TAB> pour sélectionner Free Disks area. Utilisez les flèches gauche et droite pour assigner les disques de l'ensemble.
4. Pressez <F7> pour créer un ensemble RAID. La boîte de message suivante apparaît.



5. Pressez <Y> pour effacer les disques sélectionnés ou <N> pour continuer sans effacer les disques. L'écran suivant apparaît.



Faites attention en utilisant cette option. Toutes les données sur les disques RAID seront perdues !



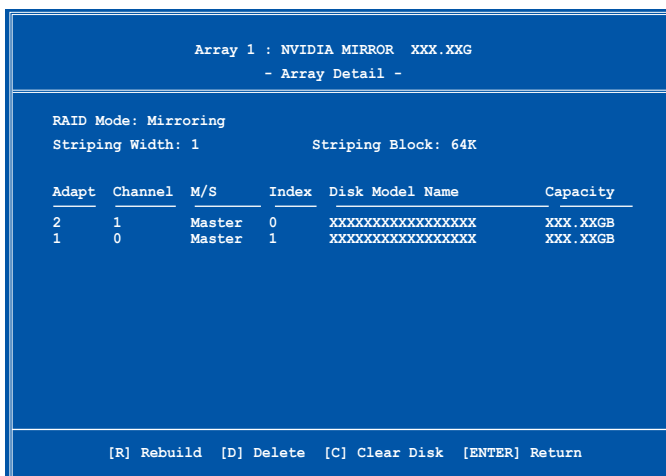
Un nouvel ensemble de touches de navigation s'affiche sur le bas de l'écran.

6. Pressez <Ctrl+X> pour sauvegarder les paramètres et quitter.

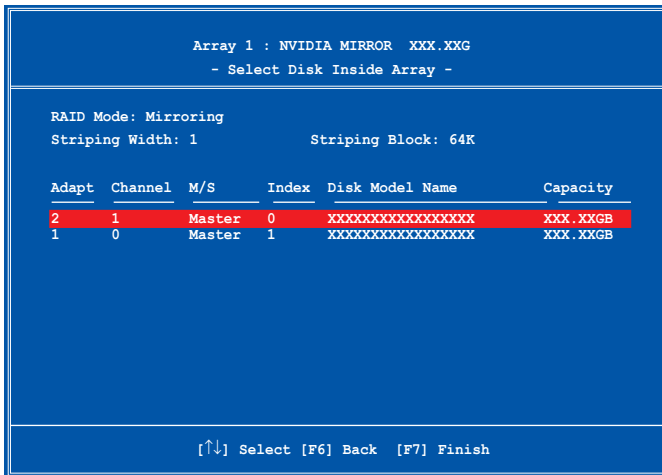
Reconstruire un ensemble RAID

Pour reconstruire un ensemble RAID :

1. Dans le menu Array List, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner un ensemble RAID, puis pressez <Entrée>. Les détails de l'ensemble RAID apparaîtront.



- Un nouvel ensemble de touches de navigation s'affiche sur le bas de l'écran.
2. Presser <R> pour reconstruire l'ensemble RAID. L'écran suivant apparaît.



3. Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner un ensemble RAID à reconstruire, puis pressez <F7>. Le message de confirmation suivant apparaît.

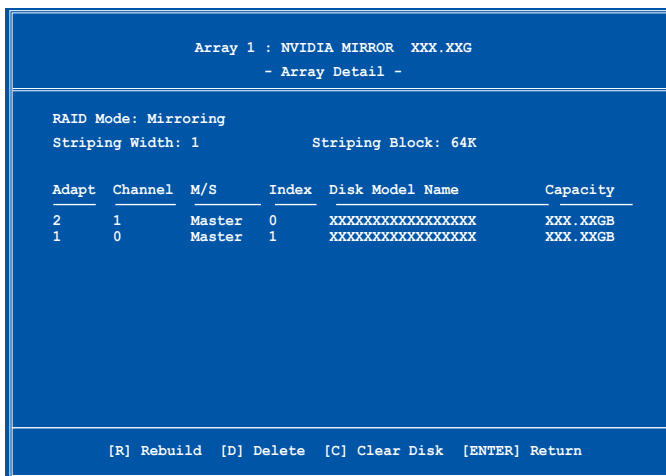


4. Pressez <Entrée> pour commencer à reconstruire l'ensemble RAID ou pressez <Echap> pour annuler.
5. A la fin de la procédure de reconstruction, le menu Array apparaît.

Supprimer un ensemble RAID

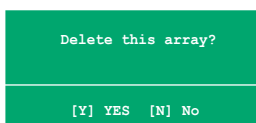
Pour supprimer un ensemble RAID :

1. Dans le menu Array List, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner un ensemble RAID, puis pressez <Entrée>. Les détails de l'ensemble RAID apparaîtront.



Un nouvel ensemble de touches de navigation s'affiche sur le bas de l'écran.

2. Pressez <D> pour supprimer un ensemble RAID. Le message de confirmation suivant apparaît.



3. Pressez <Y> pour supprimer l'ensemble ou pressez <N> pour annuler.



Faites attention en utilisant cette option. Toutes les données sur les disques RAID seront perdues !

4. Si vous sélectionnez Yes, le menu Define a New Array apparaît.

Effacer les données d'un disque

Pour effacer les données d'un disque dur :

1. Dans le menu Array List, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner un ensemble RAID, puis pressez <Entrée>. Les détails de l'ensemble RAID apparaîtront.

```
Array 1 : NVIDIA MIRROR XXX.XXG
- Array Detail -

RAID Mode: Mirroring
Striping Width: 1          Striping Block: 64K

Adapt  Channel  M/S      Index  Disk Model Name      Capacity
-----  -
2       1           Master   0      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB
1       0           Master   1      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  XXX.XXGB

[R] Rebuild [D] Delete [C] Clear Disk [ENTER] Return
```

Un nouvel ensemble de touches de navigation s'affiche sur le bas de l'écran.

2. Pressez <C> pour effacer le disque. Le message de confirmation suivant apparaît.

```
Clear disk data?

[Y] YES [N]
```

3. Pressez <Y> pour effacer les données du disque ou pressez <N> pour annuler.



Faites attention en utilisant cette option. Toutes les données sur les disques RAID seront perdues !

5.4.2 Configurations Silicon Image RAID

Le contrôleur RAID Silicon Image RAID supporte les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 10, JBOD, et RAID. Utilisez l'utilitaire Silicon Image RAID pour configurer un ensemble RAID.

Installer des disques durs externes Serial ATA (E-SATA)

Pour installer des disques durs externes E-SATA en configuration RAID :

1. Connectez une extrémité des câbles E-SATA au port du panneau arrière.
2. Connectez l'autre extrémité des câbles E-SATA aux disques durs externes SATA.



La procédure d'installation présentée ici n'est fournie qu'à titre de référence, se référer au manuel de l'utilisateur fourni avec le disque dur externe pour des instructions plus détaillées.

Définir les éléments RAID du BIOS

Après avoir installé les disques durs, assurez-vous d'avoir défini les éléments RAID nécessaires dans le BIOS avant de mettre en place votre configuration RAID.

Pour définir les éléments RAID du BIOS :

1. Allumez le système et pressez <Suppr> lors du POST (Power-On Self-Test) afin d'entrer dans le Setup du BIOS.
2. Dans le menu **Advanced > Onboard Devices Configuration**, définissez l'élément **Silicon Image Controller** sur RAID Mode. Les éléments qui lui succèdent deviendront configurables par l'utilisateur.
3. Sauvegardez vos changements, puis quittez le Setup du BIOS.

Lancer le logiciel Silicon Image Array Management

Lancez le logiciel Silicon Image Array Management depuis Windows® XP en cliquant sur le bouton **Démarrer** puis sélectionnez **Tous les programmes > Silicon Image > Sam**.



Pour de plus amples détails concernant les configurations RAID Silicon Image SATA Raid™, se référer "Sil3132 SATA RAID User's Manual (manuel de l'utilisateur)" inclus dans le DVD de support de la carte mère.

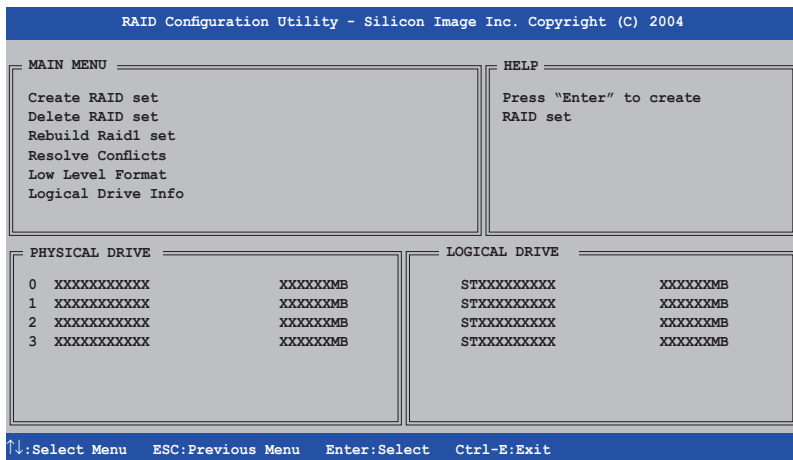
Entrer dans l'utilitaire de configuration RAID Silicon Image du BIOS

Pour entrer dans l'utilitaire de configuration RAID Silicon Image du BIOS.

1. Démarrez votre ordinateur.
2. Pendant le POST, pressez <Ctrl+S> ou <F4>.



Les écrans de configuration RAID du BIOS qui illustrent cette section ne sont que des références, et peuvent ne pas correspondre exactement à ce que vous avez à l'écran.



Le menu Main dans le coin supérieur gauche vous permet de sélectionner une opération à réaliser. Les options du menu Main sont les suivantes :

Create RAID set - crée un nouvel ensemble RAID legacy ou alloue des disques libres.

Delete RAID set - supprime un ensemble RAID ou désélectionne un disque libre.

Rebuild RAID1 set - reconstruit un ensemble RAID 1 (ex : disques permutés).

Resolve Conflicts - restaure automatiquement les disques défectueux d'un ensemble RAID.

Low Level Format - crée un motif de marques de référence sur un disque. Formater les disques effacent toutes les données qui étaient stockées sur ce disque.

Logical Drive Info - affiche la configuration actuelle de chaque ensemble RAID.

Dans le coin supérieur droit de l'écran se trouve la boîte de message Help. Le message la fonction de chaque élément d'un menu. En bas de l'écran se trouve la boîte de légende. Les touches dans la boîte de légende vous permet de naviguer dans les différentes options des menus. Vous trouverez ci-dessous une liste des touches de la boîte de légende ainsi que leurs fonctions.

↑, ↓ : Sélectionner/Se déplacer vers l'élément suivant

ESC : Menu précédent

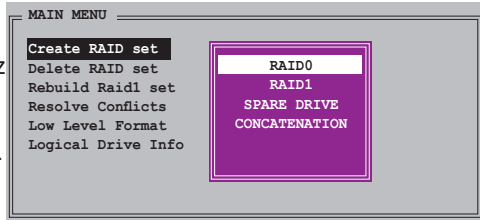
Enter : Sélectionner

Ctrl-E : Quitter

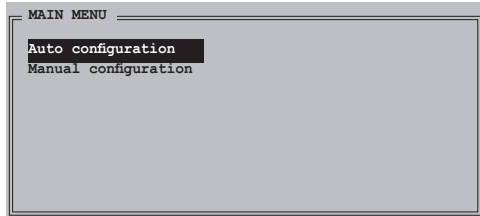
Créer un ensemble RAID 0 (Striped)

Pour créer un ensemble RAID set:

1. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration Silicon Image, sélectionnez **Create RAID set**, puis pressez <Entrée> pour afficher un menu d'options.



2. Sélectionnez **RAID 0** puis pressez <Entrée> pour afficher l'écran suivant.



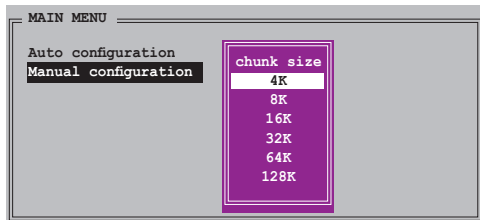
3. Sélectionnez la méthode de configuration que vous souhaitez.
Auto configuration
 - a. Sélectionnez Auto Configuration, puis pressez <Entrée>.
 - b. L'utilitaire vous invite alors à saisir la taille de l'ensemble RAID, utilisez les flèches haut et bas pour la définir, puis pressez <Entrée>.
 - c. Pressez <Y> pour confirmer ou <N> pour retourner au menu principal.



Par défaut, l'Auto configuration définit la taille des segments à 64K et les lecteurs logiques en se basant sur les lecteurs physiques installés.

Manual configuration (configuration manuelle)

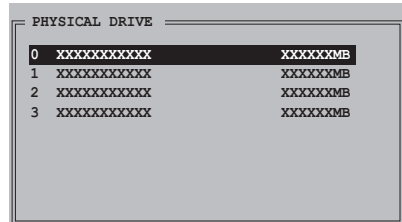
- a. Sélectionnez **Manual configuration** et pressez <Entrée>. Le menu contextuel ci-contre apparaîtra.
- b. Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner la taille des unités, correspondante à l'utilisation présumée du disque, puis pressez <Entrée>.





TRUC : Pour les serveurs, il est recommandé d'utiliser une taille de segment plus faible. Pour les ordinateurs multimédia essentiellement dédiés à l'édition audio et vidéo, une plus grande taille de segment est recommandée pour des performances optimales.

- c. La barre de sélection se déplace alors jusqu'au menu Physical Drive. Grâce aux flèches haut et bas, sélectionnez un lecteur, puis pressez <Entrée> pour définir le premier disque de l'ensemble RAID.

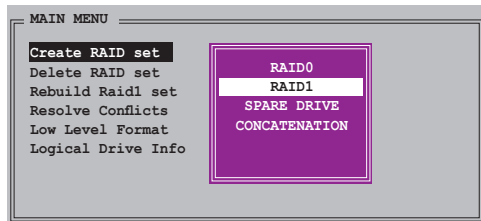


- d. Répétez l'étape c pour définir le second, le troisième, et le quatrième disque. Le nombre de lecteurs disponibles dépend des disques physiques installés et actifs du système.
- e. L'utilitaire vous demande alors de saisir la taille de l'ensemble, utilisez les flèches haut et bas pour la définir, puis pressez <Entrée>.
- f. Pressez <Y> pour confirmer ou <N> pour retourner au menu principal.

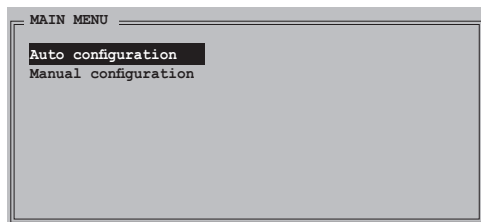
Créer un ensemble RAID 1 (Mirrored)

Pour créer un ensemble RAID 1 :

1. Depuis le menu principal de l'utilitaire de configuration Silicon Image, sélectionnez Create RAID set, puis pressez <Entrée>. Le sous-menu ci-contre apparaît.



2. Sélectionnez RAID 1, puis pressez <Entrée> pour afficher l'écran ci-contre.



3. Sélectionnez la méthode de configuration que vous souhaitez.

Auto configuration

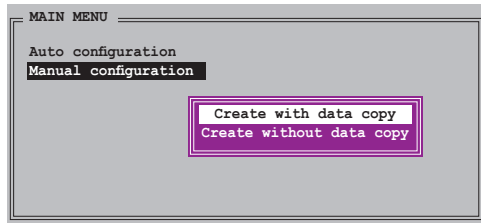
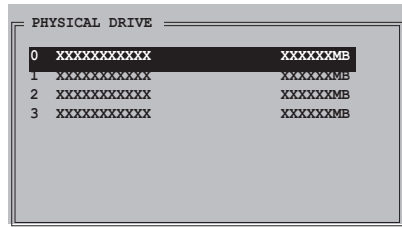
- Sélectionnez Auto Configuration, puis pressez <Entrée>.
- L'utilitaire vous invite ensuite à saisir la taille de l'ensemble RAID, utilisez les flèches haut et bas pour la définir, puis pressez <Entrée>.
- Pressez <Y> pour confirmer ou <N> pour retourner au menu principal.



- L'Auto-configuration crée un ensemble RAID 1 sans copie de sauvegarde des données actuelles du disque source.
- Lors de la migration d'un unique disque dur à un ensemble RAID 1, il est recommandé d'utiliser Manual configuration (Configuration manuelle).

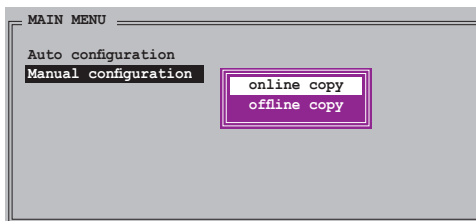
Manual configuration (configuration manuelle)

- Sélectionnez **Manual configuration** puis pressez <Entrée>. La barre de sélection se déplace alors vers le menu Physical Drives.
- Grâce aux flèches, sélectionnez le lecteur source, puis pressez <Entrée>.
- Répétez l'étape b pour sélectionner le disque cible.
- Après avoir sélectionné les lecteurs source et cible, le menu contextuel ci-contre apparaîtra.



- L'option **Create with data copy** vous permet de copier les données actuelles du lecteur source vers le lecteur miroir.
- Sélectionnez **Create with data copy** si vous avez des données importantes sur votre lecteur source .
- L'option **Create without data copy** désactive la fonction de copie de disque d'un ensemble miroir.
- Si vous sélectionnez **Create without data copy**, l'ensemble RAID 1 doit être à nouveau partitionné, et formaté afin de garantir la cohérence de son contenu.

e. Si vous sélectionnez **Create with data copy**, le menu contextuel ci-contre apparaîtra.



La fonction **online copy** copie automatiquement en arrière-plan les données des lecteurs cible pendant que l'écriture sur les lecteurs source se poursuit. L'option **offline copy** vous permet de copier immédiatement le contenu du lecteur source vers le lecteur cible avant l'écriture sur les lecteurs source.

- f. Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner la méthode de copie désirée, puis pressez <Entrée>.
- g. L'utilitaire vous invite ensuite à saisir la taille de l'ensemble RAID, utilisez les flèches haut et bas pour la définir, puis pressez <Entrée>.
- h. Pressez <Y> pour confirmer ou <N> pour retourner au menu principal.

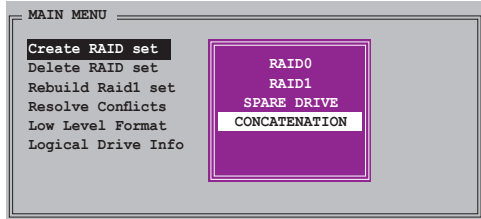


Une barre de progression de la copie apparaît si vous avez sélectionné offline copy.

Créer un ensemble CONCATENATION

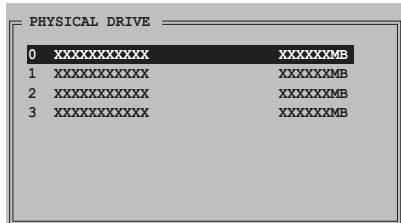
Pour créer un ensemble CONCATENATION :

1. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration Silicon Image, sélectionnez **Create RAID set**, puis pressez <Entrée>.



2. Dans le sous menu, sélectionnez **CONCATENATION** puis pressez <Entrée>.

3. La barre de sélection se déplace alors vers le menu Physical Drive. Utilisez les touches haut/bas pour sélectionner un disque, puis <Entrée> pour le configurer dans un ensemble RAID.



4. L'utilitaire affichera un message vous demandant la taille de l'ensemble RAID, utilisez alors les touches haut-bas pour la spécifier, puis pressez <Entrée>.
5. Pressez <Y> pour confirmer ou <N> pour retourner au menu principal.



- Configurez un ensemble CONCATENATION uniquement lorsque vous utilisez un seul disque Serial ATA; dans le cas échéant, le système ne reconnaîtra pas le disque.
- Vous pouvez également créer un ensemble RAID en utilisant l'utilitaire SATARAID5 GUI sous Windows®.

5.5 Créer une disquette du pilote RAID

Une disquette contenant le pilote RAID est nécessaire lors de l'installation de Windows® 2000/XP sur un disque dur qui appartient à un ensemble RAID.

Pour créer une disquette du pilote RAID :

1. Insérez le DVD de support de la carte mère dans le lecteur optique.
2. Sélectionnez le menu **Make Disk**.
3. Dans le menu **Make Disk**, sélectionnez le pilote RAID dont vous souhaitez créer une disquette ou parcourez le DVD de support pour localiser l'utilitaire du pilote.



Se référer à la section "5.2.4 Menu Make Disk" pour plus de détails.

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 le 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.



En raison des limitations du chipset, les ports Serial ATA du chipset NVIDIA ne supportent pas les disques Serial ODD (Optical Disk Drives) sous DOS.

Ce chapitre explique comment
installer les cartes graphiques PCI
Express compatibles SLI.

Support de la technologie NVIDIA® SLI™

Sommaire du chapitre

6.1	Vue générale.....	6-1
6.2	Configuration avec deux cartes graphiques	6-2

6.1 Vue générale

La carte mère supporte la technologie NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) qui vous permet d'installer deux cartes graphiques PCI Express™ x16 identiques. Suivez les procédures d'installation décrites dans cette section.

Configuration requise

- Vous devez avoir deux cartes graphiques compatibles SLI, identiques et certifiées NVIDIA®.
- Vérifiez que le pilote de votre carte graphique supporte la technologie SLI de NVIDIA. Téléchargez les derniers pilotes depuis le site Internet de NVIDIA (www.nvidia.com).
- Vérifiez que votre alimentation soit capable de délivrer la quantité de courant minimale requise par le système. Voir "8. Connecteurs d'alimentation ATX" on page 2-32 pour plus de détails.



-
- La technologie NVIDIA SLI ne supporte que le système d'exploitation Windows® XP™ 32/64 bits.
 - Visitez le site web NVIDIA (<http://www.nzone.com>) pour les applications 3D compatibles et les derniers pilotes.
-

6.2 Configuration de deux cartes graphiques

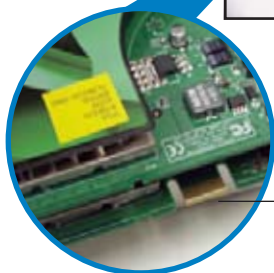
6.2.1 Installer des cartes graphiques compatibles SLI



N'installez que des cartes graphiques compatibles SLI identiques et certifiées par NVIDIA®. Deux cartes graphiques différentes peuvent ne pas fonctionner correctement.

Pour installer les cartes graphiques:

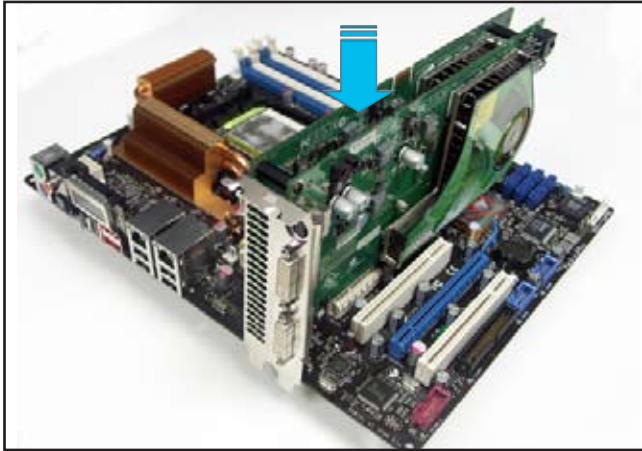
1. Préparez deux cartes graphiques. Chaque carte graphique doit être équipée des connecteurs dorés destinés au SLI.



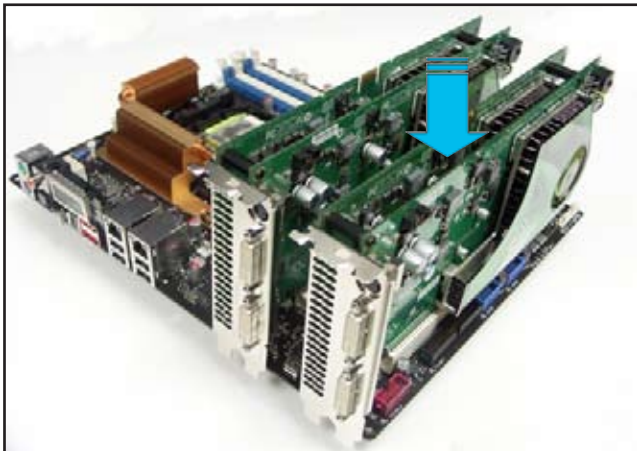
Connecteurs dorés

2. Retirez les caches métalliques correspondants aux deux slots PCI Express x16.

3. Insérez une carte graphique dans l'un des slots (noir ou bleu). Vérifiez que la carte soit bien engagée dans son slot..

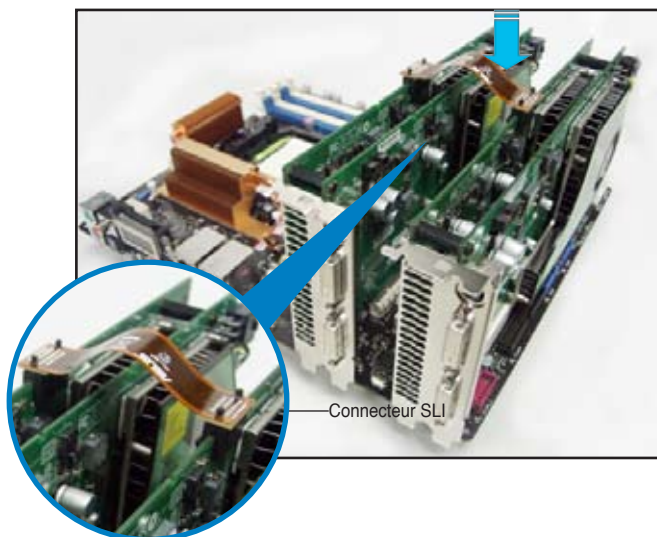


4. Insérez la seconde carte graphique le second slot. Vérifiez que la carte soit bien engagée dans son slot.



Si nécessaire, connectez une source d'alimentation auxiliaire aux cartes graphiques PCI Express.

5. Alignez le connecteur SLI avec les connecteurs dorés de chaque carte graphique et insérez-le. Assurez-vous qu'il soit bien en place.



6. Lorsque vous installez deux cartes graphiques avec un bloc d'alimentation ATX 20 broches +12v, il est recommandé de connecter la source d'alimentation auxiliaire du bloc à la carte graphique. Se référer à la documentation du bloc d'alimentation concernant la configuration requise lors de l'utilisation de deux cartes graphiques.
7. Connectez un câble VGA ou DVI-I au(x) carte(s) graphique(s).



Il est recommandé d'installer un ventilateur châssis supplémentaire pour un meilleur environnement thermique.

6.2.2 Installation des pilotes

Reportez-vous à la documentation livrée avec vos cartes graphiques afin d'installer leurs pilotes.



Assurez-vous que le pilote de votre carte graphique PCI Express supporte la technologie NVIDIA SLI. Téléchargez le dernier pilote sur le site Web de NVIDIA (www.nvidia.com).

6.2.3 Activer la fonction multi-GPU sous Windows

Après avoir installé vos cartes graphiques et leurs pilotes, activez la fonction Multi-Graphics Processing Unit (GPU) dans les propriétés de NVIDIA nView.

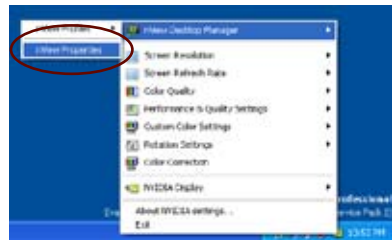
Pour activer la fonction multi-GPU:

1. Cliquez sur l'icône NVIDIA Settings dans la barre des tâches de Windows.



Icône NVIDIA Settings

2. Dans le menu pop-up, choisissez nView Desktop Manager puis cliquez sur nView Properties.



3. Depuis la fenêtre nView Desktop Manager, choisissez l'onglet Desktop Management.
4. Cliquez sur Properties pour afficher la boîte de dialogue Propriétés d'Affichage.



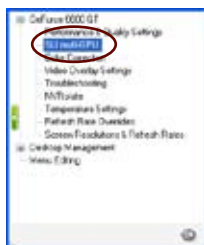
- Depuis la boîte de dialogue Propriétés d’Affichage, choisissez l’onglet Settings puis Advanced.



- Choisissez l’onglet NVIDIA GeForce.



- Cliquez sur le curseur pour afficher l’écran suivant, puis choisissez élément SLI multi-GPU.



Curseur



- Cochez la case **Enable SLI multi-GPU**.
- Cliquez sur OK une fois terminé.

Cet appendice explique les codes de débogage du poster LCD.

Code de débogage

Sommaire du chapitre



A.1 Tableau des codes de débogageA-1

A.1 Tableau des codes de débogage

Code	Description
CPU INIT	CPU Initiation
DET CPU	Test CMOS R/W functionality.
CHIPINIT	Early chipset initialization: -Disable shadow RAM -Disable L2 cache (socket 7 or below) -Program basic chipset registers
DET DRAM	Detect memory -Auto-detection of DRAM size, type and ECC. -Auto-detection of L2 cache (socket 7 or below)
DC FCODE	Expand compressed BIOS code to DRAM
EFSHADOW	Call chipset hook to copy BIOS back to E000 & F000 shadow RAM.
DC XCODE	Expand the Xgroup codes locating in physical address 1000:0
INIT IO	Initial Superio_Early_Init switch.
CLR SCRN	1. Blank out screen 2. Clear CMOS error flag
INIT8042	1. Clear 8042 interface 2. Initialize 8042 self-test
ENABLEKB	1. Test special keyboard controller for Winbond 977 series Super I/O chips. 2. Enable keyboard interface.
DIS MS	1. Disable PS/2 mouse interface (optional). 2. Auto detect ports for keyboard & mouse followed by a port & interface swap (optional). 3. Reset keyboard for Winbond 977 series Super I/O chips.
R/W FSEG	Test F000h segment shadow to see whether it is R/W-able or not. If test fails, keep beeping the speaker.
DET FLASH	Auto detect flash type to load appropriate flash R/W codes into the run time area in F000 for ESCD & DMI support.
TESTCMOS	Use walking 1's algorithm to check out interface in CMOS circuitry. Also set real-time clock power status, and then check for override.
PRG CHIP	Program chipset default values into chipset. Chipset default values are MODBINable by OEM customers.
INIT CLK	Initial Early_Init_Onboard_Generator switch.
CHECKCPU	Detect CPU information including brand, SMI type (Cyrix or Intel) and CPU level (586 or 686).
INTRINIT	Initial interrupts vector table. If no special specified, all H/W interrupts are directed to SPURIOUS_INT_HDLR & S/W interrupts to SPURIOUS_soft_HDLR.
REC MPS	Initial EARLY_PM_INIT switch.
Reserved	Load keyboard matrix (notebook platform)
Reserved	HPM initialization (notebook platform)
SET FDD	1. Check validity of RTC value: e.g. a value of 5Ah is an invalid value for RTC minute. 2. Load CMOS settings into BIOS stack. If CMOS checksum fails, use default value instead. 3. Prepare BIOS resource map for PCI & PnP use. If ESCD is valid, take into consideration of the ESCD's legacy information. 4. Onboard clock generator initialization. Disable respective clock resource to empty PCI & DIMM slots. 5. Early PCI initialization: -Enumerate PCI bus number -Assign memory & I/O resource -Search for a valid VGA device & VGA BIOS, and put it into C000:0.
INITINT9	Initialize INT 09 buffer

CPUSPEED	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program CPU internal MTRR (P6 & PII) for 0-640K memory address. 2. Initialize the APIC for Pentium class CPU. 3. Program early chipset according to CMOS setup. Example: onboard IDE controller. 4. Measure CPU speed. 5. Invoke video BIOS.
TESTVRAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Initialize multi-language 2. Put information on screen display, including Award title, CPU type, CPU speed .
RESET KB	Reset keyboard except Winbond 977 series Super I/O chips.
8254TEST	Test 8254
8259MSK1	Test 8259 interrupt mask bits for channel 1.
8259MSK2	Test 8259 interrupt mask bits for channel 2.
8259TEST	Test 8259 functionality.
Reserved	Initialize EISA slot
COUNTMEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calculate total memory by testing the last double word of each 64K page. 2. Program write allocation for AMD K5 CPU.
MP INIT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program MTRR of M1 CPU 2. Initialize L2 cache for P6 class CPU & program CPU with proper cacheable range. 3. Initialize the APIC for P6 class CPU. 4. On MP platform, adjust the cacheable range to smaller one in case the cacheable ranges between each CPU are not identical.
USB INIT	Initialize USB
TEST MEM	Test all memory (clear all extended memory to 0)
SHOW MP	Display number of processors (multi-processor platform)
PNP LOGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Display PnP logo 2. Early ISA PnP initialization -Assign CSN to every ISA PnP device.
Reserved	Initialize the combined Trend Anti-Virus code.
SHOW EZF	(Optional Feature) Show message for entering AWDFLASH.EXE from FDD (optional)
ONBD IO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Initialize Init_Onboard_Super_IO switch. 2. Initialize Init_Onboard_AUDIO switch.
EN SETUP	Okay to enter Setup utility; i.e. not until this POST stage can users enter the CMOS setup utility.
MSINSTAL	Initialize PS/2 Mouse
CHK ACPI	Prepare memory size information for function call: INT 15h ax=E820h
EN CACHE	Turn on L2 cache
SET CHIP	Program chipset registers according to items described in Setup & Auto-configuration table.
AUTO CFG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assign resources to all ISA PnP devices. 2. Auto assign ports to onboard COM ports if the corresponding item in Setup is set to "AUTO".
INIT FDC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Initialize floppy controller 2. Set up floppy related fields in 40:hardware.
CUTIRQ12	(Optional Feature) Enter AWDFLASH.EXE if : -AWDFLASH is found in floppy drive. -ALT+F2 is pressed
DET IDE	Detect & install all IDE devices: HDD, LS120, ZIP, CDROM.....
COM/LPT	Detect serial ports & parallel ports.
DET FPU	Detect & install co-processor

CPU CHG	CPU change
CPR FAIL	CPR error
FAN FAIL	Fan error
UCODEERR	UCODE error
FLOPYERR	Floppy error
KB ERROR	Keyboard error
HD ERR	HDD error
CMOS ERR	CMOS error
MS ERROR	Mouse error
80P ERR	80 port error
BOOT CHG	Boot device change
SMARTERR	HDD smart function error
HM ERROR	Hard monitor error
AINETERR	AI NET error
CASEOPEN	Case open
PASSWORD	Clear EPA or customization logo. 1. Call chipset power management hook. 2. Recover the text font used by EPA logo (not for full screen logo) 3. If password is set, ask for password.
MEM2CMOS	Save all data in stack back to CMOS
INIT PNP USB FINAL	Initialize ISA PnP boot devices 1. USB final Initialization 2. NET PC: Build SYSID structure 3. Switch screen back to text mode 4. Set up ACPI table at top of memory. 5. Invoke ISA adapter ROMs 6. Assign IRQs to PCI devices 7. Initialize APM 8. Clear noise of IRQs.
READ HDD BOOTMENU	Read HDD boot sector information for Trend Anti-Virus code 1. Enable L2 cache 2. Program boot up speed 3. Chipset final initialization. 4. Power management final initialization 5. Clear screen & display summary table 6. Program K6 write allocation 7. Program P6 class write combining
NUM LOCK	1. Program daylight saving 2. Update keyboard LED & typematic rate
UPDT DMI	1. Build MP table 2. Build & update ESCD 3. Set CMOS century to 20h or 19h 4. Load CMOS time into DOS timer tick 5. Build MSIRQ routing table.
INT 19H	Boot attempt (INT 19h)

