

P5K-E/WiFi-AP

ASUS[®]

Carte mère

F3216

Première édition

Mai 2007

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

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

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

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

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

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

Table des matières

Notes	vii
Informations sur la sécurité.....	viii
A propos de ce manuel	ix
P5K-E: les caractéristiques en bref.....	xi
Chapitre 1: Introduction au produit	
1.1 Bienvenue !.....	1
1.2 Contenu de la boîte.....	1
1.3 Fonctions spéciales.....	2
1.3.1 Points forts du produit.....	2
1.3.2 Fonctions ASUS AI Lifestyle uniques.....	4
1.3.3 Fonctions d'overclocking performantes et intelligentes ASUS...7	
Chapitre 2: Informations sur le matériel	
2.1 Avant de commencer.....	1
2.2 Vue générale de la carte mère	2
2.2.1 Orientation de montage	2
2.2.2 Pas de vis	2
2.2.3 Layout de la carte mère	3
2.2.4 Contenu du Layout.....	4
2.3 Central Processing Unit (CPU)	6
2.3.1 Installer le CPU.....	7
2.3.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU	9
2.3.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU	11
2.4 Mémoire système.....	13
2.4.1 Vue générale.....	13
2.4.2 Configurations mémoire.....	14
2.4.3 Installer un module DIMM.....	17
2.4.4 Enlever un module DIMM	17
2.5 Slots d'extension	18
2.5.1 Installer une carte d'extension	18
2.5.2 Configurer une carte d'extension	18
2.5.3 Assignation des IRQ	19
2.5.4 Slots PCI.....	20
2.5.5 Slots PCI Express x1	20
2.5.6 Slots PCI Express x16	20

Table des matières

2.5.7	AI Slot Detector	21
2.6	Jumper	22
2.7	Connecteurs	23
2.7.1	Connecteurs arrières	23
2.7.2	Connecteurs internes.....	26
Chapitre 3: Démarrer		
3.1	Démarrer pour la première fois.....	1
3.2	Eteindre l'ordinateur	2
3.2.1	Utiliser la fonction d'extinction de l'OS.....	2
3.2.2	Utiliser la double fonction de l'interrupteur d'alimentation..	2
Chapitre 4: Le BIOS		
4.1	Gérer et mettre à jour votre BIOS	1
4.1.1	Utilitaire ASUS Update	1
4.1.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2	4
4.1.3	Utilitaire AFUDOS	5
4.1.4	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3.....	7
4.2	Configuration du BIOS	8
4.2.1	Ecran de menu du BIOS	9
4.2.2	Barre de menu	9
4.2.3	Touches de navigation	9
4.2.4	Éléments de menu	10
4.2.5	Éléments de sous-menu	10
4.2.6	Champs de configuration	10
4.2.7	Fenêtre contextuelle	10
4.2.8	Barre de défilement.....	10
4.2.9	Aide générale.....	10
4.3	Main menu (menu principal)	11
4.3.1	System Time [xx:xx:xx]	11
4.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	11
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.].....	11
4.3.4	Language [English]	11
4.3.5	SATA 1-6	12
4.3.6	SATA Configuration	13
4.3.7	AHCI Configuration	14
4.3.8	System Information	15

Table des matières

4.4	Advanced menu (menu Avancé)	16
4.4.1	JumperFree Configuration	16
4.4.2	USB Configuration	20
4.4.3	CPU Configuration	22
4.4.4	Chipset.....	23
4.4.5	OnBoard Devices Configuration	24
4.4.6	PCIPnP	25
4.5	Power menu (menu Alimentation)	26
4.5.1	Suspend Mode [Auto]	26
4.5.2	Repost Video on S3 Resume [Disabled].....	26
4.5.3	ACPI 2.0 Support [Disabled].....	26
4.5.4	ACPI APIC Support [Enabled].....	26
4.5.5	APM Configuration.....	27
4.5.6	Hardware Monitor	28
4.6	Boot menu (menu Boot)	30
4.6.1	Boot Device Priority	30
4.6.2	Boot Settings Configuration	31
4.6.3	Security	32
4.7	Tools menu (menu Outils)	34
4.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	34
4.7.2	ASUS O.C. Profile.....	35
4.7.3	Ai Net 2	36
4.8	Exit menu (menu Sortie)	37

Chapitre 5: Support logiciel

5.1	Installer un système d'exploitation	1
5.2	Informations sur le CD de support	1
5.2.1	Lancer le CD de support.....	1
5.2.2	Menu Drivers.....	2
5.2.3	Menu Utilities	3
5.2.4	Menu Make disk.....	5
5.2.5	Menu Manual	6
5.2.6	Informations de contact ASUS	6
5.2.7	Autres informations	7
5.3	Informations logicielles	9
5.3.1	ASUS MyLogo3™	9

Table des matières

5.3.2	AI NET2	11
5.3.3	ASUS PC Probe II.....	12
5.3.4	ASUS AI Suite.....	18
5.3.5	ASUS AI Gear 2.....	20
5.3.6	ASUS AI Nap	21
5.3.7	ASUS AI N.O.S.	22
5.3.8	ASUS Q-Fan 2.....	23
5.3.9	ASUS AI Booster.....	24
5.3.10	Utilitaire SoundMAX® High Definition Audio	25
5.4	Configurations RAID.....	30
5.4.1	Installer des disques durs Serial ATA (SATA).....	31
5.4.2	Configuration RAID Intel®	31
5.4.3	Configuration RAID JMicron®.....	35
5.5	Créer une disquette du pilote RAID.....	43
5.5.1	Créer une disquette du pilote RAID sans accéder à l'OS...	43
5.5.2	Créer une disquette du pilote RAID sous Windows®	43
 Chapitre 6: Support de la technologie ATI® CrossFire™		
6.1	Vue générale.....	1
6.1.1	Configuration requise.....	1
6.2	Installer des cartes graphiques CrossFire™	2
6.3	Informations logicielles	5
6.3.1	Installer les pilotes	5
6.3.2	Utiliser Catalyst™ Control Center	7
 Appendice: Caractéristiques du CPU		
A.1	Intel® EM64T.....	1
A.2	Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)	1
A.2.1	Configuration système requise	1
A.2.2	Utiliser la fonction EIST.....	2
A.3	Technologie Intel® Hyper-Threading	3

Notes

Rapport Fédéral de la Commission des Communications

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

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

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

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



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

Rapport du Département Canadien des communications

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

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

Informations sur la sécurité

Sécurité électrique

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

Sécurité en opération

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

A propos de ce manuel

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

Comment ce guide est organisé

Ce manuel contient les parties suivantes:

- **Chapitre 1: Introduction au produit**
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies qu'elle supporte.
- **Chapitre 2: Informations matérielles**
Ce chapitre décrit les procédures matérielles que vous aurez à accomplir lors de l'installation de composants système. Ceci inclut la description des interrupteurs et des connecteurs de la carte mère.
- **Chapitre 3: Démarrer**
Ce chapitre décrit la séquence d'allumage, les messages POST vocaux et les moyens d'éteindre le système.
- **Chapitre 4: Le BIOS**
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.
- **Chapitre 5: Support logiciel**
Ce chapitre décrit le contenu du CD de support livré avec la boîte de la carte mère.
- **Chapitre 6: Support de la technologie ATI CrossFire™**
Ce chapitre décrit la fonction ATI CrossFire™ et explique comment installer des cartes graphiques compatibles avec la technologie CrossFire™.
- **Appendice: Caractéristiques du CPU**
L'Appendice décrit les caractéristiques du CPU ainsi que les technologies supportées par la carte mère.

Où trouver plus d'informations

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

1. **Site web ASUS**
Le site web ASUS offre des informations à jour sur le matériel ASUS et sur les logiciels afférents. Reportez-vous aux informations de contact ASUS.
2. **Documentation optionnelle**
Le contenu livré avec votre produit peut inclure de la documentation optionnelle telle que des coupons de garantie, qui peuvent avoir été ajoutés par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie du contenu standard.

Conventions utilisées dans ce guide

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



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



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



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



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

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>

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

Exemple: <Ctrl+Alt+D>

Commande

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

Exemple: Au prompt DOS, tapez la ligne:

```
afudos /i[filename]
```

```
afudos /iP5KE.ROM
```

P5K-E: les caractéristiques en bref

CPU	<p>Socket LGA775 pour processeurs Intel® Core™2 Quad / Core™2 Extreme / Core™2 Duo / Pentium® Extreme / Pentium® D / Pentium® 4</p> <p>Supporte uniquement les FSB de 800MHz ou supérieurs</p> <p>Compatible avec les processeurs Intel® 05B/05A/06</p> <p>Compatible avec la technologie Intel® Hyper-Threading</p> <p>* Visitez www.asus.com pour la liste des CPU Intel® supportés</p>
Chipset	Intel® P35 / ICH9R avec technologie Intel® Fast Memory Access
Bus système	1333 / 1066 / 800 MHz
Mémoire	<p>4 x DIMM, max. 8Go, DDR2 *1066 / 800 / 667MHz, non-ECC, un-buffered</p> <p>Architecture mémoire bi-canal</p> <p>*Le chipset supporte officiellement des fréquence mémoire allant jusqu'à DDR2 800MHz.</p> <p>Grâce à la technologie ASUS Super Memspeed Technology, cette carte mère supporte en natif les modules mémoire DDR2 1066MHz.</p> <p>Référez-vous au site www.asus.com ou à ce manuel pour la liste des fabricants de modules mémoire agréés (Liste QVL).</p>
Slots d'extension	<p>2 x slots PCI-E x16 (bleu en mode x16, noir en mode x4 ou x1)</p> <p>2 x slots PCI-E x1</p> <p>3 x slots PCI 2.2</p>
Stockage	<p>Southbridge</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 x ports SATA 3.0 Gb/s - Supporte les configurations RAID 0 et 1 <p>Contrôleur PATA et SATA JMicron® JMB363</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x UltraDMA 133/100/66 pour jusqu'à 2 périphériques PATA - 2 x ports SATA 3.0 Gb/s externes (SATA On-the-Go) - Support RAID 0, 1, et JBOD SATA
LAN	<p>Contrôleur Gigabit LAN, avec fonction AI NET2</p> <p>Contrôleur Gigabit LAN PCI-E Marvell® 88E8056</p>
LAN sans fil (modèle WiFi-AP Edition uniquement)	<p>ASUS WiFi-AP Solo</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE802.11g 54 Mbps et rétro-compatible avec la norme IEEE 802.11b 11 Mbps - Mode point d'accès logiciel - Mode Station: mode Infrastructure et mode Ad-Hoc
Audio	<p>CODEC High Definition Audio ADI® AD1988B 8 canaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ports S/PDIF out Coaxial / Optique sur le panneau d'E/S - ASUS Noise Filter

(continue à la page suivante)

P5K-E: les caractéristiques en bref

IEEE 1394	Contrôleur 1394a Agere® FW322 supportant 2 x ports IEEE 1394a (un à mi-carte; un sur le panneau arrière)
USB	10 x ports USB 2.0 (6 ports à mi-carte, 4 ports sur le panneau arrière)
Fonctions uniques ASUS AI Lifestyle	<p>Solution thermique silencieuse ASUS:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS AI Gear 2- ASUS AI Nap- ASUS 8-Phase Power Design- Conception sans ventilateur ASUS: Solution à caloducs- Conception sans ventilateur: StackCool2- ASUS Q Fan 2- Ventilateur optionnel ASUS pour un refroidissement à-eau ou passif uniquement <p>ASUS Crystal Sound:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS Noise Filter <p>ASUS EZ DIY:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS Q-Connector- ASUS O.C. Profile- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2- ASUS AI Slot Detector <p>ASUS WiFi@Home:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS WiFi-AP Solo
Fonctions de personnalisation ASUS	ASUS MyLogo3™ Multi-language BIOS
Fonctions d'overclocking exclusives ASUS	<p>Outils d'overclocking intelligents:</p> <ul style="list-style-type: none">- AI NOS™ (Non-delay Overclocking System)- Utilitaire ASUS AI Booster <p>Precision Tweaker:</p> <ul style="list-style-type: none">- vCore: Voltage CPU ajustable avec incrément de 0.0125V- vDIMM: Contrôle du voltage DRAM en 16 étapes- vChipset: Contrôle du voltage du chipset en 4 étapes <p>SFS (Stepless Frequency Selection)</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglage du FSB de 200MHz jusqu'à 800MHz avec un incrément de 1MHz- Réglage de la mémoire de 800MHz jusqu'à 1600MHz- Réglage PCI Express de 100MHz jusqu'à 150MHz avec un incrément de 1MHz <p>Protection d'overclocking:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)

(continue à la page suivante)

P5K-E: les caractéristiques en bref

Connecteurs arrières	1 x clavier PS/2 1 x port S/PDIF Out (Coaxial + Optique) 2 x ports SATA externes 1 x port IEEE1394a 1 x ports RJ45 6 x ports USB 2.0/1.1 Ports audio 8 canaux 1 x connecteur d'antenne WiFi-AP Solo (<i>modèle WiFi-AP Edition uniquement</i>)
Connecteurs internes	2 x connecteurs USB supportant 4 ports USB 2.0 supplémentaires 1 x connecteur pour lecteur de disquettes 1 x connecteur COM 1 x connecteur IDE 6 x connecteurs SATA 1 x connecteur pour ventilateur CPU 4 x connecteurs pour ventilateurs châssis 1 x connecteur pour ventilateur d'alimentation 1 x connecteur IEEE1394a Connecteur audio en façade 1 x S/PDIF Out Header Connecteur Chassis Intrusion CD audio in Connecteur d'alimentation ATX 24 broches 2 x connecteurs d'alimentation ATX 12V 4 broches Connecteur système (Q-Connector)
BIOS	16 Mo de ROM Flash, BIOS AMI, SM BIOS 2.3, ACPI 2.0a
Gestion	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE
Contenu du CD de support	Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Suite ASUS WiFi-AP Solo Wizard Logiciel anti-virus (<i>version OEM</i>)
Format	ATX: 30.5cm x 24.4cm

*Les spécifications peuvent changer sans avertissement.

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

1 Introduction 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 pour votre achat d'une carte mère ASUS® P5K-E !

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

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

1.2 Contenu de la boîte

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

Carte mère	ASUS P5K-E
Câbles	1 x câble d'alimentation SATA pour 2 périphériques 2 x câbles SATA 1 x câble Ultra DMA 133/100/66 1 x câble pour lecteur de disquettes
Accessoires	"I/O shield" pour l'arrière du châssis 1 x Kit ASUS Q-Connector (USB, 1394, system panel; version commerciale uniquement) 1 x Antenne WiFi-AP Solo (<i>modèle WiFi-AP Edition uniquement</i>)
CD d'application	CD de support des cartes mères ASUS
Documentation	Manuel de l'utilisateur Guide WiFi-AP Solo (<i>WiFi-AP Edition uniquement</i>)



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

1.3 Fonctions spéciales

1.3.1 Points forts du produit

Green ASUS



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

Compatible avec les processeurs Intel® Quad-core



Cette carte mère supporte les derniers processeurs quadri-cœur Intel®, spécialement conçus pour le multi-tâche, les applications multimédia et les joueurs enthousiastes avec un bus système de 1066/800 MHz. Le processeur Intel® Quad-core est l'un des CPU les plus puissants au monde. Cette carte mère supporte aussi la nouvelle technologie de gravure en 45nm de Intel®.

Compatible avec les processeurs Intel® Core™2 Duo/Intel® Core™2 Extreme



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

Chipset Intel P35



Le chipset Intel® P35 Express est le dernier chipset conçu pour supporter une architecture mémoire DDR2 800/667/533 de 8Go, un bus système de 1333/1066/800 MHz, des cartes graphiques au format PCI Express x16 et les CPU multi-cœurs. Il inclut spécialement la technologie Intel® Fast Memory Access qui optimise de façon significative l'utilisation de bande passante mémoire disponible tout en réduisant la latence lors des accès à la mémoire.

Support de la mémoire DDR2



La carte mère supporte la mémoire DDR2 qui affiche des fréquences de 800/667/533 MHz afin de satisfaire les importants besoins en bande passante des applications 3D, graphiques, Internet et multimédia les plus récentes. L'architecture DDR2 bi-canal double la bande passante de votre mémoire système pour accroître les performances. De plus, cette carte mère ne restreint pas la taille de la mémoire au travers des deux canaux. Il est ainsi possible d'installer des modules mémoire de tailles différentes et profiter d'une architecture bi-canal et canal unique au même moment. Cette nouvelle fonction optimise l'utilisation de la mémoire disponible. Voir page 2-13 pour plus de détails.

Support de la mémoire DDR2 1066 native

Pour obtenir les meilleures performances possibles, les ingénieurs ASUS ont su déchaîner la vraie puissance des modules mémoire DDR2. En mode DDR2 1066, la technologie exclusive d'ASUS offre le choix d'un FSB de 1333MHz pour garantir des performances excellentes pour les graphiques 3D et autres applications nécessitant des ressources mémoire importantes. Voir page 2-13 pour plus de détails.

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



La carte mère supporte la nouvelle génération de disques durs basés sur la spécification de stockage Serial ATA (SATA) 3Gb/s, offrant un extensibilité accrue et une bande passante double pour un accès rapide aux données et des sauvegardes instantanées. Le port SATA externe localisé sur le panneau d'E/S permet une configuration intelligente ainsi qu'une fonction de branchement à chaud. Sauvegardez aisément photos, vidéos et autre contenu multimédia vers des périphériques externes. Voir pages 2-24 et 2-27 pour plus de détails.

Solution Dual RAID



Le chipset Intel® P35 intègre cinq connecteurs SATA pour la gestion de configurations RAID 0 et 1. Le contrôleur JMicron offre deux autres connecteurs SATA pour des configurations RAID 0, 1, et JBOD. Ceci fait de cette carte mère une solution idéale pour accroître les performances des disques durs ainsi que la protection des données sans avoir à investir dans des cartes additionnelles. Voir pages 2-24 to 2-27 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. Voir pages 2-23 et 2-29 pour plus de détails.

Prêt pour le son numérique 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.

Solution Gigabit LAN



Le contrôleur Gigabit LAN PCI Express offre des taux de transfert jusqu'à dix fois plus rapides que les connexions Ethernet 10/100/1000 traditionnelles. Gigabit LAN est le standard réseau le plus performant et idéal pour la prise en charge de données lourdes telles que la vidéo, l'audio, et la voix. Voir page 2-23 pour plus de détails.

High Definition Audio



Profitez d'une qualité audio incomparable sur votre PC ! Le CODEC High Definition Audio 8 canaux (High Definition Audio, anciennement appelé Azalia) offre une sortie audio de haut qualité (192KHz/24-bits), ainsi qu'une fonction de détection et de ré-affectation des jacks, et la technologie de multi-streaming capable d'envoyer simultanément différents flux audio sur différentes destinations. Vous pouvez maintenant parler avec vos amis tout en jouant à des jeux en ligne. Voir pages 2-23 et 2-24 pour plus de détails.

WiFi-AP Solo (WiFi-AP Edition uniquement)



ASUS WiFi-AP Solo permet à votre PC d'atteindre un nouveau niveau de polyvalence, lui permettant de créer un réseau sans fil domestique complet en mode point d'accès ou client sans fil. Vous pourrez jouer à des jeux en ligne, vous connecter à Internet, accéder et partager des imprimantes, et utiliser Skype de n'importe quel point de la zone de couverture sans fil. ASUS WiFi-AP Solo offre ces fonctions même lorsque le PC est en mode veille, afin de permettre aux utilisateurs d'utiliser Skype comme véritable service téléphonique pour les appels de longue distance. WiFi-AP Solo étant une fonction intégrée à la carte mère, vous n'aurez pas besoin d'investir dans un point d'accès WiFi coûteux.

1.3.2 Fonctions ASUS AI Lifestyle uniques



Solutions thermiques silencieuses ASUS

Les solutions thermiques ASUS rendent le système plus stable tout en accroissant les capacités d'overclocking.

AI Gear 2



AI Gear 2 permet aux utilisateurs de choisir entre quatre modes pour l'ajustement du voltage CPU et Vcore, réduisant les nuisances sonores et la consommation électrique. Les utilisateurs peuvent sélectionner le mode le plus approprié selon leurs besoins. Voir page 5-20 pour plus de détails.

AI Nap



Avec AI Nap, le système continue de fonctionner avec une faible consommation électrique et une nuisance sonore réduite lorsque l'utilisateur est temporairement absent. Pour réveiller le système et retourner sous l'OS, cliquez simplement sur la souris ou sur une touche du clavier. Voir page 5-21 pour plus de détails.

8-Phase Power Design



ASUS 8-Phase Power Design prolonge la durée de vie du CPU et garde le système stable en évitant de surcharger le CPU et l'unité d'alimentation. Cette conception assure une haute efficacité en opérations et génère moins de chaleur (au moins 15 degrés) se démarquant ainsi des solutions d'alimentation traditionnelles. ASUS 8-Phase Power Design permet d'atteindre un environnement de fonctionnement frais et de faire de cette carte mère une plate-forme d'overclocking idéale.



Ne désinstallez-pas le système à caloducs vous-même. Ceci pourrait endommager le système et affecter les performances de dissipation de la chaleur.

Fanless Design - Stack Cool 2



ASUS Stack Cool 2 est une solution de refroidissement sans ventilateur et silencieuse permettant de réduire la température des composants critiques générant de la chaleur. La carte mère utilise une conception de PCB (printed circuit board) spéciale pour dissiper la chaleur générée par les composants critiques.

Conception sans ventilateur - Caloducs



La solution à coloducs de cette carte mère permet de diriger avec efficacité la chaleur générée par les chipsets vers le dissipateur localisé près du panneau d'E/S, où elle sera emportée par le flux d'air existant du ventilateur du CPU ou du ventilateur optionnel. Le but de ce système à caloducs est de pallier aux problèmes de durée de vie des systèmes de refroidissement traditionnels des chipsets. De plus, cette solution offre des options d'installation de ventilateur latéral ou passif. Le système de refroidissement à caloducs est la solution thermique la plus efficace à ce jour.

Q-Fan 2



La technologie ASUS Q-Fan 2 ajuste la vitesse du ventilateur en fonction de la charge du système pour assurer un fonctionnement silencieux, frais et efficace. Voir pages 4-29 et 5-23 pour plus de détails.

ASUS Crystal Sound

Cette fonction permet d'améliorer les applications de voix comme Skype, les jeux en ligne, les visioconférences et les enregistrements.

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 5-29 pour plus de détails.

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY vous permet d'installer en toute simplicité des composants de l'ordinateur, mettre à jour le BIOS ou sauvegarder vos paramètres favoris.

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. Cet adaptateur unique vous évite d'avoir à connecter un câble à la fois, permettant une connexion simple et précise. Voir page 2-29, 2-30 et 2-35 pour les détails.

ASUS O.C. Profile



La carte mère intègre la fonction ASUS O.C. Profile permettant aux utilisateurs de stocker et charger en toute simplicité de multiples paramètres de configuration du BIOS. Ceux-ci peuvent être stockés sur le CMOS ou sur un fichier séparé, donnant ainsi aux utilisateurs la liberté de partager et distribuer leurs configurations favorites. Voir page 4-35 pour plus de détails.

ASUS CrashFree BIOS 3



Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis un disque flash USB. Voir page 4-7 pour plus de détails.

ASUS EZ Flash 2



EZ Flash 2 est un utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré-définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Grâce à ASUS EZ Flash 2, il n'est plus nécessaire d'utiliser un utilitaire sous DOS ou booter depuis une disquette pour mettre à jour le BIOS. Voir pages 4-4 et 4-34 pour plus de détails.

ASUS AI Slot Detector



Une fois des périphériques PCI-E/PCI installés, vous pourrez vous assurer que ces derniers ont été correctement installés via un système de LED propre à ASUS. Ce système offre une manière efficace de s'assurer de la bonne installation de périphériques sans avoir à démarrer l'ordinateur.

CD de support intelligent

Une liste de vérification est disponible pour voir en un simple coup d'œil quels pilotes ont déjà été installés ou non. Lors de l'utilisation de l'utilitaire ASUS PC Probe II, vous pouvez aisément voir les parties critiques de votre ordinateurs.

ASUS MyLogo3™

Cette fonction vous permet de convertir vos photos favorites en un logo de boot 256 couleurs pour un écran de démarrage plus animé et original. Voir page 4-30 et 5-9 pour plus de détails.

ASUS Multi-langage 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 4-11 pour plus de détails.

1.3.3 Fonctions d'overclocking performantes et intelligentes ASUS

Super Memspeed Technology (Super MST)

Pour obtenir les meilleures performances possibles, ASUS a réussi à percer les proportions des ratios du FSB et de la DRAM via l'utilisation de la technologie Super Memspeed - la dernière technologie en date offrant des options d'overclocking encore plus pointues pour atteindre le vrai potentiel des modules mémoire DDR2. La mémoire DDR2 1066 native maximise les performances du système en éliminant les goulôts d'étranglement lors de l'overclocking du CPU et de la mémoire - pour garantir des performances excellentes pour les graphiques 3D et autres applications nécessitant des ressources mémoire importantes. Voir page 2-13 pour plus de détails.

AI NOS™ (Non-Delay Overclocking System)

L'ASUS Non-delay Overclocking System™ (NOS) est une technologie qui détecte automatiquement la charge du CPU et qui overcloke dynamiquement le CPU en cas de besoin. Contrairement à d'autres techniques d'overclocking dynamiques, AI NOS™ réagit plus rapidement pour satisfaire à votre besoin de vitesse. Voir pages 4-16 et 5-22 pour plus de détails.

AI Booster

ASUS AI Booster vous permet d'overclocker le CPU sous un environnement Windows sans avoir à accéder au BIOS.

Precision Tweaker



Cette fonction vous permet de régler précisément le voltage CPU/mémoire et d'augmenter progressivement le FSB (Front Side Bus) et la fréquence PCI Express avec un incrément de 1MHz pour atteindre les performances maximums du système.

C.P.R. (CPU Parameter Recall)



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

Ce chapitre liste les procédures de paramétrage matériel que vous devrez accomplir en installant les composants du système. Vous y trouverez aussi une description des jumpers et des connecteurs de la carte mère.

Informations sur le matériel

A large, light gray, stylized number '2' is positioned behind the main title, partially overlapping the word 'Informations'.

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	2-13
2.5	Slots d'extension	2-18
2.6	Jumpers	2-22
2.7	Connecteurs	2-23

2.1 Avant de commencer

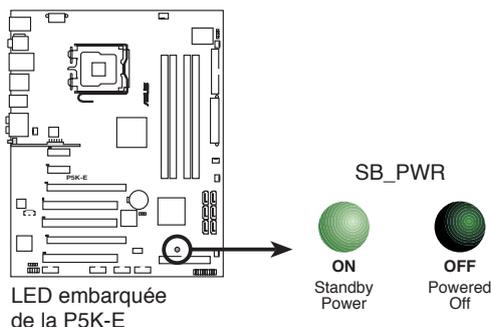
Prenez note des précautions suivantes avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



- Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale avant de toucher aux composants.
- Utilisez un bracelet 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 ne pas toucher les circuits imprimés.
- Lorsque vous désinstallez le moindre composant, placez-le sur une surface antistatique ou remettez-le dans son emballage d'origine.
- Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX soit éteinte et que le câble d'alimentation soit bien débranché. Ne pas le faire risque de provoquer des dégâts sur la carte mère, sur les périphériques et/ou sur les composants.

LED embarquée

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



2.2 Vue générale de la carte mère

Avant d'installer la carte mère, étudiez bien la configuration de votre boîtier pour vous assurer que votre carte mère puisse y être installée.



Assurez-vous d'avoir bien débranché l'alimentation du châssis avant d'installer ou de désinstaller la carte mère. Si vous ne le faites pas vous risquez de vous blesser et d'endommager la carte mère.

2.2.1 Orientation de montage

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

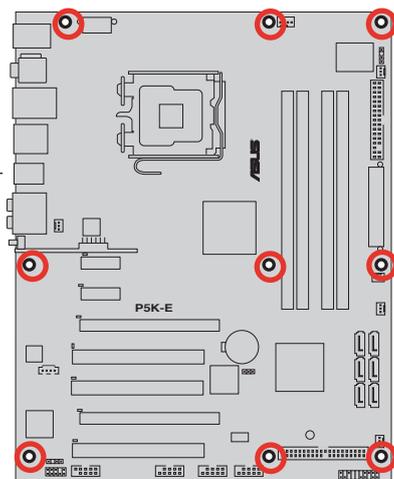
2.2.2 Pas de vis

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

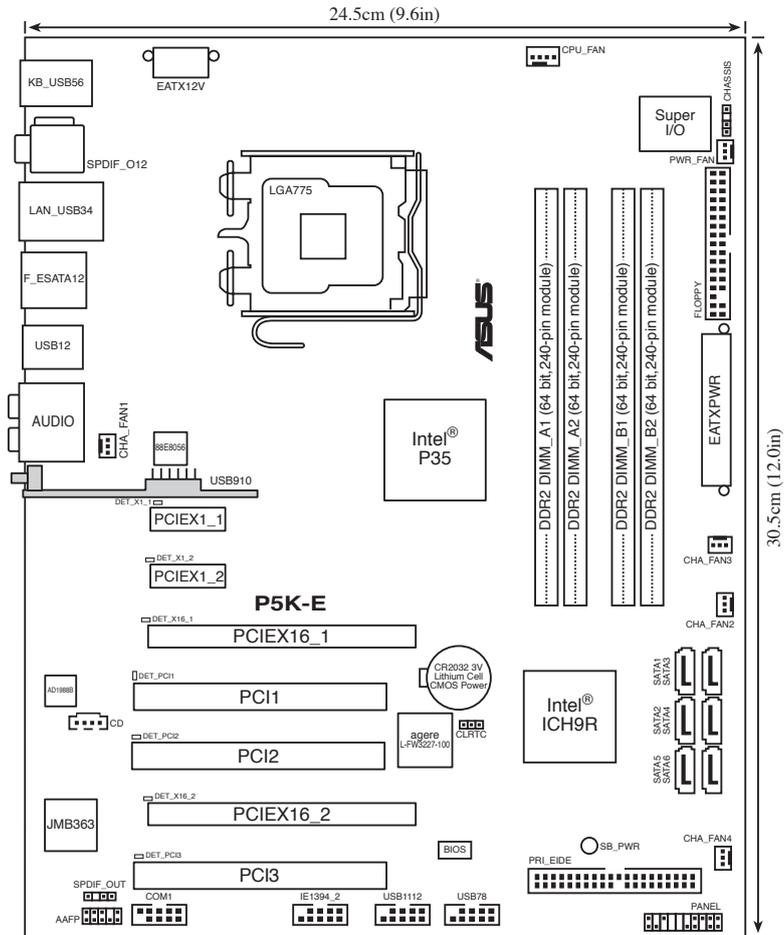


Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers
l'arrière du châssis



2.2.3 Layout de la carte mère



Référez-vous à la section **2.7 Connecteurs** pour plus d'informations sur les connecteurs arrière et internes.

2.2.4 Contenu du Layout

Slots		Page
1.	Slots DIMM DDR2	2-13
2.	Slots PCI	2-20
3.	Slots PCI Express x1	2-20
4.	Slots PCI Express x16	2-20

Jumpers		Page
1.	Clear RTC RAM (3-pin CLRRTC)	2-22

Connecteurs arrières		Page
1.	Port clavier PS/2 (mauve)	2-23
2.	Port S/PDIF Out coaxial	2-23
3.	Port LAN 1 (RJ-45)	2-23
4.	Port IEEE 1394a	2-23
5.	Port Center/Subwoofer (orange)	2-23
6.	Port Rear Speaker Out (noir)	2-23
7.	Port Line In (bleu clair)	2-23
8.	Port Line Out (vert)	2-23
9.	Port LAN sans fil	2-24
10.	LED d'activité LAN sans fil	2-24
11.	Port microphone (rose)	2-24
12.	Port Side Speaker Out (gris)	2-24
13.	Ports USB 2.0 1 et 2	2-24
14.	Port SATA externe 1/2	2-24
15.	Ports USB 2.0 3 et 4	2-25
16.	Port S/PDIF Out optique	2-25
17.	Ports USB 2.0 5 et 6	2-25

Connecteurs internes		Page
1.	Connecteur pour lecteur de disquettes (34-1 pin FLOPPY)	2-26
2.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_EIDE))	2-26
3.	Connecteurs SATA ICH9R (7-pin SATA1 [red], SATA2 [red], SATA3 [black], SATA4 [black], SATA5 [red], SATA6 [red])	2-27
4.	Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	2-29
5.	Connecteur port IEEE1394a (10-1 pin IE1394_2)	2-29
6.	Connecteurs de ventilation CPU, châssis, et alimentation (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1-4, 3-pin PWR_FAN)	2-30
7.	Connecteur chassis intrusion (4-1 pin CHASSIS)	2-31
8.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 2x4-pin EATX12V)	2-31
9.	Connecteur audio du panneau avant (10-1 pin AAFP)	2-32
10.	Connecteur audio du lecteur optique (4-pin CD)	2-33
11.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF, for ASUS HDMI card)	2-33
12.	Connecteur système (20-8 pin PANEL)	2-34

2.3 Central Processing Unit (CPU)

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



-
- Assurez-vous que le système est hors tension lors de l'installation du CPU.
 - Lors de l'installation d'un CPU dual-core, connectez le câble du ventilateur châssis au connecteur CHA_FAN1 pour assurer la stabilité du système.
 - En raison des limitations du chipset, il est recommandé d'utiliser un CPU supportant un bus système de 800MHz ou supérieur.
-

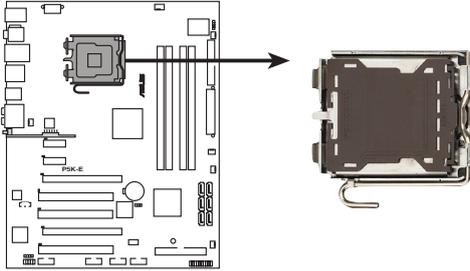


-
- Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est sur le socket et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez votre revendeur immédiatement si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur le socket, sur les broches ou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

2.3.1 Installer le CPU

Pour installer un CPU:

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

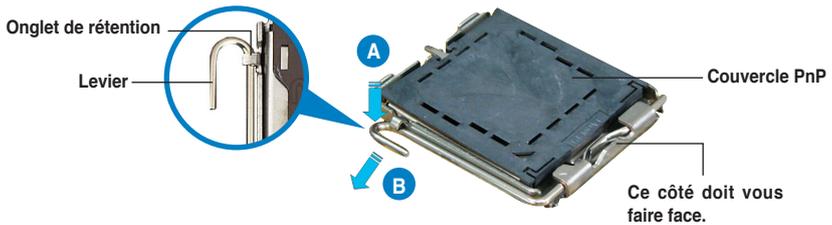


Socket 775 du CPU de la P5K-E



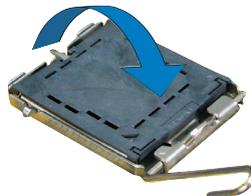
Avant d'installer le CPU, vérifiez que le socket soit face à vous et que le levier est à votre gauche.

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

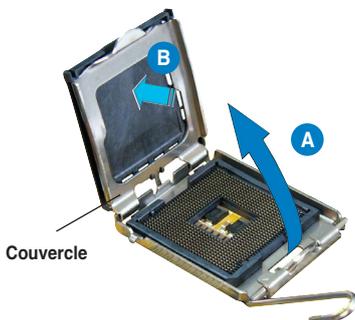


Pour éviter d'endommager les broches du socket, n'enlevez le couvercle PnP que pour installer un CPU.

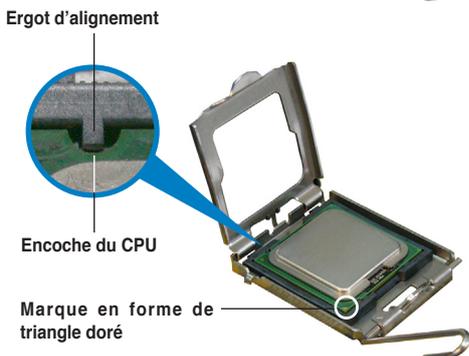
3. Soulevez le levier dans la direction de la flèche à un angle de 135°.



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



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



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

6. Refermez la plaque (A), puis pressez le levier (B) jusqu'à ce qu'il se loge dans le loquet de rétention.
7. Lors de l'installation d'un CPU double coeur, connectez le câble de ventilation du châssis au connecteur CHA_FAN1 pour assurer la stabilité du système.



La carte mère supporte les processeurs Intel® LGA775 avec les technologies Intel® Enhanced Memory 64 Technology (EM64T), Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST), et Hyper-Threading. Reportez-vous à l'Appendice pour plus d'informations sur ces caractéristiques du CPU.

2.3.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU

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



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



Installez d'abord la carte mère sur le châssis avant d'installer l'ensemble dissipateur-ventilateur.

Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU:

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



Orientez l'ensemble dissipateur-ventilateur de manière à ce que le câble du ventilateur CPU soit le plus proche possible du connecteur de ventilation du CPU.



Trous dans la carte mère

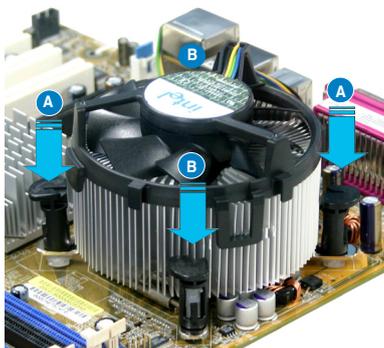
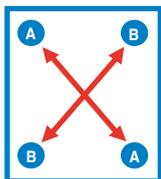
Système de serrage

Extrémité étroite
de la cannelure

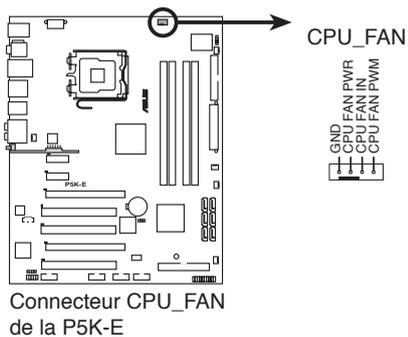


Assurez-vous de bien orienter chaque système de serrage avec l'extrémité étroite de la cannelure pointant vers l'extérieur.

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



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



N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur au connecteur CPU fan !

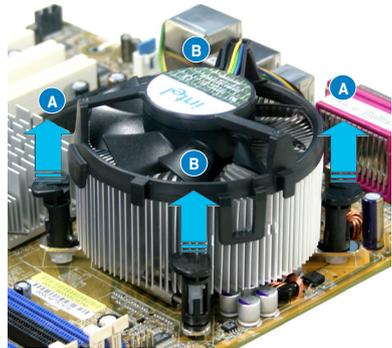
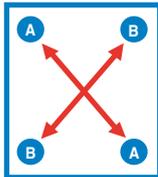
2.3.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU

Pour désinstaller l'ensemble dissipateur-ventilateur:

1. Déconnectez le câble du ventilateur du CPU de la carte mère.
2. Tournez les systèmes de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



3. Tirez vers le haut deux systèmes de serrage en même temps en séquence diagonale pour dégager l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.



4. Otez avec précaution l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.



5. Tournez chaque mécanisme de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir une bonne orientation lors d'une ré-installation.



L'extrémité étroite de la cannelure doit pointer vers l'extérieur. (La photo montre la cannelure ombragée à titre d'exemple.)

Extrémité étroite de la cannelure



Reportez-vous à la documentation de votre CPU pour plus d'informations sur l'installation du ventilateur du CPU.

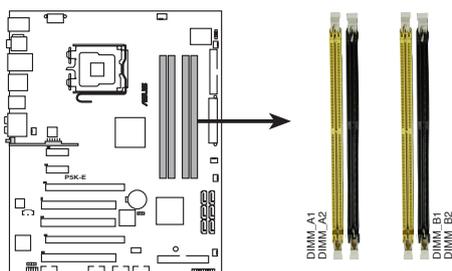
2.4 Mémoire système

2.4.1 Vue générale

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

Un module DDR2 possède les mêmes dimensions physiques qu'un module DDR mais possède 240 broches contre 184 broches pour la DDR. De plus, les modules DDR2 s'encochent différemment pour éviter leur installation sur des sockets DDR.

Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets :



Sockets DIMM DDR2 de la P5K-E

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



- Le chipset supporte officiellement les modules mémoire DDR2-800 MHz. Avec la technologie ASUS Super Memspeed, cette carte mère supporte en natif les modules mémoire DDR2-1066 MHz et offre encore plus d'options de ratio que le chipset en supporte officiellement. Voir le tableau ci-dessous.

FSB	DDR2
1333	1066*
1333	800
1333	667
1066	1066*
1066	800
1066	667

- *Si vous installez un module DDR2-1066, assurez-vous de régler l'option **DRAM Frequency** du BIOS sur [DDR2-1066MHz]. Voir section **4.4.1 Jumperfree Configuration** pour plus de détails.

2.4.2 Configurations mémoire

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

Mode	Sockets			
	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
Canal unique	Peuplé	-		-
	-	Peuplé	-	-
Bi-canal (1)	Peuplé	Peuplé	-	-
Bi-canal (2)	Peuplé	Peuplé	Peuplé	Peuplé



- Vous pouvez installer des DIMM de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations dual-channel. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en single-channel.
- Installez toujours des DIMM dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- En raison des limitations du chipset, cette carte mère ne peut supporter que jusqu'à 8 Go lors de l'installation de quatre modules de DDR2 de 2 Go.



- Si vous installez quatre modules mémoire d'1 ou 2 Go, le système reconnaîtra moins de 3 Go car un certain montant de mémoire est réservé pour d'autres fonctions critiques. Cette limitation est valable pour Windows® Vista 32-bits/XP 32-bits, cette OS ne supportant pas la fonction Physical Address Extension (PAE).
- Si vous installez la version 32-bits de Windows® Vista/XP, il est recommandé d'installer moins de 3 Go de mémoire système.

Notes sur les limitations mémoire

- En raison des limitations du chipset, cette carte mère ne peut supporter que jusqu'à 8 Go pour les systèmes d'exploitation listés ci-dessous. Vous pouvez installer un maximum de 2 Go sur chaque slot mémoire.

64-bit

Windows XP Professional x64 Edition

Windows Vista x64 Edition

Liste des fabricants de mémoire agréés pour la P5K-E DDR2-1066MHz

Taille	Fabricant	CL	SS/DS	Composants	Support DIMM		
					A*	B*	C*
1024MB	CRUCIAL	5-5-5	DS	BL12864AA1005	•	•	
512MB	CRUCIAL	5-5-5	DS	BL6464AA1005	•	•	
1024MB	KINGSTON	5-5-5	SS	KHX8500D2K2/1GN	•	•	
2048MB	KINGSTON	5-5-5	DS	KHX8500D2K2/2GN	•	•	
1024MB	CORSAIR	5-5-5	DS	CM2X1024-8500C5D	•	•	
1024MB	CORSAIR	5-5-5	DS	CM2X1024-8500	•	•	

Liste des fabricants de mémoire agréés pour la P5K-E DDR2-800MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/DS	Composants	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	5	SEC	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	4-4-4-12	N/A	SS	KHX6400D2LLK2/1GN	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	5-5-5	INFINEON	SS	HYS64T32000HU-25F-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	5-5-5	N/A	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	5-5-5	N/A	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•		
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	5-5-5	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	5-5-5	SAMSUNG	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	5-5-5	SEC	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	5-5-5	SEC	DS	M378T2953CZ3-CE7	•		
512MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	SS	HYMP564U64CP8-S5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	SS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	•
512MB	MICRON	D9GKX	N/A	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	D9GKX	N/A	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	•		
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	SS	BL6464AA804.8FD	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AL804.16FD3	•	•	
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD3	•	•	
512MB	Apacer	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	AHU512E800C5K1C	•	•	•
1024MB	Apacer	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	AHU01GE800C5K1C	•	•	•
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	N/A	SS	M2OAD6G3H3160G1E53	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD26908A8A-25EG	N/A	N/A	DS	M2OAD6G3I4170I1E58	•		
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	T800UA12C4	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	T800UB1GC4	•	•	•
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	5	NANYA	SS	NT512T64U880BY-25C	•	•	•
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	5	NANYA	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C	•	•	•
512MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	5	PSC	SS	AL6E8E63B8E1K	•	•	•
1024MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	5	PSC	DS	AL7E8E63B-8E1K	•	•	•
512MB	SIS	DDR1I6408-8E	N/A	SiS	SS	SLX264M8-JGE-3	•	•	•
1024MB	SIS	DDR1I6408-8E	N/A	SiS	DS	SLY264M8-JGE-3	•	•	•

Liste des fabricants de mémoire agréés pour la P5K-E DDR2-667MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	S S / DS	Composants	Support DIMM			
							A*	B*	C*	
512MB	KINGSTON	D6408TEBGL3U	5	KINGSTON	SS	KVR667D2N5/512	*	*	*	
1024MB	KINGSTON	D6408TEBGL3U	5	KINGSTON	DS	KVR667D2N5/1G	*	*	*	
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	5	N/A	SS	KVR667D2N5/256	*	*	*	
256MB	KINGSTON	6SBI2D9DCG	5	MICRON	SS	KVR667D2N5/256	*	*	*	
2048MB	KINGSTON	E1108AB-6E-E		N/A	ELPIDA	DS	KVR667D2N5/2G	*	*	*
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	5	INFINEON	SS	HYS64T32000HU-3S-B	*	*	*	
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	5	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	*	*	*	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	5	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	*	*	*	
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	5	SEC	SS	M378T6553CZ0-CE6	*	*	*	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	5	SAMSUNG	SS	M378T3354CZ3-CE6	*	*	*	
512MB	SAMSUNG	K4T51083QC	5	SEC	SS	M378T6553CZ3-CE6	*	*	*	
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	5	SEC	DS	M378T2953CZ3-CE6	*	*	*	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QE-ZCE6	5	SAMSUNG	SS	M378T3354EZ3-CE6	*	*	*	
512MB	SAMSUNG	K4T51083QE	5	SAMSUNG	DS	M378T6553EZS-CE6	*	*	*	
1024MB	SAMSUNG	K4T51083QE	5	SAMSUNG	DS	M378T2953EZ3-CE6	*	*	*	
256MB	Hynix	HY5PS121621CFP-Y5	5	Hynix	SS	HYPM532U64CP6-Y5	*	*	*	
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-Y5	5	Hynix	DS	HYPM512U64CP8-Y5	*	*	*	
256MB	CORSAIR	MIII00605		N/A	N/A	SS	VS256MB667D2	*	*	*
512MB	CORSAIR	64M8CFEG		N/A	N/A	SS	VS512MB667D2	*	*	*
1024MB	CORSAIR	64M8CFEG		N/A	N/A	DS	VS1GB667D2	*	*	*
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	5	ELPIDA	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	*	*	*	
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	5	ELPIDA	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	*	*	*	
512MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	5	A-DATA	SS	M2OAD5G3H316611C52	*	*	*	
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	5	A-DATA	DS	M2OAD5G3I417611C52	*	*	*	
2048MB	A-DATA	NT5TU128M8BJ-3C		N/A	N/A	DS	M2ONYS5H3J417011C5Z	*	*	*
512MB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	SS	BL6464AA663.8FD	*	*	*	
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	DS	BL12864AA663.16FD	*	*	*	
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	DS	BL12864AL664.16FD	*	*	*	
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	DS	BL12864AA663.16FD2	*	*	*	
512MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E0628F	5	APACER	SS	AU512E667C5KBGC	*	*	*	
1024MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E	5	APACER	DS	AU01GE667C5KBGC	*	*	*	
512MB	Transcend	K4T51083QE		N/A	SAMSUNG	SS	TS64MLQ64V6J	*	*	*
1024MB	Transcend	K4T51083QE		N/A	SAMSUNG	DS	TS128MLQ64V6J	*	*	*
256MB	Kingmax	N2TU51216AG-3C	5	NANYA	SS	KLCB68F-36KH5	*	*	*	
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	5	KINGMAX	SS	KLCC28F-A8KB5	*	*	*	
1024MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	5	KINGMAX	DS	KLCD48F-A8KB5	*	*	*	
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	5	N/A	SS	T6UA512C5	*	*	*	
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	T6UB1GC5	*	*	*	
512MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	5	SMART	SS	TB3D2667C58S	*	*	*	
1024MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	5	SMART	DS	TB4D2667C58D	*	*	*	
2048MB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	5	NANYA	DS	NT2GT64U8H0BJY-3C	*	*	*	
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	5	NANYA	SS	NT512T64U880BY-3C	*	*	*	
512MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	5	PSC	SS	AL6E8E63B-6E1K	*	*	*	
1024MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	5	PSC	DS	AL7E8E63B-6E1K	*	*	*	

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

Support DIMM:

- A - Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration Single-channel.
- B - Supporte une paire de modules insérée dans le canal A ou B comme une paire en configuration Dual-channel.
- C - Supporte quatre modules insérés dans le canal A ou B comme deux paires en configuration Dual-channel.



Visitez le site Web d'ASUS (www.asus.com) pour la dernière liste des fabricants de mémoire agréés DDR2-1066/800/667 MHz.

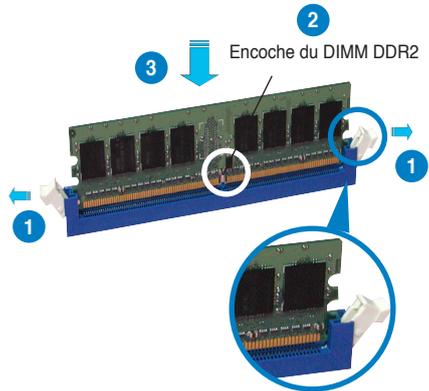
2.4.3 Installer un module DIMM



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

Pour installer un DIMM:

1. Déverrouillez un socket DIMM en pressant les clips de rétention vers l'extérieur.
2. Alignez un module DIMM sur le socket de sorte que l'encoche du module corresponde à l'ergot sur le socket.
3. Insérez fermement le module DIMM dans le socket jusqu'à ce que les clips se remettent en place d'eux-mêmes et que le module soit bien en place.



Clip de rétention déverrouillé



- A DDR2 DIMM is keyed with a notch so that it fits in only one direction. DO NOT force a DIMM into a socket to avoid damaging the DIMM.
- The DDR2 DIMM sockets do not support DDR DIMMs. DO NOT install DDR DIMMs to the DDR2 DIMM sockets.

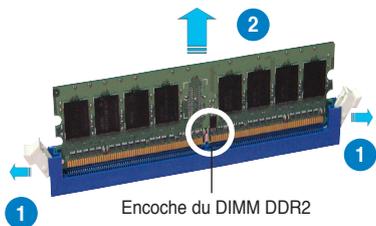
2.4.4 Enlever un module DIMM

Pour enlever un module DIMM:

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



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



2. Enlevez le module DIMM du socket.

2.5 Slots d'extension

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



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

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 accueillir cette carte.
2. Ouvrez le châssis (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Enlevez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Conservez la vis.
4. Alignez le connecteur de la carte avec le slot et pressez fermement jusqu'à ce que la carte soit bien installée dans le slot.
5. Fixez la carte au châssis avec la vis que vous avez ôtée plus tôt.
6. Refermez le boîtier.

2.5.2 Configurer une carte d'extension

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

1. Allumez le système et procédez aux modifications de BIOS nécessaires, si besoin. Voir chapitre 4 pour plus de détails concernant le BIOS.
2. Assignez un IRQ à la carte. Reportez-vous aux tableaux de la page suivante.
3. Installez les pilotes de la carte d'extension.



Lors de l'utilisation de cartes PCI sur des slots partagés, assurez-vous que les pilotes supportent bien la fonction "Share IRQ" (partage d'IRQ) ou que la carte n'a pas besoin d'assignation d'IRQ. Sinon, des conflits pourraient survenir entre les deux groupes PCI rendant le système instable et la carte inopérante.

2.5.3 Assignation des IRQ

Assignation standard

IRQ	Priority	Standard Function
0	1	Horloge système
1	2	Contrôleur clavier
2	—	Re-direction vers IRQ#9
3	9	IRQ holder for PCI steering*
4	12	Port communications (COM1)*
5	13	IRQ holder for PCI steering*
6	14	Contrôleur disquettes
7	15	Port imprimante (LPT1)*
8	3	CMOS système/Horloge temps réel
9	4	IRQ holder for PCI steering*
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	10	Canal IDE primaire
15	11	Canal IDE secondaire

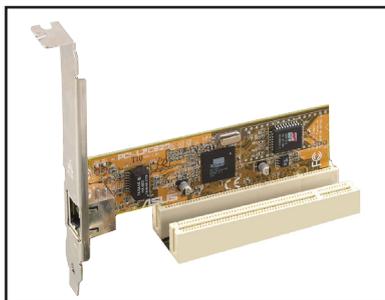
* Ces IRQ sont habituellement disponibles pour les périphériques ISA ou PCI.

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	—	—	—	—	—
LAN(8001)	partagé	—	—	—	—	—	—	—
SATA(363)	partagé	—	—	—	—	—	—	—
LAN(8056)	—	partagé	—	—	—	—	—	—
PCIe x16 1	partagé	—	—	—	—	—	—	—
PCIe x16 2	partagé	—	—	—	—	—	—	—
PCIe x1 1	—	—	partagé	—	—	—	—	—
PCIe x1 2	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 1	—	—	—	—	—	—	—	partagé
Contrôleur USB 2	—	—	—	partagé	—	—	—	—
Contrôleur USB 3	—	—	partagé	—	—	—	—	—
Contrôleur USB 4	partagé	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur USB 5	partagé	—	—	—	—	—	—	—
Contrôleur USB 6	partagé			—	—	—	—	—
Contrôleur USB 1	—	—	—	—	—	—	—	partagé
Contrôleur USB 2	—	—	partagé	—	—	—	—	—
Contrôleur SATA 1	—	—	partagé	—	—	—	—	—
Contrôleur SATA 2	—	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. L'illustration montre une carte réseau installée sur un slot PCI.



2.5.5 Slots PCI Express x1

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



2.5.6 Slots PCI Express x16

Cette carte mère supporte les cartes graphiques PCI Express x16 conformes aux spécifications PCI Express. Avec deux cartes graphiques installées, la carte mère peut activer le double affichage.

Cette carte mère supporte l'installation de deux cartes graphiques PCI Express x16 ATI CrossFire™.



Il est recommandé d'installer une carte graphique sur le slot PCI Express primaire (bleu), et d'installer un autre périphérique PCI Express sur le slot PCI-E universel (noir).

Slot PCI Express x16 primaire

Le slot PCI Express x16 primaire supporte les cartes graphiques PCI Express x16 compatibles avec la norme PCI Express.

Slot PCI-E universel (mode x4 max.)

Cette carte mère supporte aussi un slot PCI-E universel avec une bande passante maximum de 2 Go/s. La fréquence d'opération de ce slot varie selon de carte PCI Express installée. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour plus de détails.



Si vous installez deux cartes graphiques, il est recommandé de brancher le câble de ventilation du châssis au connecteur CHA_FAN1 de la carte mère pour un meilleur environnement thermique. Voir page 2-30 pour l'emplacement du connecteur.

Options du slot PCI Express universel	Vitesse d'opération PCI Express
Auto	Optimise automatiquement les performances et la fonctionnalité selon le périphérique installé
Mode x4 [rapide]	Meilleur mode de performances mais désactive le slot PCI Express x1
Mode x2 [compatible]	Opère constamment en mode PCI Express



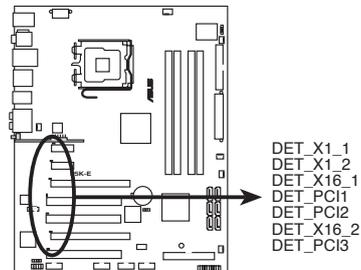
- Certaines cartes graphiques PCI Express ne peuvent pas opérer en mode x4/x2. Il est recommandé d'installer ce type de carte sur le slot PCI Express primaire (bleu) pour accroître la stabilité du système.
- Certains périphériques PCI Express ne peuvent pas opérer en mode x4/x2.

2.5.7 AI Slot Detector

Cette carte mère embarque des LED qui s'allument lorsque les périphériques PCIE/PCI ne sont pas correctement installés. Voir la figure ci-contre pour les emplacements de ces LED.



Le slot PCIe16_1 (bleu) ne supporte que les cartes PCIE x16. La LED AI Slot Detector s'allumera si vous installez des cartes x1 ou x4 sur ce slot.



AI Slot Detector de la P5K-E

2.6 Jumper

1. Clear RTC RAM (CLRRTC)

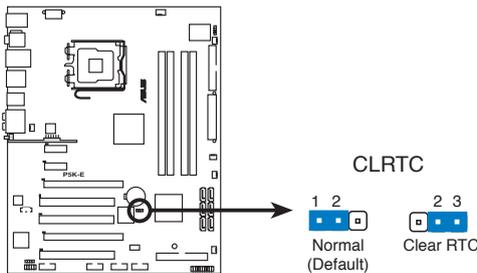
Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM. La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système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

Pour effacer la RTC RAM:

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



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



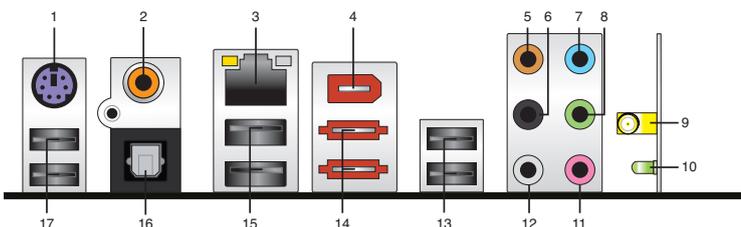
Clear RTC RAM de la P5K-E



- 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.
- En raison du comportement du chipset, la mise hors tension du système est nécessaire avant d'utiliser la fonction C.P.R. Vous devrez mettre hors tension puis sous tension l'alimentation avant de redémarrer le système.

2.7 Connecteurs

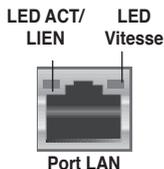
2.7.1 Connecteurs arrières



1. **Port souris PS/2 (vert).** Ce port est dédié à une souris PS/2.
2. **Port S/PDIF Out coaxial.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble coaxial S/PDIF.
3. **Port LAN 1 (RJ-45).** Ce port permet une connexion Gigabit à un réseau LAN (Local Area Network) via un hub réseau. Se référer au tableau ci-dessous pour des indications sur la LED du port LAN.
4. **Port IEEE 1394a.** Ce port IEEE 1394a 6 broches offre une connectivité haut débit pour les appareils audio/vidéo, périphériques de stockage, PC, ou périphériques portables.

Descriptif des LED du port LAN

LED Activité/Vitesse du lien			
Statut	Description	Statut	Description
ETEINT	Pas de lien	ETEINT	Connexion 10 Mbps
ORANGE	Lié	ORANGE	Connexion 100 Mbps
CLIGNOTANT	Activité	VERT	Connexion 1 Gbps



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

Pour le modèle WiFi-AP Edition uniquement:

Reportez-vous au guide WiFi-AP Solo pour plus de détails sur les paramètres de configuration.

- 9. Port LAN sans fil.** Ce port situé dans le module LAN sans fil vous permet de configurer un réseau sans fil et échanger des informations avec d'autres périphériques sans fil sans avoir à utiliser de câbles encombrants. Connectez une antenne bi-bande, orientable et multi-directionnelle, à ce port.
- 10. LED d'activité LAN sans fil.** Le module LAN sans fil est fourni avec une LED d'activité.
- 11. Port Microphone (rose).** Ce port sert à accueillir un microphone.
- 12. Port Side Speaker Out (gris).** Ce port est dédié à la connexion d'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 ou 8 canaux.

Configuration audio 2, 4, 6, ou 8 canaux

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

- 13. Ports USB 2.0 1 et 2.** Ces ports Universal Serial Bus (USB) 4 broches sont disponibles pour la connexion de périphériques USB 2.0.
- 14. Ports SATA externes.** Ces ports se connectent à un boîtier SATA Externe. Ces ports supportent des disques durs Serial ATA pouvant être combinés à un périphérique externe Serial ATA 3.0 Gb/s pour une configuration RAID 0, RAID 1, ou JBOD.



Les ports SATA externes supportent des périphériques Serial ATA 3 Gb/s externes. Des câbles plus longs sont recommandés pour offrir une meilleure qualité de signal et améliorer le branchement à chaud.





-
- 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 RAID Silicon Image ainsi que configurer la fonction SATA du BIOS.
 - Si vous souhaitez créer une configuration RAID à l'aide de ce connecteur, réglez l'élément **J-Micron eSATA/PATA Controller Mode** du BIOS sur [RAID]. Voir la section "4.4.5 Onboard Device Configuration" pour plus de détails.
 - Lors de l'utilisation du branchement à chaud ou de la fonction NCQ, réglez l'élément **J-Micron eSATA/PATA Controller Mode** du BIOS sur [AHC!]. Voir section **4.4.5 Onboard Device Configuration** pour plus de détails.
 - Avant de créer un ensemble RAID, reportez-vous à la section **5.4.3 Configuration RAID JMicron®** ou au manuel de configuration RAID contenu dans le CD de support livré avec la carte mère.
-



-
- NE PAS insérer de connecteurs différents sur les ports SATA externes.
 - NE PAS débrancher le boîtier Serial ATA externe lorsqu'un ensemble RAID RAID 0 ou JBOD est configuré.
-

15. **Ports USB 2.0 3 et 4.** Ces ports Universal Serial Bus (USB) 4 broches sont disponibles pour la connexion de périphériques USB 2.0.
16. **Port S/PDIF Out optique.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble optique S/PDIF.
17. **Ports USB 2.0 5 et 6.** Ces ports Universal Serial Bus (USB) 4 broches sont disponibles pour la connexion de périphériques USB 2.0.

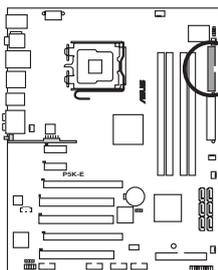
2.7.2 Connecteurs internes

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 P5K-E



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.

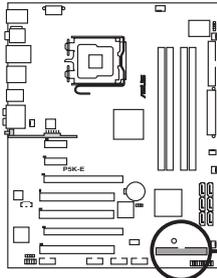
	Paramètres de jumper	Mode du(des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Maître	-	Noir
Deux périphériques	Cable-Select	Maître	Noir
		Esclave	Gris
	Maître	Maître	Noir ou gris
		Esclave	



- 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 P5K-E

PRI_EIDE



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

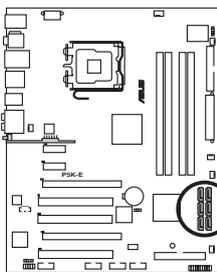
3. Connecteurs SATA ICH9R (7-pin SATA1 [red], SATA2 [red], SATA3 [black], SATA4 [black], SATA5 [red], SATA6 [red])

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

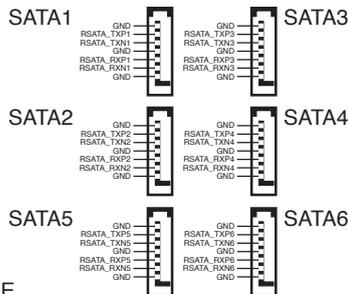
Si vous avez installé des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer une configuration RAID 0 et RAID 1 via le contrôleur RAID embarqué NVIDIA® MediaShield™.



- La fonction RAID de ces connecteurs est réglée par défaut sur Standard IDE. Sur ce mode, vous pouvez connecter des disques durs de boot/données SATA sur ces connecteurs. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, activez l'option **Configure SATA as** du BIOS sur [RAID]. Voir section **4.3.6 SATA Configuration** pour plus de détails.
- Avant de créer une configuration RAID, reportez-vous à la section **5.4.2 Configuration RAID Intel** ou au manuel de configuration RAID contenu dans le CD de support livré avec la carte mère.



Connecteurs SATA de la P5K-E





- Vous devrez installer Windows® XP Service Pack 1 ou une version ultérieure avant d'utiliser des disques durs Serial ATA. La fonction RAID Serial ATA (RAID 0 et RAID 1) n'est disponible que si vous utilisez Windows® XP ou une version ultérieure.
- Lors de l'utilisation du mode Standard IDE mode, connectez le disque dur primaire (boot) au connecteur SATA1/2/5. Se référer au tableau ci-dessous concernant les connexions recommandées pour les disques durs SATA.

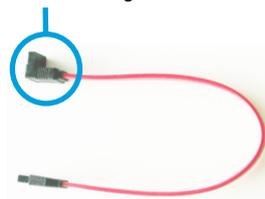
Connexion des disques durs Serial ATA

Connecteur	Couleur	Réglage	Utilisation
SATA1/2/5/6	Rouge	Maître	Disque de boot
SATA3/4	Noir	Esclave	Disque de données



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

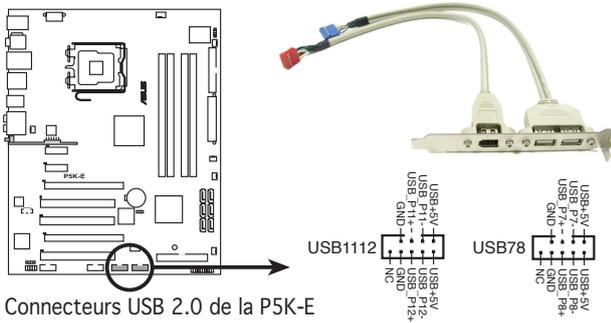
Extrémité à angle droit



Lors de l'utilisation du branchement à chaud ou de la fonction NCQ, réglez l'élément **Configure SATA as** du BIOS sur [AHCI]. Voir section **4.3.6 SATA Configuration** pour plus de détails.

4. Connecteurs USB (10-1 pin USB 78, USB 9 10, USB 11 12)

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



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



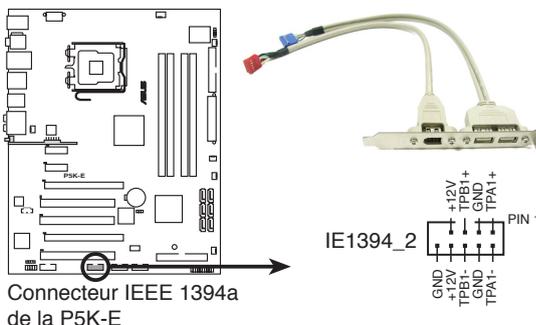
Si votre châssis supporte des ports USB en façade, vous pouvez connecter un câble USB pour panneau avant à ces connecteurs. Connectez d'abord le câble USB au ASUS Q-Connector (USB, bleu), puis installez le Q-Connector (USB) au connecteur USB embarqué.



Le câble du module USB est à acheter séparément.

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 1394 à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis.





Ne connectez jamais un câble USB au connecteur 1394a. Vous risqueriez d'endommager la carte mère !



Vous pouvez connecter un câble FireWire/1394 à ce connecteur si votre châssis supporte un port IEEE1394 en façade. Connectez d'abord le câble 1394 au ASUS Q-Connector (1394, rouge), puis installez le Q-Connector (1394) au connecteur 1394 embarqué.



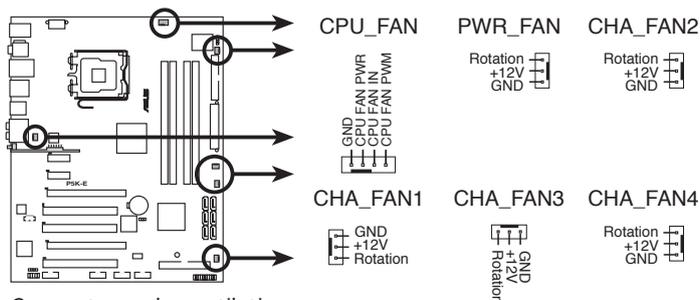
Le câble du module IEEE 1394a est à acheter séparément.

6. Connecteurs de ventilation CPU, châssis, et alimentation (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1-4, 3-pin PWR_FAN)

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



N'oubliez pas de connecter 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 P5K-E

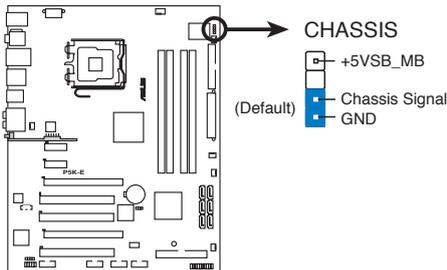


- Seuls les connecteurs CPU_FAN et CHA_FAN 1-4 supportent la fonction ASUS Q-FAN.
- Lors de l'installation de deux cartes graphiques, il est recommandé de connecter le câble de ventilation de l'arrière du châssis au connecteur de la carte mère marqué CHA_FAN1 ou CHA_FAN2 pour un meilleur environnement thermique.

7. Connecteur chassis 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.

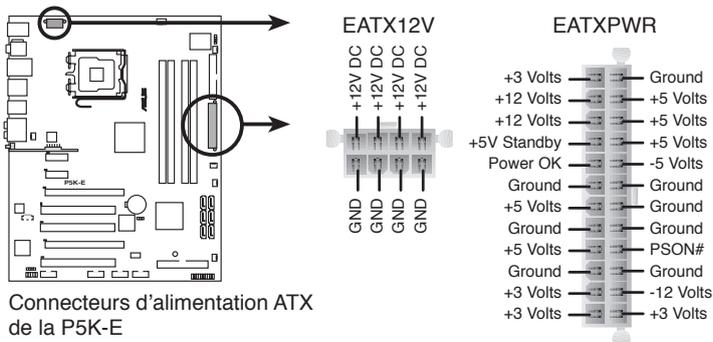
Par défaut, les broches nommées "Chassis Signal" et "Ground" sont couvertes d'un capuchon à jumper. N'enlevez ces capuchons que si vous voulez utiliser la fonction de détection des intrusions.



Connecteur chassis intrusion de la P5K-E

8. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 2x4-pin EATX12V)

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



Connecteurs d'alimentation ATX de la P5K-E



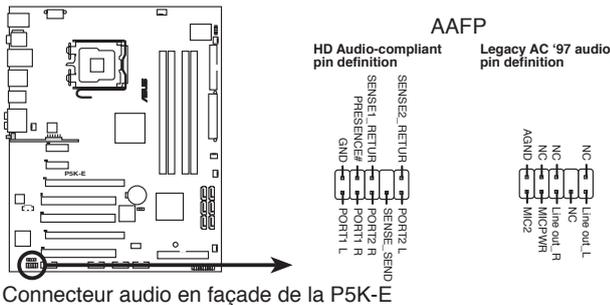
- Assurez-vous de retirer les capuchons du connecteur ATX12V avant d'y connecter une prise d'alimentation EPS +12V 8 broches.
- Utilisez une prise d'alimentation ATX12V 4 broches ou EPS +12V 8 broches pour le connecteur ATX12V.



- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme à la Specification 2.0 (ou version ultérieure) ATX 12 V, et qui fournit au minimum 400 W.
- N'oubliez pas de connecter la prise EATX12V 4/8 broches sinon le système ne bootera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Une unité d'alimentation ATX 12 V (400W) a été testée pour supporter les besoins électriques de la carte mère avec la configuration suivante:
CPU: Intel® Pentium® Extreme 3.73GHz
Mémoire: DDR2 512 Mo (x4)
Carte graphique: ASUS EAX1900XT
Périphérique PATA: Disque dur IDE
Périphérique SATA: Disques durs SATA (x2)
Lecteur optique: DVD-RW
- Si vous souhaitez utiliser deux cartes graphiques PCI Express x16, utilisez une unité d'alimentation pouvant délivrer de 500 W à 600 W ou plus pour assurer la stabilité du système

9. Connecteur audio en façade (10-1 pin AAFP)

Ce connecteur sert à un module d'E/S audio en façade supportant soit le standard HD Audio soit l'AC '97. Connectez le câble du module d'E/S à ce connecteur.



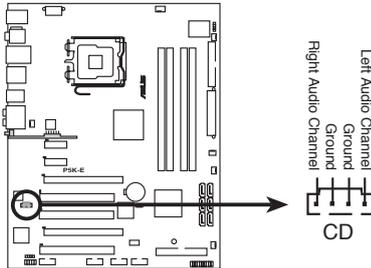
Connecteur audio en façade de la P5K-E



- Utilisez un châssis doté d'un module d'E/S audio haute définition en façade si vous souhaitez utiliser les fonctions HD audio.
- Si vous souhaitez connecter un module audio haute définition sur ce connecteur, réglez l'élément **Front Panel Type** du BIOS sur [HD Audio]. Si vous souhaitez connecter un module audio AC' 97 sur ce connecteur, réglez l'élément sur [AC97]. Voir page 4-24 pour plus de détails.

10. Connecteur audio du lecteur optique (4-pin CD)

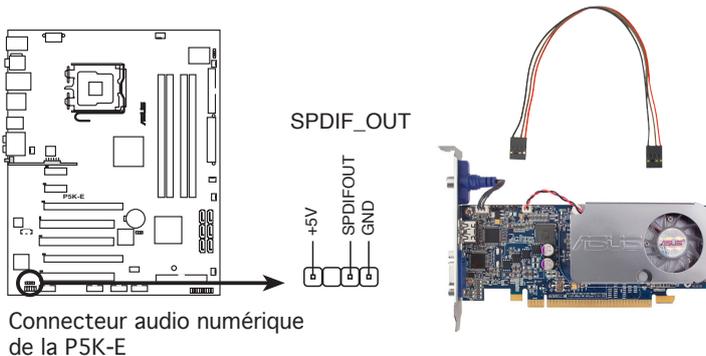
Ces connecteurs vous permettent de recevoir une entrée audio stéréo depuis un CD-ROM, une carte tuner TV ou MPEG.



Connecteur audio interne de la P5K-E

11. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF, for ASUS HDMI VGA card)

Ce connecteur est réservé au module audio S/PDIF audio et offrant une sortie son avec une qualité numérique. Connectez un côté du câble audio S/PDIF à ce connecteur puis l'autre extrémité au module S/PDIF.



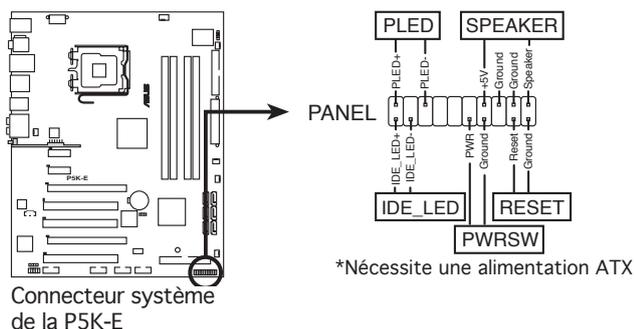
Connecteur audio numérique de la P5K-E



Les cartes graphiques ASUS équipées d'un port HDMI et d'un câble S/PDIF sont vendues séparément.

12. Connecteur système (20-8 pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions présentes sur les châssis.



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

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

- **LED d'activité HDD (2-pin IDE_LED)**

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

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

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

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

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

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

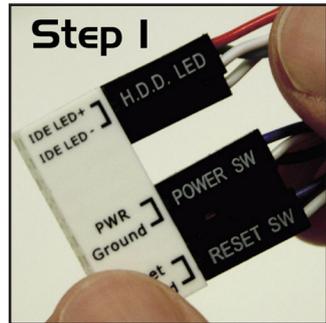
Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du châssis. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

ASUS 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.

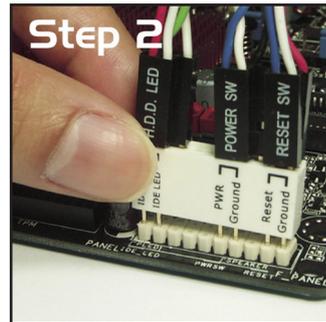
1. Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector.

Se référer aux marques du Q-Connector pour vérifier les connexions et le brochage du connecteur.

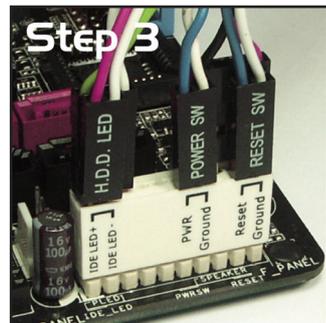


2. Insérez délicatement ASUS Q-Connector sur le connecteur System panel.

Le Q-Connector ne peut être inséré que dans un seul sens; s'il ne s'ajuste pas, essayez de l'inverser.



3. Une fois installé, les fonctions du panneau avant sont activées et le Q-connector apparaît comme illustré ci-contre.



Ce chapitre décrit la séquence de démarrage et les différentes façons d'éteindre 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 sont 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 jumpers et les connexions ou appelez l'assistance technique de votre revendeur.

Description	Erreur
Un bip court	Carte VGA détectée Désactivation du démarrage rapide Pas de clavier détecté
Deux bips continus suivis de contrôleur de disquette deux bips courts	Mémoire non détectée
Un bip continu suivi trois bips courts	Carte VGA non détectée
Un bip continu suivi quatre bips courts	Echec de composant matériel

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

3.2 Eteindre l'ordinateur

3.2.1 Utiliser la fonction d'extinction de l'OS

Si vous utilisez Windows® XP:

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Arrêter**.
2. Puis cliquez sur **Arrêter** pour éteindre l'ordinateur.
3. L'alimentation doit s'éteindre une fois Windows® fermé.

Si vous utilisez Windows® Vista:

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Arrêter**.
2. L'alimentation doit s'éteindre une fois Windows® fermé.

3.2.2 Utiliser la double fonction de l'interrupteur d'alimentation

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. Voir la section "4.5 Power Menu (menu Alimentation)" du chapitre 4 pour plus de détails.

Ce chapitre vous explique comment changer les paramètres du système via les menus du Setup du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est donnée.

Le BIOS 4

4.1	Gérer et mettre à jour votre BIOS.....	4-1
4.2	Configuration du BIOS	4-8
4.3	Main menu (menu Principal).....	4-11
4.4	Advanced menu (menu Avancé).....	4-16
4.5	Power menu (menu Alimentation).....	4-26
4.6	Boot menu (menu Boot).....	4-30
4.7	Tools menu (menu Outils).....	4-34
4.8	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 BIOS sous DOS via une disquette bootable, un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère.)
3. **ASUS AFUDOS** (Mise à jour du BIOS en mode DOS via une disquette de boot.)
4. **ASUS CrashFree BIOS 3** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable / un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère lorsque le BIOS est corrompu.)

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



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

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

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



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

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**.
3. ASUS Update est installé sur votre système.

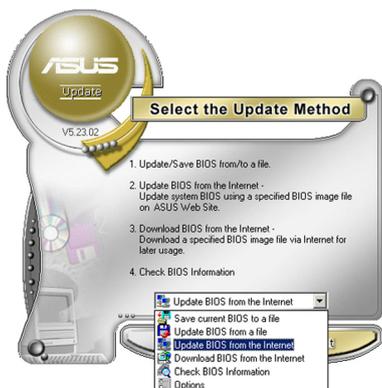
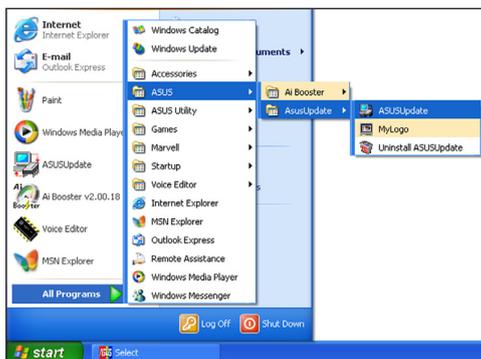


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

Mise à jour du BIOS depuis Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis Internet:

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



2. Choisissez **Update BIOS from the Internet** dans le menu puis cliquez sur **Next**.

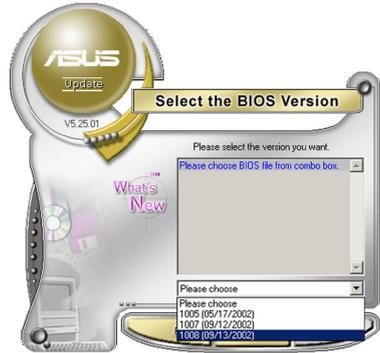


3. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select**. Cliquez sur **Next**.

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



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

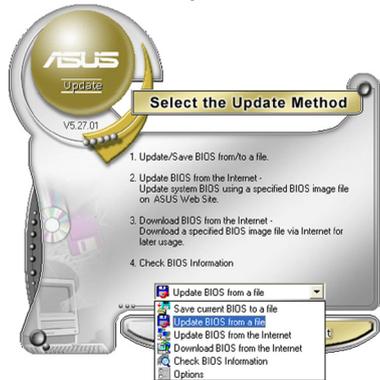


Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

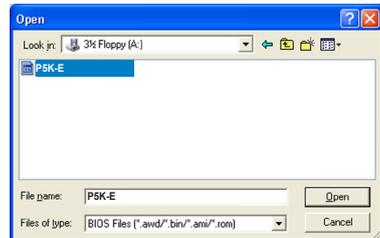
Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS:

Pour effectuer cette mise à jour:

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



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



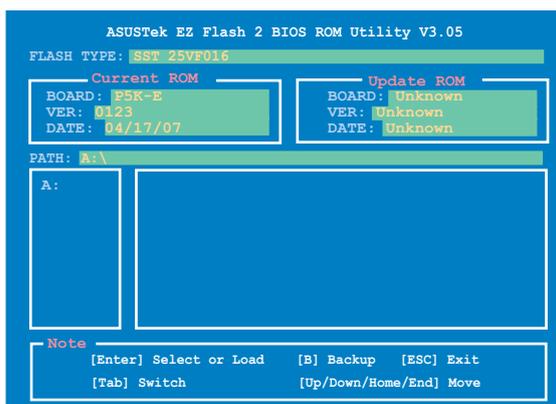
4.1.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de booter sur une disquette bootable et d'utiliser à un utilitaire sous DOS. EZ Flash est intégré à la puce du BIOS et 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. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.
 - (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.

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



- (2) Accédez au menu de configuration du BIOS. Allez sur le menu **Tools** pour sélectionner **EZ Flash2** et appuyez sur <Entrée> pour l'activer. Vous pouvez basculer d'un lecteur à l'autre en pressant sur <Tab> avant de localiser le bon fichier. Puis, appuyez sur <Entrée>.
4. Lorsque le fichier BIOS correct est trouvé, EZ Flash 2 effectue la mise à jour du BIOS et redémarre automatiquement le système une fois terminé.



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

4.1.3 Utilitaire AFUDOS

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

Copier le BIOS actuel

Pour copier le BIOS actuel en utilisant AFUDOS:



- Vérifiez que la disquette ne soit pas protégée en écriture et contienne au moins 1024 Ko d'espace libre pour sauvegarder le fichier.
- Les écrans de BIOS suivants sont présentés à titre d'exemple. Il se peut que vous n'ayez pas exactement les mêmes informations à l'écran.

1. Copiez AFUDOS (afudos.exe) du CD de support sur la disquette bootable créée plus tôt.
2. Démarrez en mode DOS puis au prompt tapez:

```
afudos /o[filename]
```

Où [filename] est un nom de fichier assigné par l'utilisateur de longueur inférieure à 8 caractères alpha-numériques pour le nom principal, et trois caractères pour l'extension.

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

Nom de fichier principal Extension du nom

3. Pressez <Entrée>. L'utilitaire copie le BIOS actuel vers la disquette.

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
Write to file..... ok
A:\>
```

L'utilitaire revient au prompt DOS après avoir copié le fichier BIOS.

Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) et téléchargez le fichier BIOS le plus récent pour votre carte mère. Enregistrez le BIOS sur une disquette bootable.



Ecrivez le nom du BIOS sur une feuille de papier. Vous devrez saisir le nom exact du BIOS au prompt DOS.

2. Copiez AFUDOS (afudos.exe) du CD de support sur la disquette bootable.
3. Bootez en mode DOS, puis au prompt tapez:

```
afudos /i[filename]
```

où [filename] est le nom du BIOS original ou du BIOS le plus récent présent sur la disquette.

```
A:\>afudos /iP5KE.ROM
```

4. L'utilitaire lit le fichier et commence à mettre le BIOS à jour.

```
A:\>afudos /iP5KE.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



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

5. L'utilitaire revient au prompt DOS une fois la mise à jour du BIOS finie. Rebootez le système depuis le disque dur.

```
A:\>afudos /iP5KE.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

4.1.4 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, la disquette, ou le disque flash USB 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. Démarrez le système.
2. Insérez le CD de support dans le lecteur de CD.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur le CD.

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

Le fichier trouvé, l'utilitaire commence alors à mettre à jour le fichier BIOS corrompu.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5KD.ROM". Completed.
Start flashing...
```

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

Récupérer le BIOS depuis un disque flash USB

Pour récupérer le BIOS depuis le disque flash USB:

1. Insérez le disque flash USB contenant le fichier BIOS sur un port USB.
2. Démarrez le système.
3. L'utilitaire vérifiera automatiquement les périphériques à la recherche du fichier BIOS. Une fois trouvé, l'utilitaire effectue la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez le système une fois la mise à jour terminée.



- Seuls les disques flash USB au format FAT 32/16 et avec une partition unique supportent ASUS CrashFree BIOS 3. La taille du périphérique doit être inférieure à 8Go.
- N'ÉTEIGNEZ 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 SPI (Serial Peripheral Interface) 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 SPI.

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

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

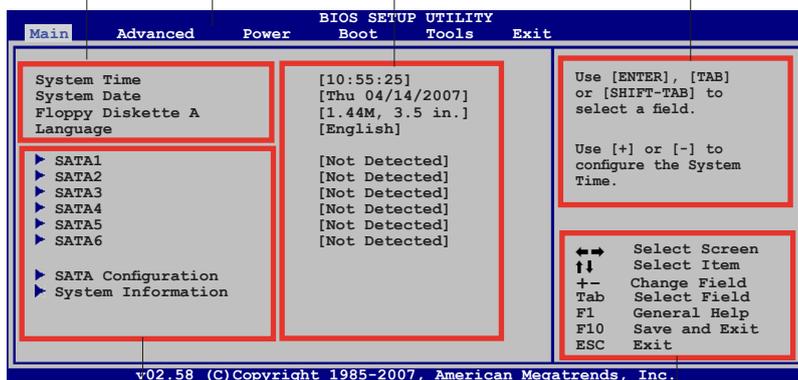
Le Setup du BIOS a été conçu pour être le plus simple possible à utiliser. Il s'agit d'un programme composé de menus, ce qui signifie que vous pouvez vous déplacer dans les différents sous-menus et faire vos choix parmi les options prédéterminées.



-
- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, rechargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans le menu Exit. Voir section "4.8 Exit Menu"
 - Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
 - Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.
-

4.2.1 Ecran de menu du BIOS

Eléments du menu Barre de menu Champs de configuration Aide générale



Eléments de sous menu

Touches de navigation

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
- Power** pour modifier la configuration advanced power management (APM)
- Boot** pour modifier la configuration de boot
- Tools** pour modifier la configuration des outils système
- 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.

4.2.3 Touches de navigation

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



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

4.2.4 Eléments de menu

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

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



Eléments du menu principal

4.2.5 Eléments de sous-menu

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

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.

4.2.7 Fenêtre contextuelle

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

4.2.8 Barre de défilement

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



Fenêtre contextuelle

4.2.9 Aide générale

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

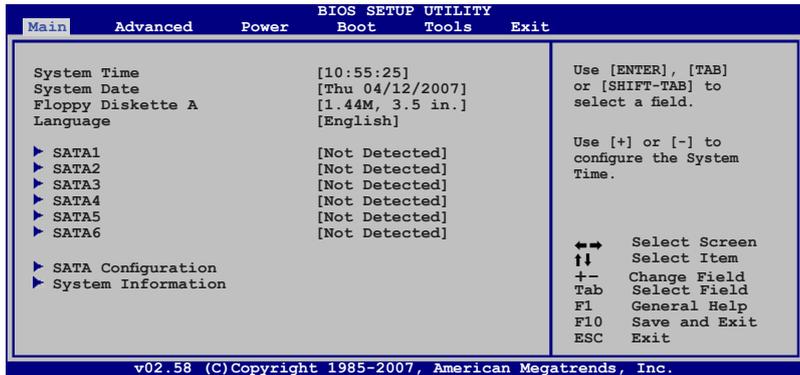
Barre de défilement

4.3 Main menu (menu principal)

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



Référez-vous à la section "4.2.1 "Ecran de menu du BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Réglez l'heure du système.

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Réglez la date du système.

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

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

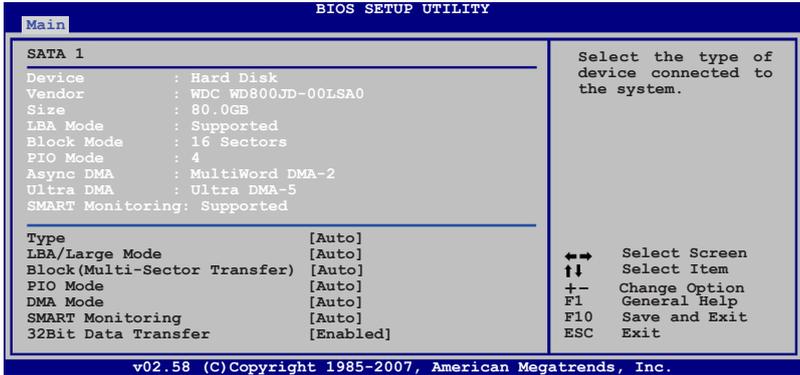
4.3.4 Language [English]

Permet de sélectionner la langue du BIOS.

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

4.3.5 SATA 1-6

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



Les valeurs sises aux éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, et SMART monitoring) 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.

Type [Auto]

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

LBA/Large Mode [Auto]

Active ou désactive le mode LBA. Passer sur Auto autorise le mode LBA si le périphérique supporte ce mode, et si le périphérique n'était pas précédemment formaté avec le mode LBA désactivé. Options de configuration: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

Détermine le mode DMA. Options de configuration: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

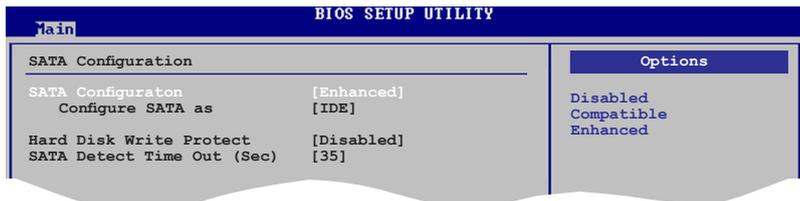
Règle le Smart Monitoring, l'Analysis, et la technologie Reporting.
Options de configuration: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

4.3.6 SATA Configuration

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.



SATA Configuration [Enhanced]

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

Configure SATA as [IDE]

Permet de configurer les connecteurs Serial ATA supportés par le Southbridge. Options de configuration: [IDE] [RAID] [AHCI]

La fonction AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer les fonctions Serial ATA avancées pour accroître les performances de stockage sur les charges aléatoires en permettant au lecteur d'optimiser en interne les ordres de commande.

Si vous souhaitez créer une configuration RAID, réglez cette option sur [RAID].

Si vous souhaitez utiliser les disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physiques Parallel ATA, gardez le réglage par défaut [IDE].

Si vous souhaitez que vos disques durs Serial ATA utilisent la fonction Advanced Host Controller Interface (AHCI), réglez cette option sur [AHCI].

Intel Robson Technology [Disabled]

Active ou désactive la fonction Intel Robson Technology.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



L'option **Intel Robson Technology** n'apparaît que si vous avez réglé l'élément **Configure SATA as** sur [AHCI].

Hard Disk Write Protect [Disabled]

Active ou désactive la protection en écriture des disques durs. Ceci ne sera effectif que si vous accédez au périphérique via le BIOS. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

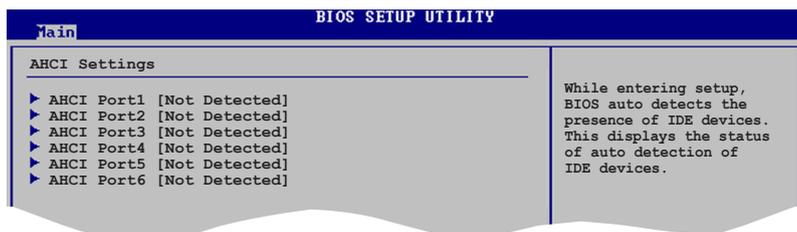
SATA Detect Time Out (Sec) [35]

Sélectionne le délai de détection des périphériques ATA/ATAPI.

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

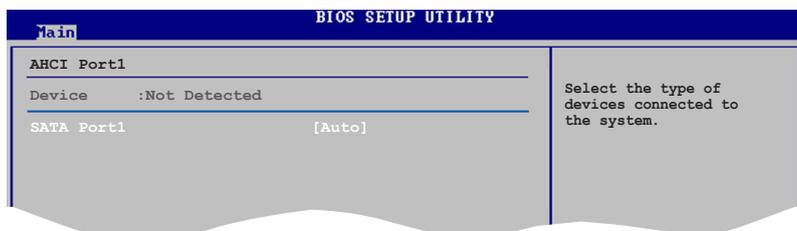
4.3.7 AHCI Configuration

Ce menu permet de configurer la fonction AHCI. Il apparaît lors du réglage de l'option **Configure SATA as** (sous-menu **SATA Configuration**) sur [AHCI].



AHCI Port1~6 [XXXX]

Affiche le statut d'auto-détection des périphériques SATA.



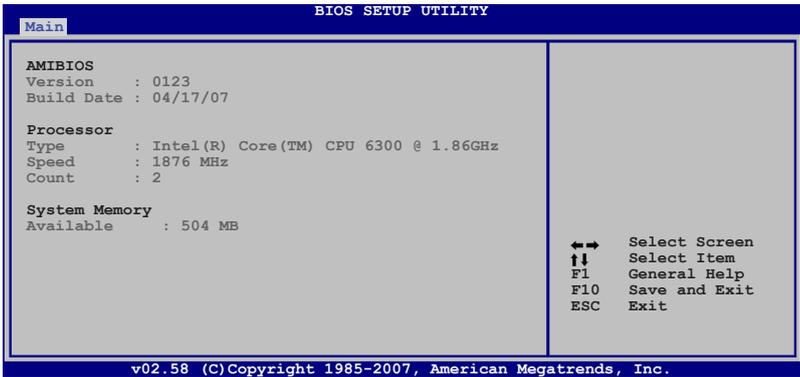
SATA Port1 [Auto]

Permet de sélectionner le type de périphérique connecté au système.

Options de configuration: [Auto] [Not Installed]

4.3.8 System Information

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



AMI BIOS

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

Processor

Affiche les spécifications auto-détectées du CPU.

System Memory

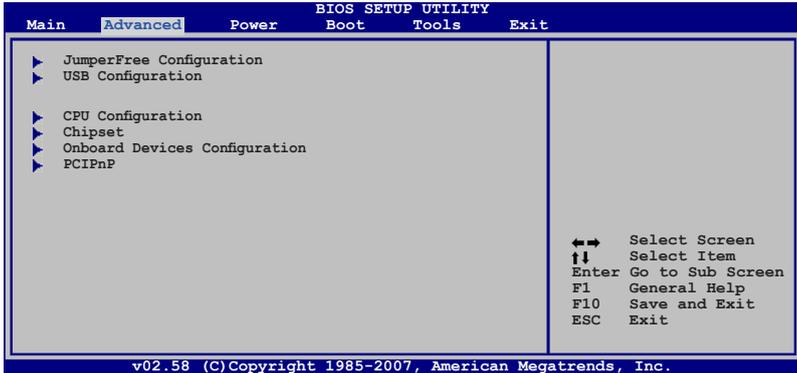
Affiche la mémoire système auto-détectée.

4.4 Advanced menu (menu Avancé)

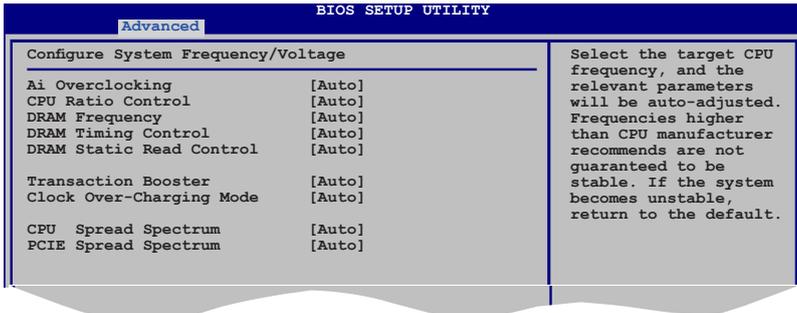
Les éléments du menu Advanced vous permettent de modifier les paramètres du CPU et d'autres composants système.



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



4.4.1 JumperFree Configuration



Ai Overclocking [Auto]

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

Manual	Vous permet de régler individuellement les paramètres d'overclocking.
Auto	Charge les paramètres optimums pour le système.
Standard	Charge les paramètres standards pour le système.
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.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Ai Overclocking** est réglée sur [N.O.S].

N.O.S. Mode [Auto]

Options de configuration: [Auto] [Standard] [Sensitive] [Heavy Load]

CPU Ratio Control [Auto]

Permet de régler le ratio du CPU. Options de configuration: [Auto] [Manual]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **CPU Ratio Control** est réglée sur [Manual].

Ratio CMOS Setting [7]

Options de configuration: [6] [7]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Ai Overclocking** est réglée sur [Manual].

FSB Frequency [266]

Indique la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. La valeur de cet élément est auto-détectée par le BIOS. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence du CPU. Vous pouvez aussi saisir la fréquence CPU souhaitée à l'aide du clavier numérique. Les valeurs varient de 200 à 800. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les fréquences Front Side Bus et CPU optimales.

Synchronisation de la fréquence externe du FSB/CPU

Front Side Bus	Fréquence CPU externe
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz

PCIe Frequency [Auto]

Permet de sélectionner la fréquence PCI Express.

Options de configuration: [Auto] [100] [101] ~ [149] [150]

DRAM Frequency [Auto]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la DDR2.

Options de configuration: [Auto] [DDR2-667 MHz] [DDR2-800 MHz] [DDR2-889 MHz] [DDR2-1067 MHz]



Le réglage d'une fréquence DRAM trop élevée peut rendre le système instable !

DRAM Timing Control [Auto]

Options de configuration: [Auto] [Manual]



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

CAS# Latency [5]

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

RAS# to CAS# Delay [5 DRAM Clocks]

Options de configuration: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[9 DRAM Clocks] [10 DRAM Clocks]

RAS# Precharge [5 DRAM Clocks]

Options de configuration: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[9 DRAM Clocks] [10 DRAM Clocks]

RAS# Activate to Precharge [9 DRAM Clocks]

Options de configuration: [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

TWR [Auto]

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

TRFC [Auto]

Options de configuration: [Auto] [20 DRAM Clocks] [25 DRAM Clocks] [30 DRAM Clocks] [35 DRAM Clocks] [42 DRAM Clocks]

TWTR [Auto]

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

TRRD [Auto]

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

TRTP [Auto]

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

DRAM Static Read Control [Auto]

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

Transaction Booster [Auto]

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

Clock Over-Charging Mode [Auto]

Options de configuration: [Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

CPU Spread Spectrum [Auto]

Permet d'activer ou désactiver l'étalement du spectre du CPU.

Options de configuration: [Auto] [Disabled]

PCIE Spread Spectrum [Auto]

Permet d'activer ou désactiver l'étalement du spectre pour le slot PCIE.

Options de configuration: [Auto] [Disabled]



les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **Ai Overclocking** est réglée sur [Manual] et [N.O.S].

CPU Voltage [Auto]

Détermine le voltage VCore du CPU.

Options de configuration: [Auto] [1.7000V] [1.6875V] [1.6750V] [1.6625V] [1.6500V] [1.6375V] [1.6250V] [1.6125V] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V] [1.2750V] [1.2625V] [1.2500V] [1.2375V] [1.2250V] [1.2125V] [1.2000V] [1.1875V] [1.1750V] [1.1625V] [1.1500V] [1.1375V] [1.1250V] [1.1125V] [1.1000V]



Reportez-vous à la documentation de votre CPU avant de tenter d'ajuster la tension Vcore. Régler une tension Vcore trop élevée peut endommager le CPU !

CPU Voltage Reference [Auto]

Options de configuration: [Auto] [0.63x] [0.61x] [0.59x] [0.57x]

CPU Voltage Damper [Auto].

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

CPU PLL Voltage [Auto]

Options de configuration: [Auto] [1.50V] [1.60V] [1.70V] [1.80V]

DRAM Voltage [Auto]

Détermine le voltage de référence DRAM.

Options de configuration: [Auto] [1.80V] [1.85V] [1.90V] ~ [2.45V] [2.50V] [2.55V]

FSB Termination Voltage [Auto]

Détermine le voltage de terminaison du bus système.

Options de configuration: [Auto] [1.20V] [1.30V] [1.40V] [1.50V]



Régler un voltage de terminaison FSB trop élevé peut endommager le chipset et le CPU.

North Bridge Voltage [Auto]

Options de configuration: [Auto] [1.25V] [1.40V] [1.55V] [1.70V]

North Bridge Voltage Reference [Auto]

Options de configuration: [Auto] [0.67x] [0.61x]

South Bridge Voltage [Auto]

Options de configuration: [Auto] [1.05V] [1.20V]

4.4.2 USB Configuration

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



L'élément **USB Devices Enabled** affiche les valeurs auto-détectées. Si aucun périphérique USB n'est détecté, l'élément affiche None.

USB Functions [Enabled]

Active ou désactive les contrôleurs d'hôte USB.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **USB Functions** est réglée sur [Enabled].

USB 2.0 Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur USB 2.0.

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

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



L'élément **USB 2.0 Controller Mode** n'apparaît que si vous activez l'option **USB 2.0 Controller**.

EHCI Hand-off [Enabled]

Permet d'activer le support des systèmes d'exploitation sans fonction EHCI hand-off. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Port 64/60 Emulation [Disabled]

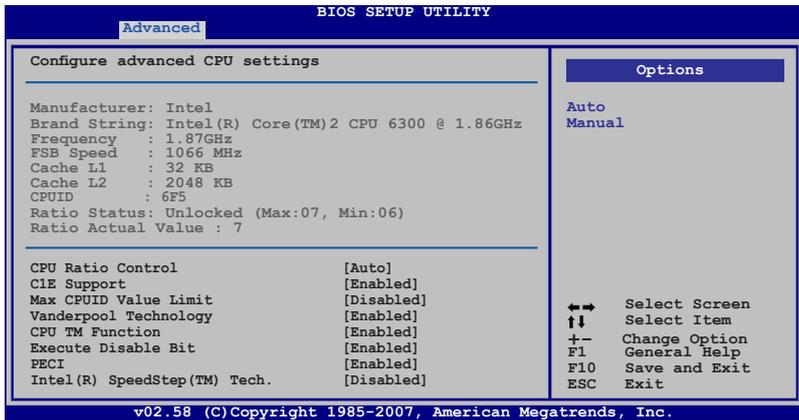
Active ou désactive le support de l'émulation du port d'E/S 60h/64h. Ceci permet de supporter les claviers USB pour les OS ne supportant pas la norme USB. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

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

4.4.3 CPU Configuration

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



CPU Ratio Control [Auto]

Options de configuration: [Auto] [Manual]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **CPU Ratio Control** est réglée sur [Manual].

Ratio CMOS Setting: [7]

Détermine le ratio entre l'horloge du noyau du CPU et la fréquence du bus système. Utilisez <+> et <-> pour ajuster la valeur.

Options de configuration: [6] [7]

C1E Support [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver le support C1E.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

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

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Vanderpool Technology [Enabled]

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

CPU TM Function [Enabled]

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

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

PECI [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver l'interface Peci.
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



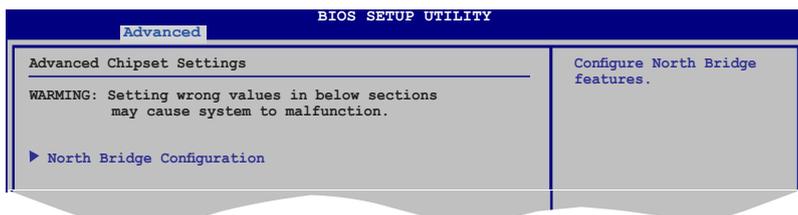
L'élément suivant apparaît uniquement lorsque l'option **CPU Ratio Control** est réglée sur [Auto]

Intel(R) SpeedStep (TM) Tech. [Disabled]

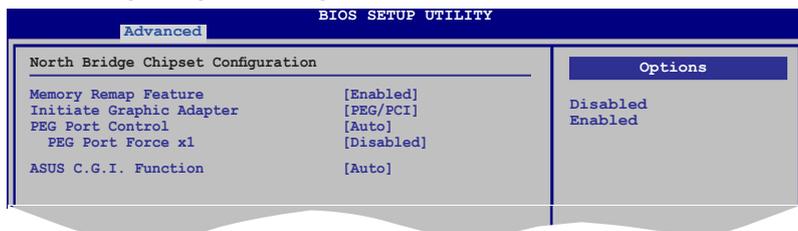
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

4.4.4 Chipset

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



North Bridge Chipset Configuration



Memory Remap Feature [Disabled]

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

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

Permet la sélection du contrôleur graphique à utiliser en périphérique de boot primaire. Options de configuration: [PCI/PEG] [PEG/PCI]

PEG Port Control [Auto]

Options de configuration: [Auto] [Disabled]



L'élément suivant apparaît uniquement lorsque l'option **PEG Port Control** est réglée sur [Auto]

PEG Port Force x1 [Disabled]

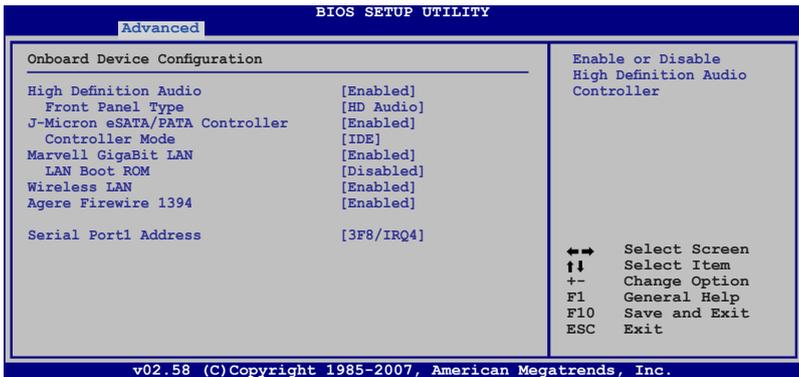
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

ASUS C.G.I. Function [Auto]

Permet de configurer la fonction ASUS Cross Graphics Impeller.

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

4.4.5 OnBoard Devices Configuration



High Definition Audio [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur High Definition Audio.

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

Front Panel Support Type [HD Audio]

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

J-Micron eSATA/PATA Controller [Enabled]

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

Controller Mode [IDE]

Options de configuration: [RAID] [IDE] [AHCI]

Marvell GigaBit LAN [Enabled]

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

LAN Boot ROM [Disabled]

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Wireless LAN [Enabled]

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

Agere Firewire 1394 [Enabled]

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Vous permet de choisir l'adresse de base du Serial Port1.

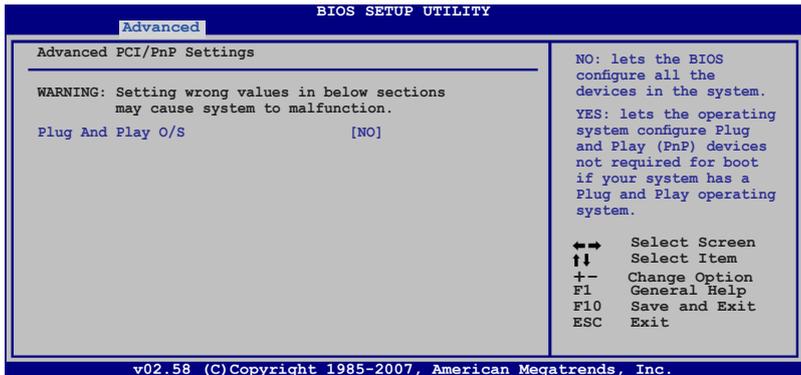
Options de configuration: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

4.4.6 PCIPnP

L'élément PCI PnP vous permet de changer les paramètres avancés des périphériques PCI/PnP.



Prenez garde en changeant les paramètres des menus PCI PnP. De mauvaises valeurs risquent d'entraîner des dysfonctionnements systèmes.



Plug And Play O/S [NO]

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

4.5 Power menu (menu Alimentation)

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



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

Vous permet de sélectionner l'état de l'Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) à utiliser.

Options de configuration: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled]

Sert à invoquer le VGA BIOS POST à la reprise S3/STR.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

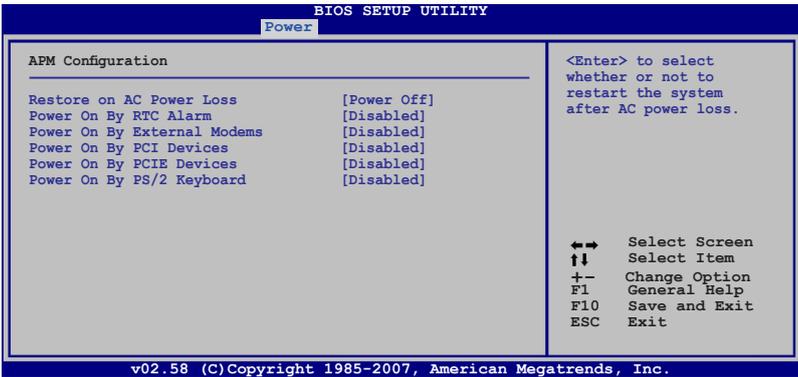
4.5.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

Vous permet d'ajouter plus de tableaux pour les spécifications Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 2.0. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4.5.4 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]

4.5.5 APM Configuration



Restore On AC Power Loss [Power Off]

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

Power On By RTC Alarm [Disabled]

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

Power On By External Modems [Disabled]

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



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

Power On By PCI Devices [Disabled]

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

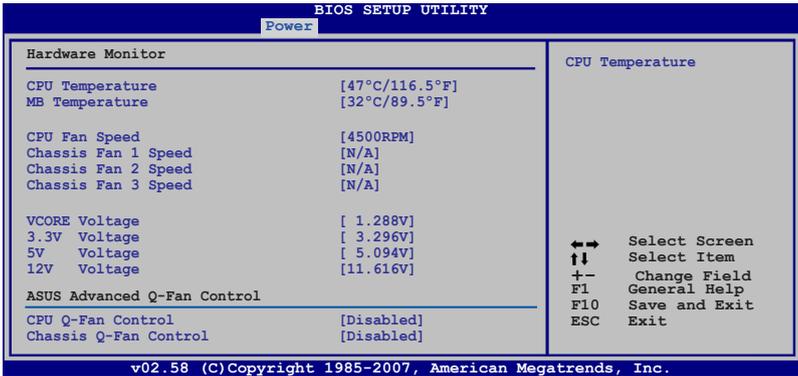
Power On By PCIE Devices [Disabled]

Sur [Enabled], cette fonction vous permet de démarrer le système via un périphérique PCIE. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

Vous permet d'utiliser des touches spécifiques du clavier pour allumer le système. Cette fonction nécessite une alimentation ATX délivrant au moins 1A sur le +5VSB. Options de configuration: [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

4.5.6 Hardware Monitor



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

Le monitoring matériel intégré détecte et affiche automatiquement les températures de la carte mère et du CPU. Sélectionnez [Ignored] si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

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

Chassis Fan 1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

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

VCore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

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

CPU Q-Fan Control [Disabled]

Active ou désactive la fonction Q-Fan du CPU.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



L'option suivante devient configurable lorsque l'élément CPU Q-Fan Control est activé.

CPU Fan Profile [Optimal]

Permet de configurer le niveau de performance approprié de la fonction Q-Fan. Sur [Optimal], le ventilateur du CPU s'ajustera automatiquement selon la température du CPU. Sur [Silent Mode] la vitesse du ventilateur sera réduite pour un fonctionnement silencieux, et sur [Performance Mode] la vitesse de rotation du ventilateur sera à son maximum. Options de configuration: [Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

Active ou désactive le contrôleur Q-Fan du châssis.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



L'option suivante devient configurable lorsque l'élément Chassis Q-Fan Control est activé..

Chassis Fan Ratio [Auto]

Permet de sélectionner le ratio de la vitesse de rotation du ventilateur lorsque la température du CPU est basse.

Options de configuration [Auto] [90%] [80%] [70%] [60%]



Un ratio peu élever peut faire dysfonctionner le ventilateur et déclencher un message d'avertissement de la part du système de surveillance du matériel.

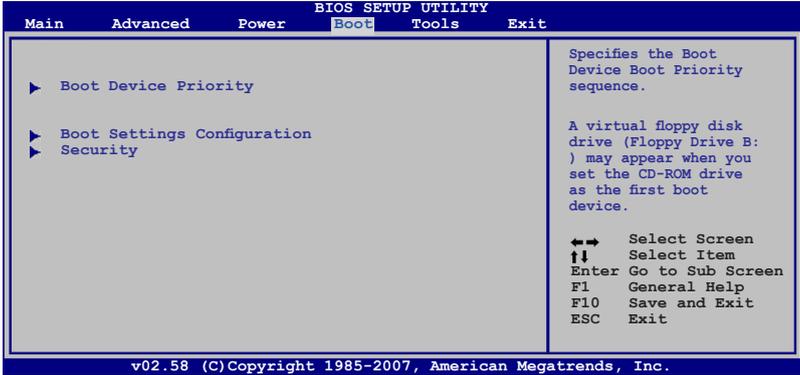
Chassis Target Temperature [37°C]

Permet d'auto-ajuster la vitesse de rotation du ventilateur du CPU afin d'atteindre son objectif de température .

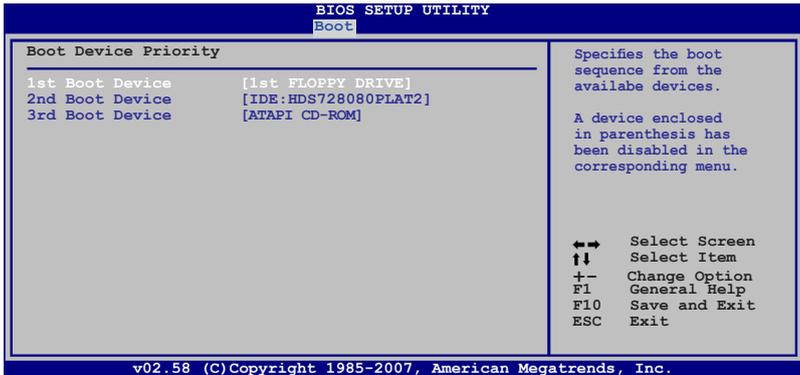
Options de configuration: [28°C] [31°C] [34°C] [37°C] [40°C] [43°C] [46°C]

4.6 Boot menu (menu Boot)

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



4.6.1 Boot Device Priority

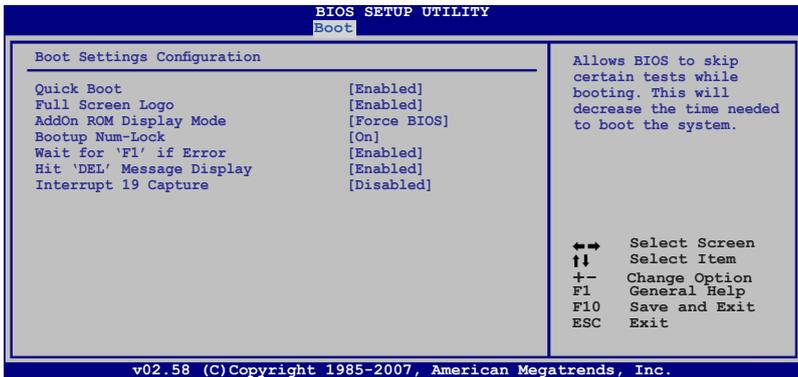


1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

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: [xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 Boot Settings Configuration



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]

Full Screen Logo [Enabled]

Active ou désactive la fonction d'affichage du logo en plein écran. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



Réglez cet élément sur [Enabled] pour utiliser la fonction ASUS MyLogo3™.

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Règle le mode d'affichage de l'option ROM.

Options de configuration: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

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

Options de configuration: [Off] [On]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

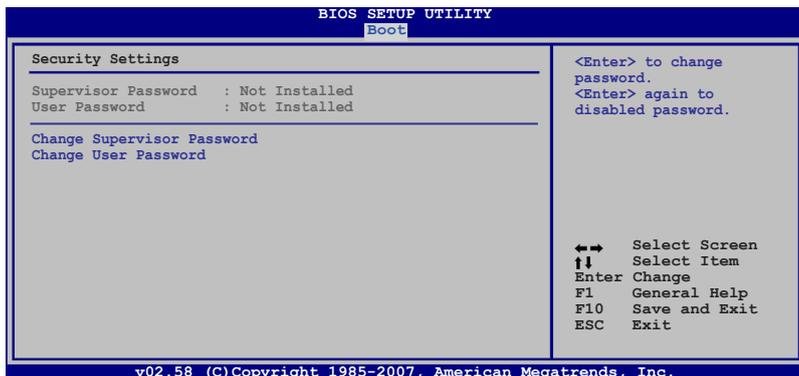
Passé sur Enabled, le système affiche le message "Press DEL to run Setup" lors du POST. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Lorsque paramétré sur [Enabled], cette fonction permet à l'option ROM de dérouter Interrupt 19. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4.6.3 Security

Le menu Security vous permet de modifier les paramètres de sécurité du système. Sélectionnez un élément puis pressez <Entrée> pour afficher les options de configuration.



Change Supervisor Password

Sélectionnez cet élément pour définir ou modifier le mot de passe superviseur. L'élément Supervisor Password en haut de l'écran affiche Not Installed par défaut.

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

Pour définir un mot de passe superviseur:

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

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

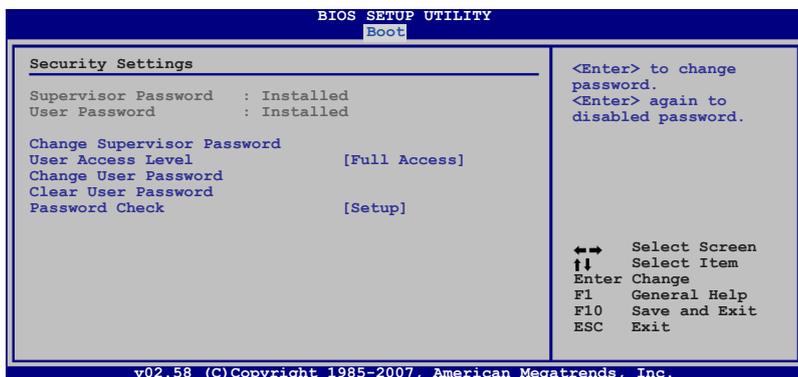
Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

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



Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section 2.6 pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

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



User Access Level [Full Access]

Cet élément vous permet de sélectionner les restrictions pour les éléments du Setup. options de configuration: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access empêche l'utilisateur d'accéder au Setup.

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

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

Full Access permet l'accès et la modification de tous les champs du Setup.

Change User Password

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

Pour fixer un mot de passe utilisateur:

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

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

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

Clear User Password

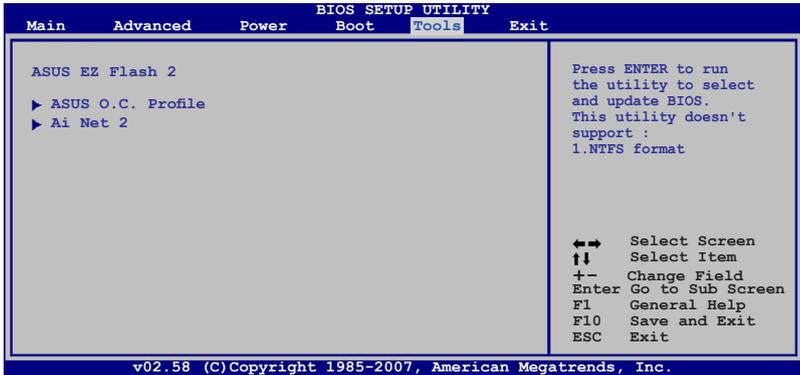
Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

Réglé sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accèe au Setup. Réglé sur [Always], le BIOS vérifiera le mot de passe pour l'accès au Setup et lors du boot. Options de configuration: [Setup] [Always]

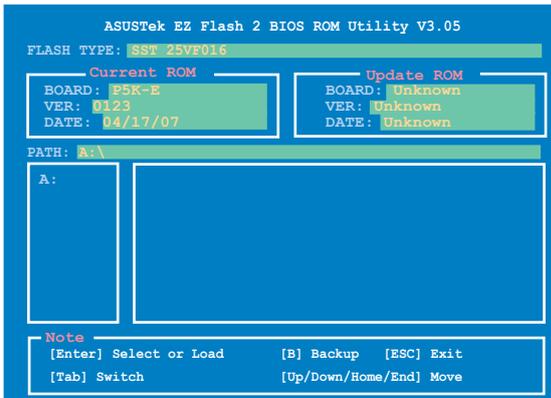
4.7 Tools menu (menu Outils)

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



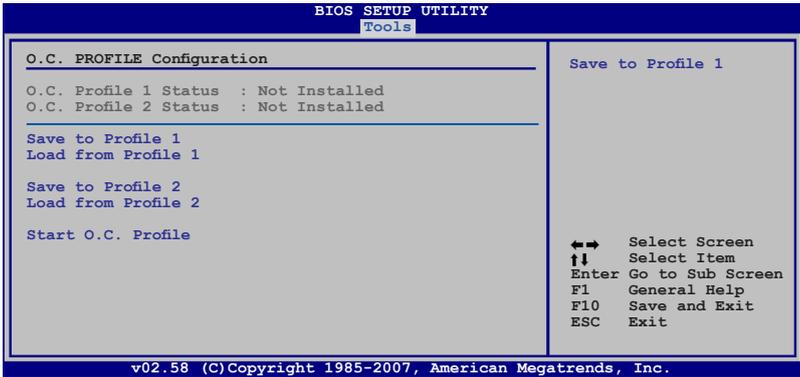
4.7.1 ASUS EZ Flash 2

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous pressez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Utilisez les touches haut/bas pour sélectionner entre [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix. Voir page 4-2, section 4.1.2 pour plus de détails.



4.7.2 ASUS O.C. Profile

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



Save to Profile 1/2

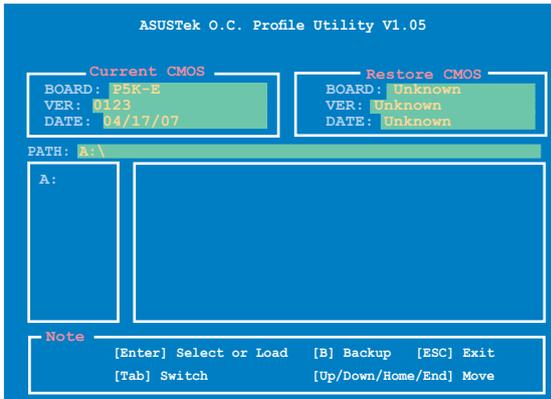
Permet de sauvegarder sur un fichier le profil de BIOS actuel sur la mémoire flash du BIOS. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder le fichier.

Load from Profile 1/2

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

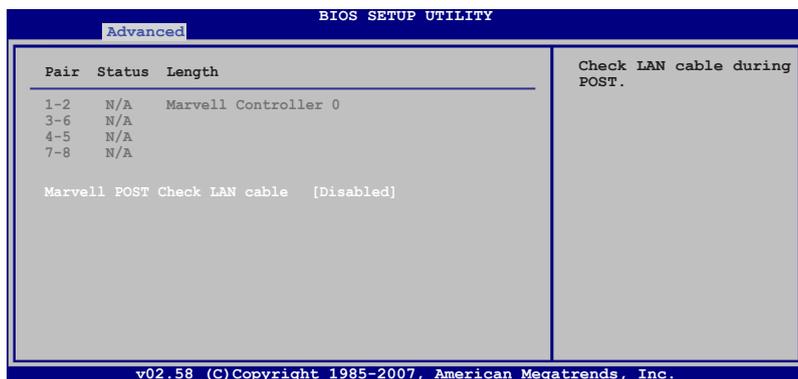
Start O.C. Profile

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



- Cette fonction peut supporter des disques flash USB ou des disquettes au format FAT 32/16 uniquement.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.

4.7.3 Ai Net 2

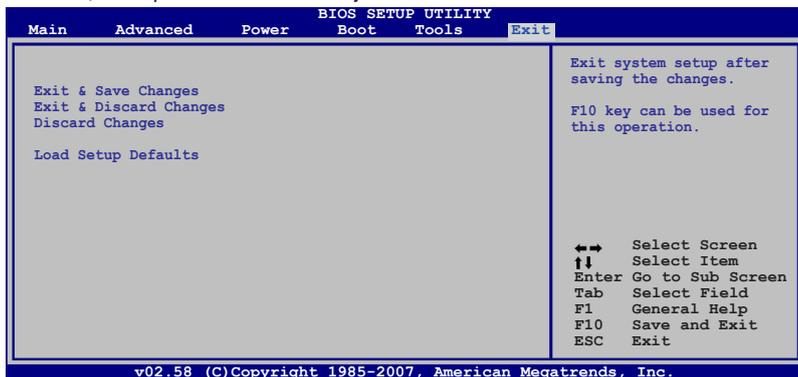


Marvell POST Check LAN Cable [Disabled]

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

4.8 Exit menu (menu Sortie)

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



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

Exit & Save Changes

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



Si vous essayez de quitter le programme sans sauvegarder vos réglages, celui-ci 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.

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.

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.

Ce chapitre décrit le contenu du CD 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	5-30
5.5	Créer une disquette du pilote RAID	5-43

5.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP/ XP 64-bits/ Vista™. Installez toujours la dernière version des OS et les mises à jour correspondantes pour maximiser les caractéristiques de votre matériel.



- Les réglages de la carte mère et les options matérielles peuvent varier. Utilisez les procédures décrites ici en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® XP Service Pack 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 livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



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

5.2.1 Lancer le CD de support

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



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

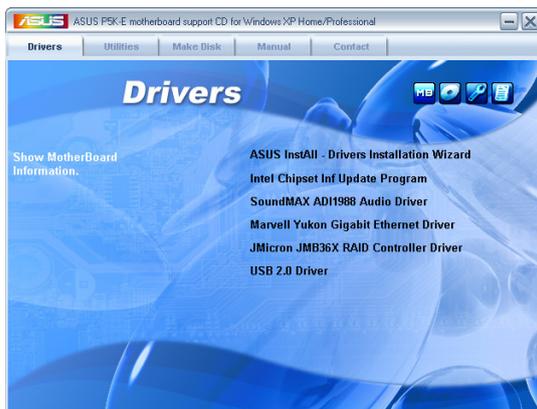
Cliquez sur un élément pour l'installer



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

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 InstAll.

Intel Chipset Inf Update Program

Installe Intel® Chipset Inf Update Program.

SoundMAX ADI1988 Audio Driver

Installe le pilote audio SoundMAX® ADI1988 et son application.

Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver

Installe le pilote Gigabit Ethernet Marvell Yukon.

JMicron JMB36X RAID Controller Driver

Installe le pilote du contrôleur RAID SATA JMicron® JMB36X.

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.



ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

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

ASUS Update

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

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 AI Suite

Installe ASUS AI Suite.

Marvell Yukon VCT Application

Installe l'application Virtual Cable Tester™ de Marvell® Yukon , utilitaire de diagnostic qui détecte les erreurs et les court-circuits du câble LAN.



Vous pouvez aussi installer les utilitaires suivants depuis le CD ASUS Superb Software Library.



ADOBE Acrobat Reader V7.0

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

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft DirectX® 9.0 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.

Symantec Norton Internet Security

Cette application détecte et protège votre ordinateur contre les virus informatiques.

WinDVD Copy5 Trial

Installe une version d'essai de WinDVD Copy5.

Corel Snapfire Plus SE

Installe Corel Snapfire Plus SE.

5.2.4 Menu Make disk

Le menu Make Disk contient des éléments vous permettant de créer un disque de pilote RAID/Serial ATA.



Make Intel ICH9 32/64bit RAID/AHCI Driver Disk

Permet de créer un disque du pilote RAID/AHCI pour système 32-bits/64-bits via le contrôleur ICH9.

Make JMicron JMB36X 32/64bit RAID/AHCI Driver

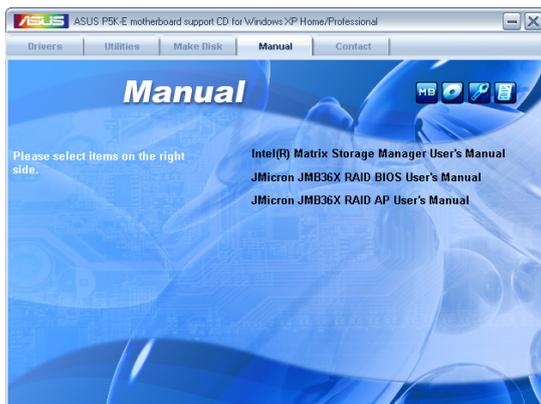
Permet de créer un disque du pilote RAID/AHCI JMicron® JMB36X pour système 32-bits/64-bits.

5.2.5 Menu Manual

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

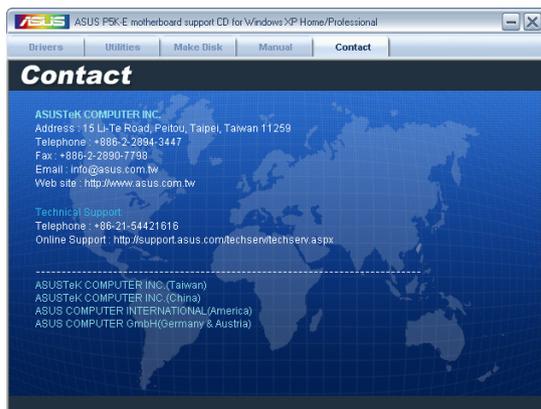


La plupart des manuels sont au format Portable Document Format (PDF). Installez Adobe® Acrobat® Reader livré dans le menu Utilities avant d'ouvrir un manuel.



5.2.6 Informations de contact ASUS

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



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



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



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

5.3.2 AI NET2

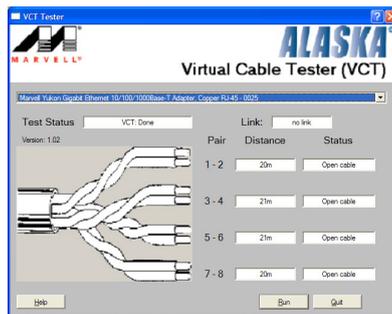
AI NET2 incorpore le Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT). VCT est un utilitaire de diagnostic qui détecte les défauts de câble réseau en utilisant la technologie Time Domain Reflectometry (TDR). VCT détecte les problèmes des câbles ouverts, les défauts d'impédance, les problèmes de polarité, etc. sur une distance de 64 mètres avec une précision de 1 mètre.

La fonction VCT réduit les coûts d'entretien et de support des réseaux via l'utilisation d'un système réseau hautement manageable. Cet utilitaire peut être inclus dans système réseau pour un support de terrain idéal comme pour un développement de diagnostics.

Utiliser le Virtual Cable Tester™

Pour utiliser l'utilitaire Marvell® Virtual Cable Tester™ :

1. Lancez l'utilitaire VCT depuis le bureau de Windows® en passant par **Démarrer > Tous les programmes > Marvell > Virtual Cable Tester**.
2. Cliquez sur **Virtual Cable Tester** dans le menu pour afficher l'écran ci-contre.



3. Cliquez sur le bouton **Run** pour lancer un test du câble.



- VCT ne teste que les câbles Ethernet connectés aux ports Gigabit LAN.
- Le bouton **Run** du Virtual Cable Tester™ est désactivé si aucun problème n'est détecté sur les câbles réseau connectés au port LAN.
- Si vous voulez que le système teste le câble réseau avant d'entrer dans l'OS, activez l'élément **POST Check LAN** cable dans le BIOS.

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.



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.



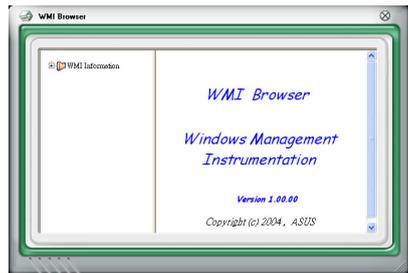
Grand affichage



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.

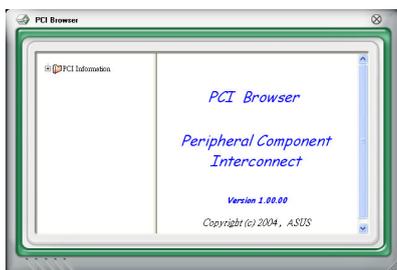
Navigateur DMI

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.

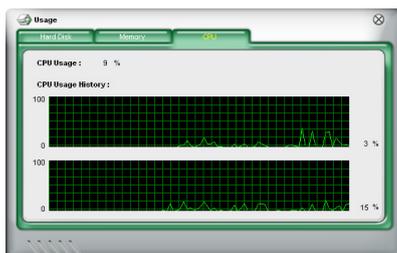


Usage

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.

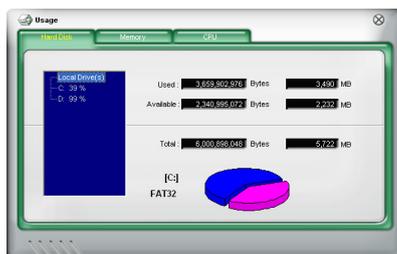
Utilisation du CPU

L'onglet **CPU** affiche en temps réel l'utilisation du CPU grâce à un graphique linéaire. Si le CPU intègre la technologie Hyper-Threading, deux lignes graphiques distinctes affichent le fonctionnement des deux processeurs logiques.



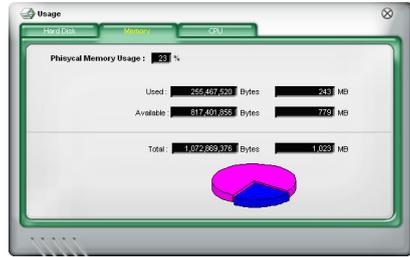
Utilisation de l'espace disque

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

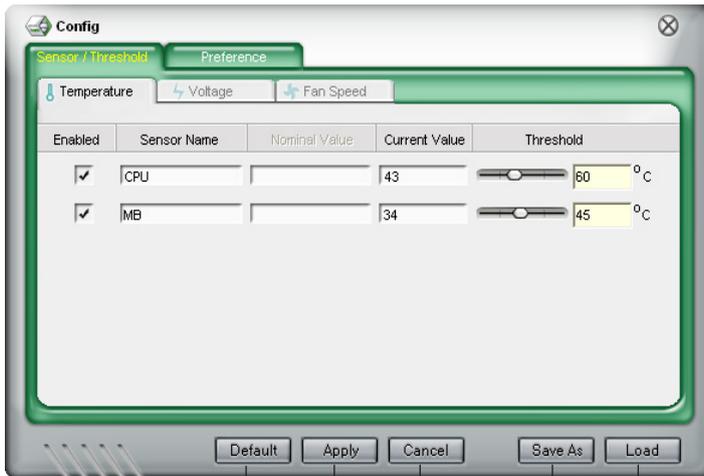
L'onglet **Memory** affiche la mémoire utilisée, et disponible. Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente la mémoire utilisée (bleu) et disponible.



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

5.3.4 ASUS AI Suite

ASUS AI Suite vous permet de lancer en toute simplicité les utilitaires AI Gear 2, AI N.O.S., AI Booster, AI Nap, et Q-Fan2.

Installer AI Suite

Pour installer AI Suite sur votre ordinateur:

1. Placez le CD de support dans le lecteur optique. L'onglet d'installation des pilotes apparaît si vous avez activé l'Exécution automatique.
2. Cliquez sur l'onglet Utilities, puis cliquez sur **AI Suite**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour terminer l'installation.

Démarrer AI Suite

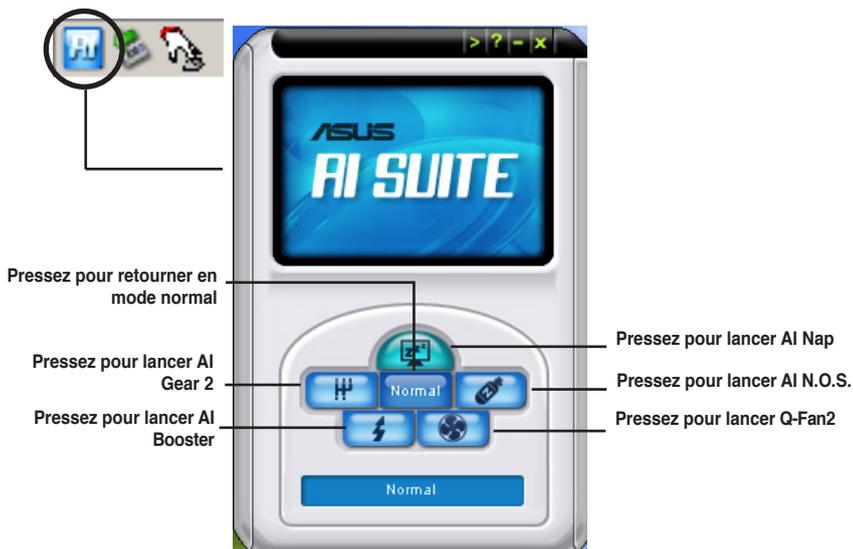
Vous pouvez démarrer AI Suite immédiatement après son installation ou à tout moment depuis le bureau de Windows®.

Pour lancer AI Suite depuis le bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > AI Suite > AI Suite v1.xx.xx**. Le menu principal de AI Suite apparaît.

Une fois l'application lancée, l'icône AI Suite apparaîtra sur la barre des tâches de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer l'application.

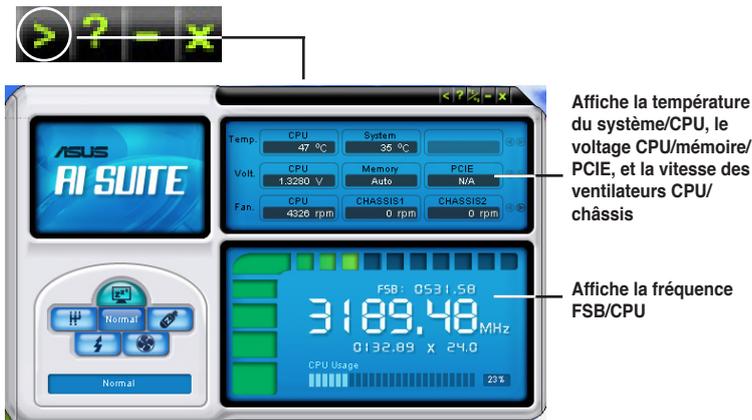
Utiliser AI Suite

Cliquez sur l'icône AI N.O.S., AI Gear 2, AI Nap, AI Booster, ou Q-Fan2 pour lancer l'utilitaire, ou cliquez sur l'icône Normal pour restaurer l'état normal du système.



Boutons d'autres fonctions

Cliquez sur l'icône  située sur le côté droit de la fenêtre principale pour ouvrir la fenêtre de surveillance.



Cliquez sur l'icône  pour basculer entre un affichage de la température en degrés Centigrade ou en degrés Fahrenheit.



5.3.5 ASUS AI Gear 2

ASUS AI Gear 2 offre quatre options de performances système vous permettant de sélectionner les meilleurs paramètres selon vos besoins. Cet utilitaire simple d'utilisation ajuste la fréquence du processeur et la tension VCore pour minimiser les nuisances sonores du système et la consommation électrique.

Après avoir installé AI Gear 2 depuis le CD de support accompagnant votre carte mère, vous pouvez lancer AI Gear en double-cliquant sur l'icône AI Gear 2 située dans la barre des tâches de Windows.

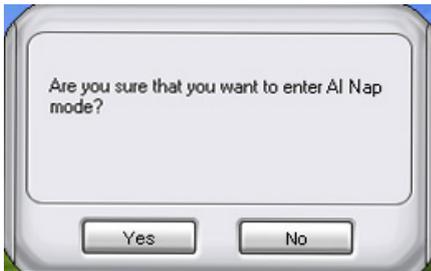
Manoeuvrez le levier sur le mode de performance vous convenant le mieux.



5.3.6 ASUS AI Nap

Cette fonction vous permet de réduire la consommation électrique de votre ordinateur lorsque vous êtes absent. Activez cette fonction pour faire des économies d'énergie et réduire le niveau sonore émis par votre système.

Après avoir installé AI Nap depuis le CD de support accompagnant votre carte mère, vous pouvez lancer l'utilitaire en double-cliquant sur l'icône AI Nap située dans la barre des tâches de Windows. Cliquez sur **Yes** (oui) lors de l'affichage du menu de confirmation.



Pour quitter AI Nap, appuyez sur le bouton d'alimentation du système ou sur un bouton de la souris, puis appuyez sur **Yes** (oui) lors de l'affichage du menu de confirmation.

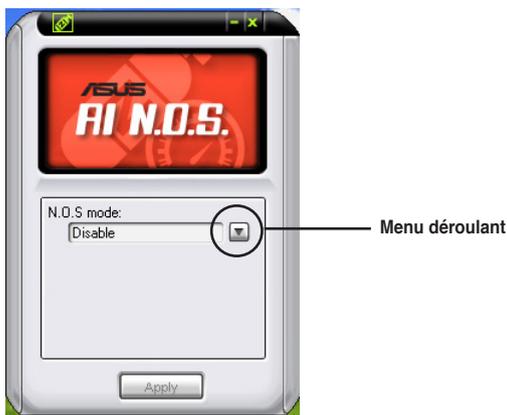


Pour changer la configuration du bouton d'alimentation de AI Nap, faites un clic droit sur l'icône **AI Suite** depuis la barre des tâches, puis sélectionnez **AI Nap** et cliquez sur le bouton **Use power button**. Décochez cette option pour rétablir la configuration d'origine.

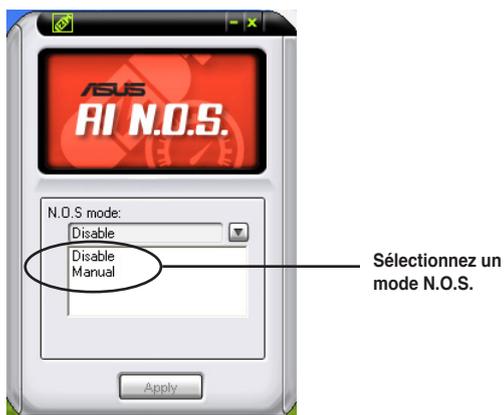
5.3.7 ASUS AI N.O.S.

La fonction ASUS Non-delay Overclocking System détermine intelligemment la charge système pour booster automatiquement les performances des tâches les plus gourmandes en ressources.

Après avoir installé AI Nap depuis le CD de support accompagnant votre carte mère, vous pouvez lancer l'utilitaire en double-cliquant sur l'icône Ai Suite située dans la barre des tâches de Windows puis sur le bouton Ai N.O.S.



Cliquez sur le bouton du menu déroulant et sélectionnez **Disable** (désactiver) ou **Manual** (manuel).



Cliquez sur **Apply** (appliquer) pour sauvegarder la configuration.

5.3.8 ASUS Q-Fan 2

ASUS Q-Fan 2 permet de régler le niveau de performance du ventilateur du CPU ou du châssis pour un fonctionnement plus efficace du système. Après avoir activé la fonction Q-Fan, les ventilateurs peuvent être réglés de manière à s'ajuster automatiquement selon la température et décroître ou accroître la vitesse des ventilateurs.

Après avoir installé AI Nap depuis le CD de support accompagnant votre carte mère, vous pouvez lancer l'utilitaire en double-cliquant sur l'icône Ai Suite située dans la barre des tâches de Windows puis sur le bouton Q-Fan.

Cliquez sur le menu déroulant pour afficher les ventilateurs disponibles. Sélectionnez **CPU Q-FAN 2** ou **CHASSIS Q-FAN 2**. Cliquez sur la case **Enable Q-Fan 2** pour activer cette fonction.



Une liste de profils apparaît après avoir coché la case **Enable Q-Fan 2**. Cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez un profil. Le mode **Optimal** ajuste la vitesse des ventilateurs selon la température; le mode **Silent** réduit la vitesse des ventilateurs pour un fonctionnement silencieux; le mode **Performance** accroît la vitesse des ventilateurs pour un meilleur refroidissement.

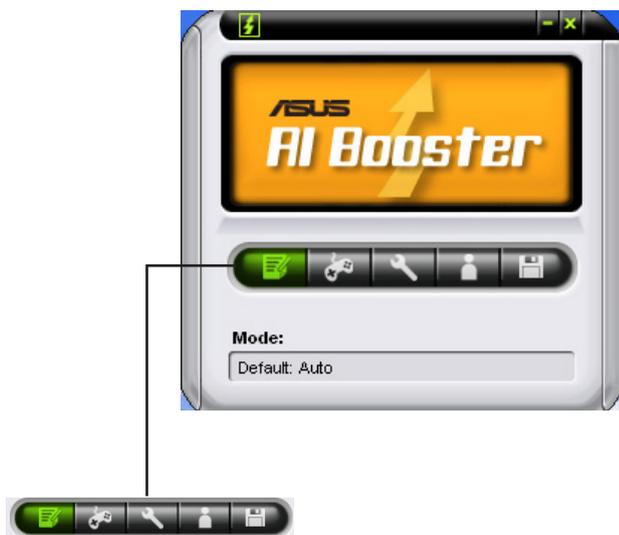


Cliquez sur **Apply** (appliquer) pour sauvegarder la configuration.

5.3.9 ASUS AI Booster

L'application ASUS Ai Booster vous permet d'overclocker le CPU sous Windows® sans avoir à accéder au BIOS.

Après avoir installé AI Booster depuis le CD de support accompagnant votre carte mère, vous pourrez lancer l'utilitaire en double-cliquant sur l'icône Ai Suite située dans la barre des tâches de Windows puis sur le bouton Ai Booster.



Les options de la barre des tâches vous permettent d'utiliser les paramètres par défaut, d'ajuster la fréquence CPU/Mémoire/PCI-E manuellement, ou de créer vos propres paramètres d'overclocking.

5.3.10 Utilitaire SoundMAX® High Definition Audio

Le CODEC audio ADI AD1988 High Definition Audio supporte 8 canaux audio via l'utilitaire SoundMAX® combiné au logiciel AudioESP™ pour délivrer l'expérience audio ultime sur votre PC. Le logiciel implémente une synthèse et un rendu audio de haute qualité, un positionnement 3D du son, et une technologie de saisie vocale avancée.

Suivez l'assistant d'installation pour installer le pilote audio ADI AD1988 depuis le CD de support livré dans la boîte de la carte mère.



Vous devez utiliser des haut-parleurs 4, 6 ou 8 canaux pour cette configuration.

Si le logiciel audio SoundMAX® est correctement installé, vous trouverez l'icône SoundMAX® dans la barre des tâches.



Dans la barre des tâches, double-cliquez sur l'icône SoundMAX® pour afficher le menu suivant:



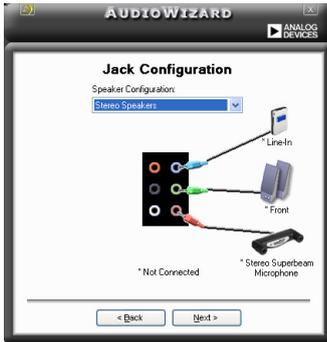
Assistant de configuration audio

En cliquant sur l'icône  du panneau de contrôle de l'utilitaire SoundMAX, vous pouvez aisément configurer vos paramètres audio. Suivez simplement les instructions apparaissant à l'écran pour profiter du son haute définition.



Jack configuration

Cet écran vous aide à configurer les ports audio de votre PC, selon les périphériques audio installés.



Adjust speaker volume

Cet écran vous aide à ajuster le volume des haut-parleurs. Cliquez sur le bouton Test pour tester les changements effectués.



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.

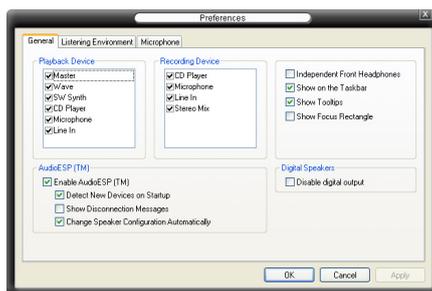


Preferences

Cliquez sur l'icône  pour accéder à la page Preferences (Préférences). Cette page vous permet de changer certains paramètres audio.

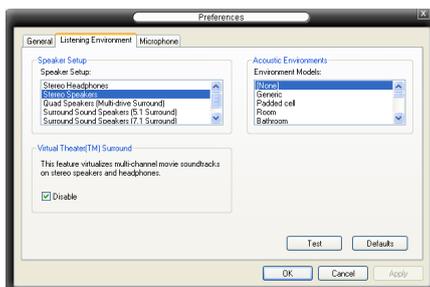
General

Cliquez sur l'onglet General (Général) pour sélectionner vos périphériques de lecture et d'enregistrement audio, activer/désactiver la fonction AudioESP™, et activer/désactiver la sortie audio numérique.



Listening Environment options

Cliquez sur l'onglet Listening Environment (Environnement d'écoute) pour optimiser les paramètres d'entrée de votre microphone.



Microphone options

Cliquez sur l'onglet **Microphone** 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.

5.4 Configurations RAID

La carte mère incorpore un contrôleur RAID sur le 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.



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 CD de support sur une disquette avant d'installer un OS sur le disque dur sélectionné. Consultez la section **“5.5 Créer une disquette du pilote RAID”** pour plus de détails.

5.4.1 Installer des disques durs Serial ATA (SATA)

Cette carte mère supporte des disques durs SATA. Pour de meilleures performances, installez des disques durs identiques avec la même capacité et du même modèle pour une configuration RAID.

Pour installer des disques durs SATA pour une configuration RAID:

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

5.4.2 Configuration RAID Intel®

La carte mère supporte les configurations RAID 0 et RAID 1 avec des disques durs Serial ATA via le Southbridge Intel® ICH9R.

Définir l'élément RAID dans le BIOS

Vous devez définir l'élément RAID dans le BIOS avant de créer un ensemble RAID. Pour ce faire :

1. Entrez dans le BIOS durant le POST.
2. Dans Main Menu, sélectionnez **SATA Configuration**, puis appuyez sur <Entrée>.
3. Sélectionnez l'élément **Configure SATA As**, puis pressez <Entrée> afin d'afficher les options de configuration.
4. Sélectionnez [RAID] dans les options de l'élément **Configure SATA As**, puis pressez <Entrée>.
5. Sélectionnez l'élément **Onboard Serial-ATA BOOTROM**, appuyez sur <Entrée>, puis sélectionnez **Enabled**.
6. Enregistrez vos modifications, puis quittez le BIOS.

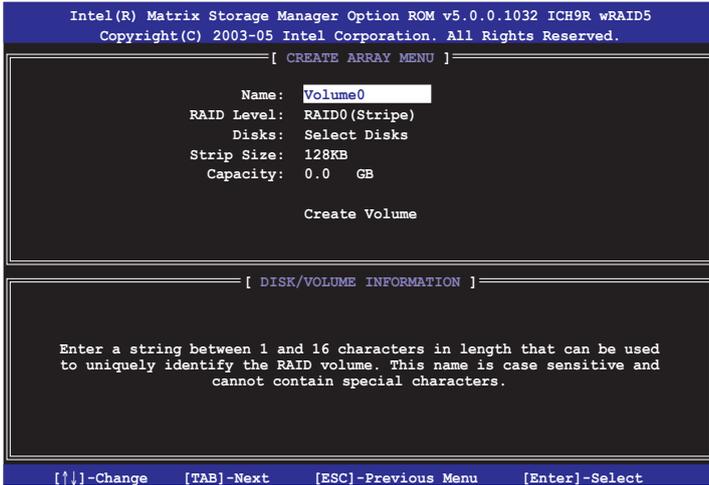


Se référer au manuel de l'ordinateur ou de la carte mère pour plus de détail concernant l'accès et la navigation dans le BIOS.

Créer un ensemble RAID 0 (striped)

Pour créer un ensemble RAID 0 :

1. Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **1. Create RAID Volume**, puis appuyez sur <Entrée>. L'écran suivant apparaîtra.



2. Saisissez un nom pour l'ensemble RAID 0, puis appuyez sur <Entrée>.
3. Quand l'élément **RAID Level** est surligné, appuyez sur les flèches haut/bas pour sélectionner **RAID 0 (Stripe)**, puis appuyez sur <Entrée>.
4. Quand l'élément **Disks** est surligné, appuyez sur <Entrée> pour sélectionner les disques durs à configurer en ensemble RAID. La fenêtre contextuelle ci-dessous apparaîtra.



5. Utilisez les flèches haut-bas pour mettre un disque en surbrillance, puis appuyez sur <Espace> pour le sélectionner. Un petit triangle distinguera ce disque. Appuyez sur <Entrée> pour terminer votre sélection.

6. Utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner la taille des segments de l'ensemble RAID 0, puis pressez <Entrée>. Les valeurs s'échelonnent entre 4 Ko et 128 Ko. La taille par défaut est 128 Ko.



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.

7. Saisissez la taille désirée de l'ensemble RAID, puis pressez <Entrée>. La valeur par défaut indique la capacité maximale autorisée.
8. Pressez <Entrée> quand l'élément **Create Volume** est surligné. Le message d'avertissement suivant apparaîtra.

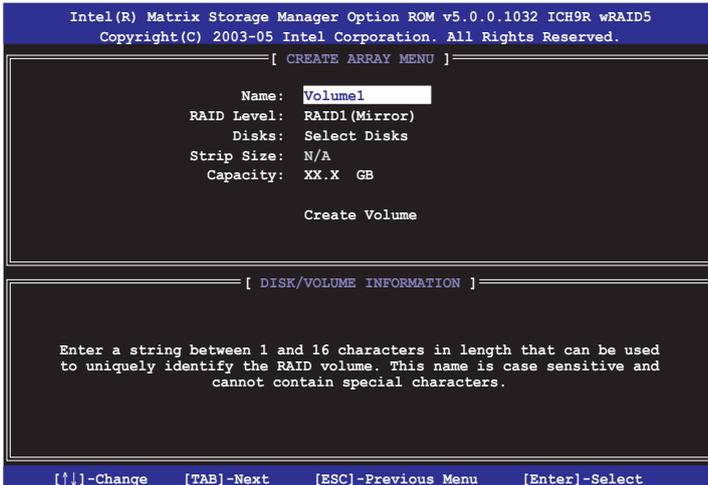
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.
Are you sure you want to create this volume? (Y/N):

9. Pressez <Y> pour créer l'ensemble RAID et retourner au menu principal, ou <N> pour retourner au menu Create Volume.

Créer un ensemble RAID 1 (mirrored)

Pour créer un ensemble RAID 1 :

1. Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **1. Create RAID Volume**, puis appuyez sur <Entrée>. L'écran suivant apparaîtra.



2. Saisissez un nom pour l'ensemble RAID 1, puis appuyez sur <Entrée>.
3. Quand l'élément **RAID Level** est surligné, appuyez sur les flèches haut/bas pour sélectionner **RAID 1 (Mirror)**, puis appuyez sur <Entrée>.
4. Quand l'élément **Capacity** est surligné, saisissez la taille désirée de l'ensemble RAID, puis appuyez sur <Entrée>. La valeur par défaut indique la capacité maximale autorisée.
5. Appuyez sur <Entrée> quand l'élément **Create Volume** est surligné. Le message d'avertissement suivant apparaîtra.



6. Appuyez sur <Y> pour créer l'ensemble RAID et retourner au menu principal, ou sur <N> pour retourner au menu Create Volume.

5.4.3 Configuration RAID JMicron®

Le contrôleur Serial ATA JMicron® permet les configurations RAID 0, RAID 1 et JBOD sur le connecteur Serial ATA externe et sur le connecteur embarqué Serial ATA JMicron.

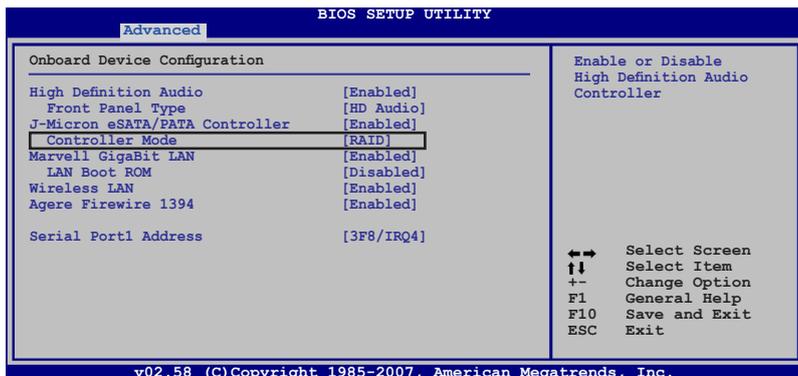
Avant de créer un ensemble RAID :

Veillez préparer :

1. Deux disques durs, de préférence du même modèle et de même capacité.
2. Une disquette vierge (Windows XP). Une disquette vierge ou un disque flash USB (Windows Vista)
3. Disque d'installation Microsoft® Windows®
4. CD de support de la carte mère incluant le pilote JMB363

Procédez aux étapes suivantes avant de créer un ensemble RAID :

1. Installez les disques durs Serial ATA externe dans votre ordinateur.
2. Dans le BIOS, définissez l'élément **Contrôleur Mode** du BIOS sur [RAID]. Voir section **4.4.5 Onboard Devices Configuration** pour plus de détails.



3. Entrez dans l'utilitaire RAID JMB363 du BIOS pour configurer votre ensemble RAID.
4. Créez une disquette du pilote RAID JMB363 pour l'installation de l'OS Windows®. Voir section "5.5 Créer une disquette du pilote RAID" pour plus de détails.
5. Installez le pilote JMB363 après avoir installé l'OS Windows® OS.



Installez toujours le pilote JMB363 avant de créer une configuration RAID.

Entrer dans l'utilitaire RAID JMB363 du BIOS

1. Au POST, pressez <Ctrl-J> pour entrer dans le menu RAID JMB363 du BIOS.

```
JMicron Technology Corp. PCI-to-SATA II/IDE RAID Controller BIOS v0.97
Copyright (C) 2004-2005 JMicron Technology      http://www. jmicron.com

HDD0 : HDS722516VLSA80          164 GB Non-RAID
HDD1 : HDS722516DLA380          164 GB Non-RAID

Press <Ctrl-J> to enter RAID Setup Utility...
```

2. Le menu principal RAID JMB363 apparaît.
3. Utilisez les flèches pour mettre en surbrillance un élément et naviguer dans le menu.

```
JMicron Technology Corp. PCI-to-SATA II/IDE RAID Controller BIOS v0.97

[Main Menu]
Create RAID Disk Drive
Delete RAID Disk Drive
Revert HDD to Non-RAID
Solve Mirror Conflict
Rebuild Mirror Drive
Save and Exit Setup
Exit Without Saving

[Hard Disk Drive List]
Model Name      Capacity  Type/Status
HDD0: HDS722516VLSA80  164 GB   Non-RAID
HDD1: HDS722516DLA380  164 GB   Non-RAID

[RAID Disk Drive List]

[<--> TAB]-Switch Window  [↑,↓]-Select Item  [ENTER]-Action  [ESC]-Exit
```

Créer un ensemble RAID :

1. Dans le menu RAID JMB363, mettez en surbrillance **Create RAID Disk Drive** grâce aux flèches haut/bas. Puis pressez <Entrée>.

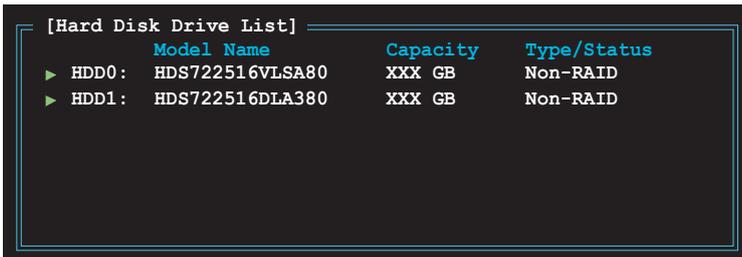
```
[Main Menu]
Create RAID Disk Drive
Delete RAID Disk Drive
Revert HDD to Non-RAID
Solve Mirror Conflict
Rebuild Mirror Drive
Save and Exit Setup
Exit Without Saving
```

2. Quand l'élément **Level** est surligné, utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner le type de configuration RAID que vous souhaitez créer.



3. Quand l'élément **Disks** est surligné, utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner un disque dur à intégrer à votre ensemble RAID. Puis pressez la barre d'espace pour confirmer votre sélection. Répétez la procédure jusqu'à ce que vous ayez sélectionné tous les disques durs de votre ensemble.

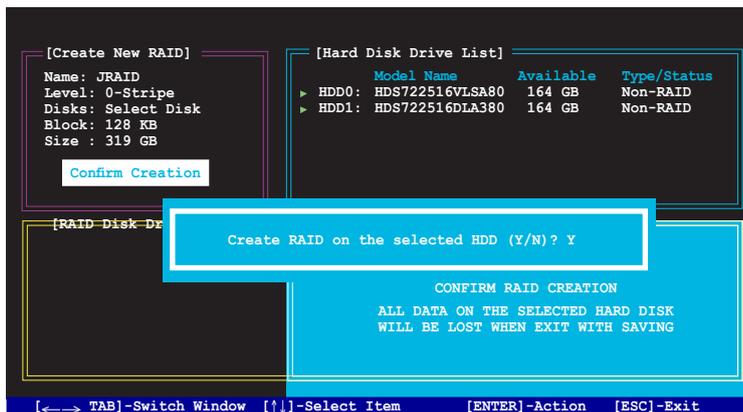
Les disques sélectionnés sont précédés du signe ►.



4. Saisissez la taille de l'ensemble RAID. Utilisez les flèches haut/bas pour choisir la taille des blocs. La valeur par défaut indique la taille maximale autorisée.

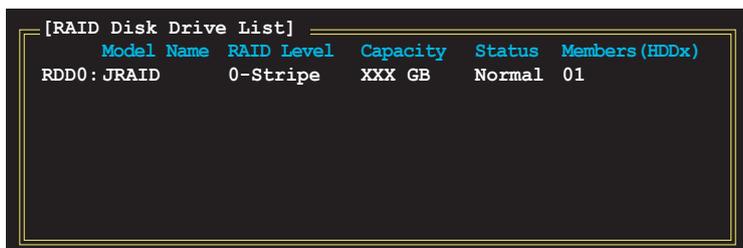


- Quand vous avez terminé votre sélection, pressez <Entrée> pour confirmer la création de votre ensemble RAID. Une boîte de dialogue apparaît vous demandant confirmation. Pressez <Y> pour confirmer; dans le cas échéant, pressez <N>.



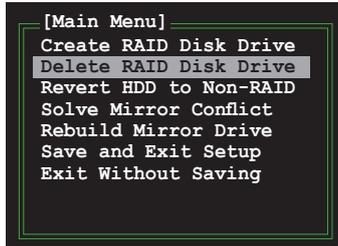
Presser <Y> effacera les données présentes sur les disques durs.

- L'écran suivant affichera alors les informations relatives à l'ensemble RAID que vous venez de créer.

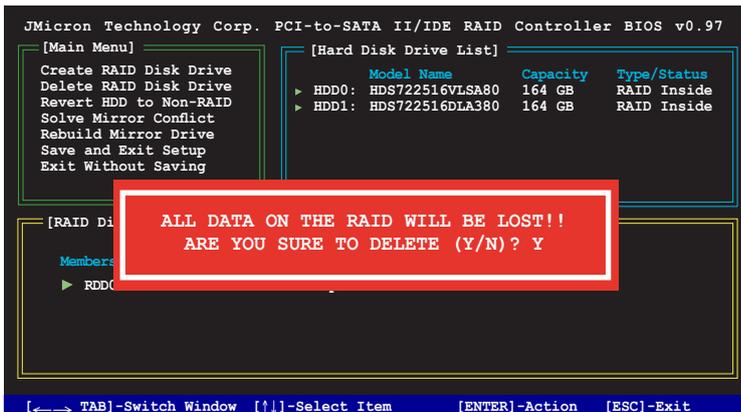


Supprimer un ensemble RAID

1. Dans le menu principal RAID JMB363, mettez en surbrillance l'élément Delete RAID Disk Drive grâce aux flèches haut/bas. Puis pressez <Entrée>.



2. Pressez la barre d'espace pour sélectionner l'ensemble RAID que vous souhaitez supprimer.
L'ensemble sélectionné sera précédé du signe ►. Pressez <Suppr> pour le supprimer.
3. Une boîte de dialogue apparaît vous demandant confirmation. Pressez <Y> pour confirmer; dans le cas échéant, pressez <N>.



Presser <Y> effacera les données présentes sur les disques durs.

Réinitialiser un disque en mode non-RAID

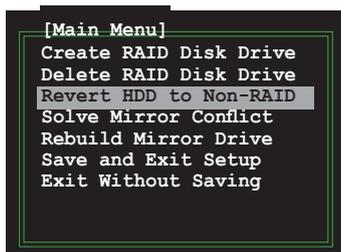


Un disque dur ayant été précédemment configuré dans un autre ensemble RAID est appelé Disque dur RAID détérioré. Lorsque vous installez un disque dur de ce type, vous ne pourrez pas sélectionner ce disque dur lors de la configuration d'un ensemble RAID via l'utilitaire JMB363.

Si vous installez un disque qui a fait partie d'un autre ensemble RAID, vous pouvez convertir ou réinitialisé ce disque orphelin en mode non-RAID. Mais les données existantes seront effacées.

Pour réinitialiser des disques durs en mode non RAID:

1. Dans le menu principal RAID JMB363, sélectionnez **Revert HDD to non-RAID** grâce aux flèches haut-bas. Puis pressez <Entrée>.



2. Pressez la barre d'espace pour sélectionner le disque dur que vous souhaitez réinitialiser en mode non RAID.
Le disque dur sélectionné sera précédé d'un signe ►.
3. Une boîte de dialogue apparaît vous demandant confirmation. Pressez <Y> pour confirmer; dans le cas échéant, pressez <N>.



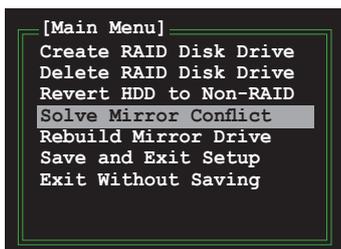
Presser <Y> effacera les données présentes sur les disques durs.

Réparer un conflit de mirroring

Un conflit de mirroring survient lorsque un ou tous les disques en configuration RAID 1 (Mirror) sont déconnectés puis reconnectés au système. Du fait que les disques contiennent les mêmes données, le système sera incapable de déterminer lequel des deux est le disque source. Cette option vous permet de déterminer le lecteur source et reconstruire la configuration RAID 1 selon le contenu du lecteur source.

Pour réparer un conflit de mirroring:

1. Dans le menu principal JMB363 RAID du BIOS, sélectionnez **Repair Mirror Conflict** grâce aux flèches haut-bas. Puis pressez <Entrée>.

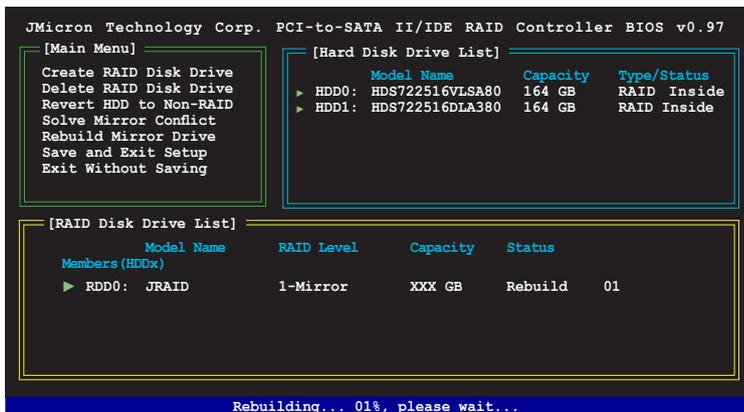


2. Pressez la barre d'espace pour sélectionner le disque dur que vous souhaitez sélectionner comme lecteur source.

Le disque dur sélectionné sera précédé d'un signe ►.

3. Via la touche <TAB>, sélectionnez le menu **RAID Disk Drive List** et mettez en surbrillance l'ensemble RAID que vous souhaitez reconstruire. Appuyez sur <Suppr> pour lancer le processus.

Une barre de statut en bas de l'écran affiche la progression de la reconstruction.



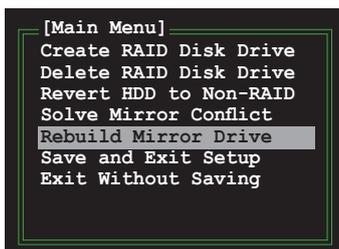
Reconstruire un lecteur en mirroring

Lorsqu'un des disques en configuration RAID 1 (Mirror) est déconnecté du système, puis de nouveau reconnecté, une boîte de dialogue apparaît vous demandant de reconstruire le lecteur. Pressez <Y> pour confirmer; sinon, pressez <N>.

Cette option vous permet de reconstruire plus tard le lecteur deconnecté et synchroniser les données entre les deux disques durs.

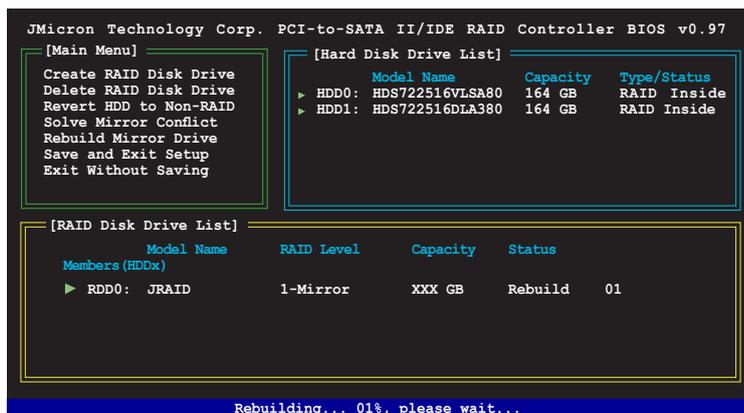
Pour reconstruire un lecteur Mirror:

1. Dans le menu principal RAID JMB363, mettez en surbrillance l'élément **Rebuild Mirror Drive** grâce aux flèches haut/bas. Puis pressez <Entrée>.



2. Via la touche <TAB>, sélectionnez le menu **RAID Disk Drive List** et choisissez l'ensemble RAID à reconstruire. Appuyez sur <Suppr> pour lancer le processus de reconstruction.

Une barre de statut en bas de l'écran affiche la progression.



Sauvegarder les paramètres et quitter l'utilitaire

Après avoir terminé vos modifications, mettez en surbrillance **Save & Exit Setup** grâce aux flèches haut/bas. Puis pressez <Entrée> pour sauvegarder votre configuration RAID et quitter l'utilitaire RAID JMB363 du BIOS.

Une boîte de dialogue apparaît vous demandant confirmation. Pressez <Y> pour confirmer; dans le cas échéant, pressez <N> pour retourner au menu principal RAID JMB du BIOS.

5.5 Créer une disquette du pilote RAID

Une disquette avec le pilote RAID est exigée lors de l'installation du système d'exploitation Windows® 2000/XP sur un disque dur faisant partie d'un ensemble RAID. Pour Windows Vista, vous pouvez créer un(e) disque(tte) du pilote RAID avec une disquette ou un disque USB.

5.5.1 Créer une disquette du pilote RAID sans accéder à l'OS

Pour créer une disquette du pilote RAID/SATA sans accéder à l'OS:

1. Démarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <Suppr> lors du POST pour accéder au BIOS.
3. Configurez le lecteur optique comme périphérique de boot primaire.
4. Insérez le CD de support dans le lecteur optique.
5. Sauvegardez les changements et quittez le BIOS.
6. Appuyez sur n'importe quelle touche lorsque le système affiche le message suivant "Press any key to boot from the optical drive."
7. Lorsque le menu apparaît, appuyez sur <1> pour créer une disquette du pilote RAID.
8. Insérez une disquette formatée dans le lecteur de disquettes puis appuyez sur <Entrée>.
9. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

5.5.2 Créer une disquette du pilote RAID sous Windows®

Pour créer une disquette du pilote RAID sous Windows®:

1. Démarrez Windows®.
2. Placez le CD de support de la carte mère dans le lecteur optique.
3. Cliquez sur le menu **Make Disk**, puis sur **Intel ICH9R 32/64 bit RAID Driver Disk** pour créer une disquette du pilote RAID JMicron.
4. Insérez une disquette dans le lecteur de disquettes ou connectez un disque flash USB si vous utilisez Windows Vista.
5. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.



Protégez la disquette en écriture pour éviter une éventuelle infection par virus.

Pour installer le pilote RAID:

1. Lors de l'installation de l'OS, le système vous demande de presser la touche F6 pour installer un pilote SCSI ou RAID tiers.
2. Appuyez sur <F6> puis insérez la disquette contenant le pilote RAID dans le lecteur de disquettes.
3. Lorsqu'il vous ait demandé de sélectionner un adaptateur SCSI à installer, assurez-vous de sélectionner **Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH9R)** et **JMicron JMB363**.
4. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

Pour installer le pilote RAID sous Windows® Vista:

1. Insérez/connectez la disquette/disque flash USB contenant le pilote RAID dans le lecteur de disquette/port USB.
2. Lors de l'installation du système d'exploitation, sélectionnez **JMicron JMB363**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

Ce chapitre décrit la fonction ATI CrossFire™ et explique comment installer des cartes graphiques compatibles avec la technologie CrossFire™.

6 Support de la technologie ATI® CrossFire™

6.1	Vue générale.....	6-1
6.2	Installer des cartes graphiques CrossFire™	6-2
6.3	Informations logicielles.....	6-5

6.1 Vue générale

La carte mère supporte la technologie ATI® CrossFire™ qui vous permet d'installer des cartes graphiques multi-GPU (Graphics Processing Unit). Veuillez suivre les procédures d'installation de cette section.

6.1.1 Configuration requise

- Carte graphique CrossFire™ Edition (Maître)
- Carte graphique CrossFire™-ready (Esclave)
- Carte mère CrossFire™-ready
- Assurez-vous que l'alimentation peut fournir la quantité minimale d'énergie requise par le système. Voir "**6. Connecteurs d'alimentation ATX**" à la page 2-30 pour plus de détails.



-
- Visitez le site web ATI ou téléchargez le Guide de l'utilisateur Radeon® X850 Crossfire™ Edition depuis le CD de support pour de plus amples détails concernant la configuration requise et les procédures d'installation.
 - La technologie ATI CrossFire™ supporte uniquement les systèmes d'exploitation suivants :
 - Windows® XP 32-bits (Familial ou Professionnel) avec SP2 (Service Pack 2)
 - Windows® XP 64 bits Edition Professionnelle.
 - Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supportent la technologie ATI CrossFire™. Téléchargez le pilote le plus récent sur le site Web d'ATI (www.ati.com).
 - La résolution maximum de la carte Radeon™ X850 CrossFire™ Edition est de 1600 x 1200 at 65 MHz en utilisant une sortie DVI.
-

Avant de commencer

Désinstaller de votre système tous les pilotes des autres cartes graphiques

Pour désinstaller les pilotes des autres cartes graphiques :

1. Fermez toutes les applications.
2. Allez à **Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes**.
3. Sélectionnez le(s) pilote(s) de votre carte graphique actuelle.
4. Sélectionnez **Ajouter/Supprimer**.
5. Redémarrez votre ordinateur.

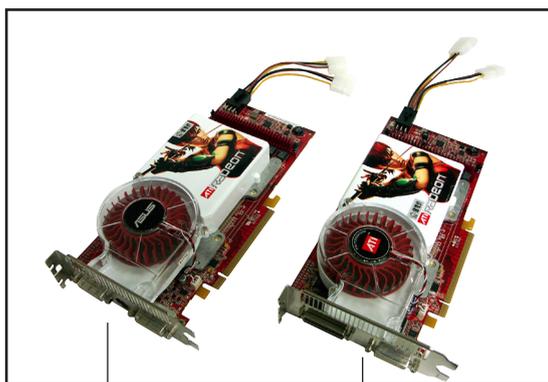
6.2 Installer des cartes graphiques CrossFire™



Avant d'installer un système CrossFire™, se référer au Guide de l'utilisateur fourni avec la carte graphique ATI CrossFire™ Edition.

Pour installer les cartes graphiques :

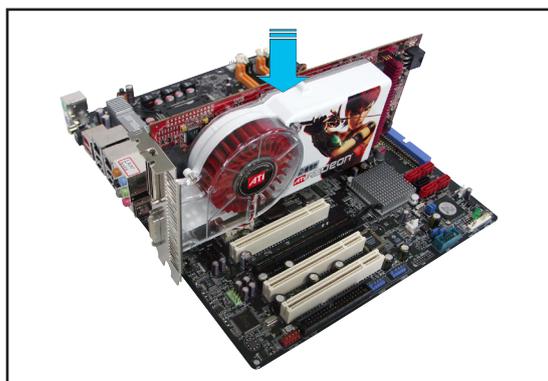
1. Préparez une carte graphique CrossFire™ Edition, qui servira de carte Maître, et une carte graphique CrossFire™-ready, qui servira de carte Esclave.



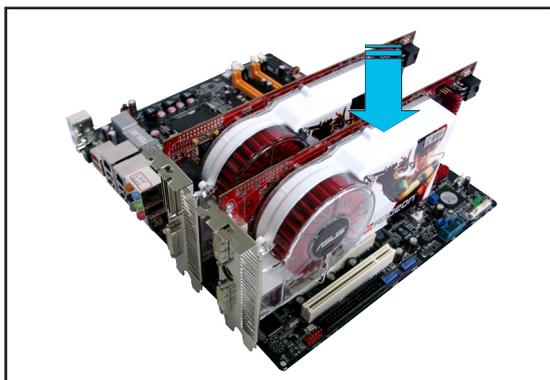
Carte Maître

Carte Esclave

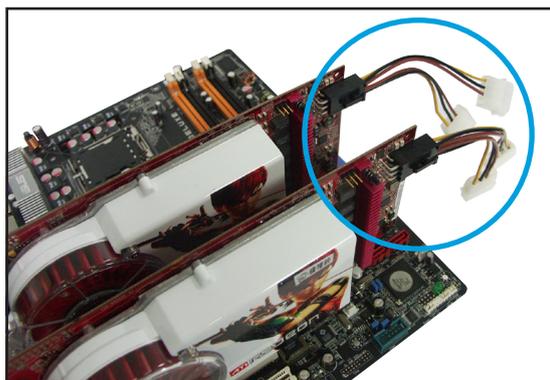
2. Insérez la carte graphique CrossFire™ Edition (Master) dans le slot bleu. Assurez-vous que la carte est bien en place.



3. Insérez la carte graphique CrossFire™ -ready (Esclave) dans le slot noir. Assurez-vous que la carte est bien en place.



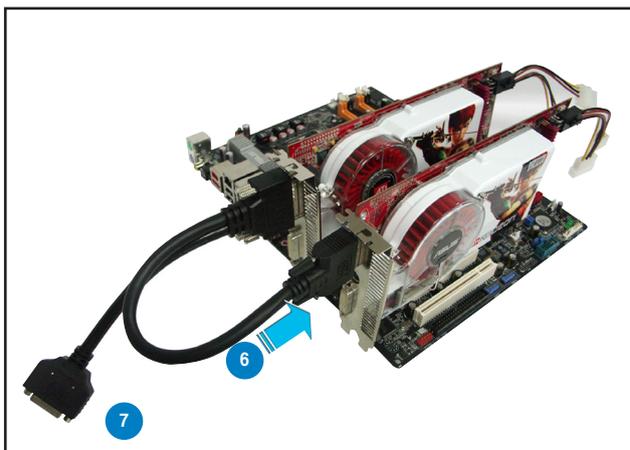
4. Connectez une extrémité du câble externe à la carte esclave.



5. Connectez l'autre extrémité du câble externe à la carte Maître.



6. Branchez le connecteur principal du câble au port du moniteur qui lui correspond.
7. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à la carte graphique.



6.3 Informations logicielles

6.3.1 Installer les pilotes

Se référer à la documentation fournie dans la boîte de votre carte graphique pour installer les pilotes.



La technologie ATI CrossFire™ supporte uniquement les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows® XP 32 bits (Familial ou Professionnel) avec SP2 (Service Pack 2)
- Windows® XP 64 bits Edition Professionnelle.
- Windows® Vista 32/64 bits Edition. (Bientôt disponible. Visitez le site Web ATI (www.ati.com))

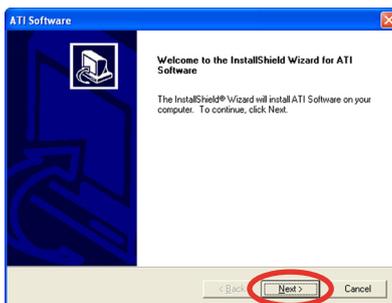
1. 1. Allumez l'ordinateur et ouvrez une session administrateur.

2. Windows® auto-détectera les cartes graphiques CrossFire™ et affichera l'assistant d'ajout de nouveau matériel. Cliquez sur **Annuler**.

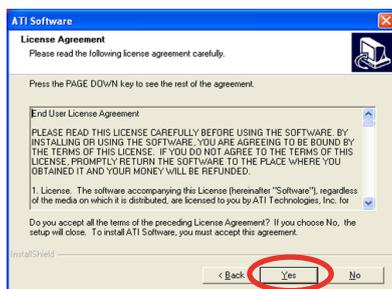
3. Insérez le CD d'installation CrossFire™ dans le lecteur optique et installez les pilotes depuis le menu apparaissant à l'écran.



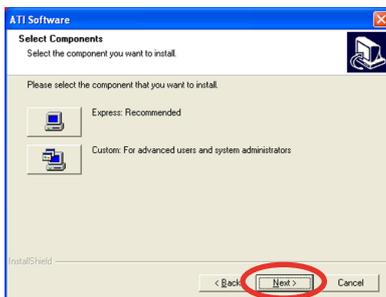
4. La fenêtre d'installation apparaîtra. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



5. Lisez le contrat de licence, puis cliquez sur **Oui**.

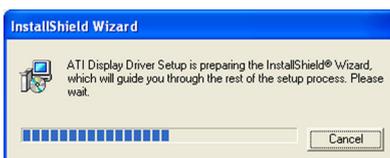


6. Sélectionnez les composants que vous souhaitez installer, puis cliquez sur **Suivant**.

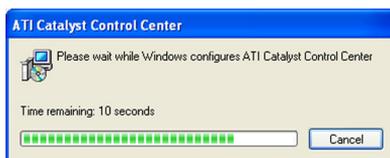


- Sélectionnez **Express** pour installer le logiciel HydraVision™ multi-monitor and desktop management, ainsi que le pilote ATI.
- Sélectionnez **Custom** (Personnaliser) pour choisir individuellement les composants logicielles que vous souhaitez installer.

L'installation commence alors.



Windows configurera automatiquement l'utilitaire ATI Catalyst Control Center. Une fenêtre apparaîtra, indiquant la progression de l'installation.



7. La fenêtre **Setup Complete** (Configuration terminée) apparaîtra, indiquant que les fichiers du pilote ont été copiés sur votre ordinateur. Cliquez sur **Yes** (oui) pour redémarrer votre ordinateur ou **No** (Non) pour le redémarrer plus tard.
8. Cliquer sur **Terminer**.



6.3.2 Utiliser Catalyst™ Control Center

Catalyst™ Control Center vous permet d'accéder aux options d'affichage du matériel et des logiciels ATI que vous venez d'installer. Utilisez cette application pour ajuster les paramètres graphiques, activer/désactiver les périphériques connectés, et changer l'orientation de l'écran.

Lancer Catalyst™ Control Center

Il existe plusieurs manières de lancer Catalyst™ Control Center :

- Sous Windows®, cliquez sur **Démarrer > ATI Catalyst™ Control Center > Catalyst™ Control Center**
- Double-cliquez sur l'icône Catalyst™ Control Center du Bureau.



- Dans la zone de notification de Windows®, double-cliquez sur l'icône Catalyst™ Control Center.



Menu principal de Catalyst™ Control Center

View (Affichage)

Catalyst™ Control Center propose deux affichages :

- **Standard** - affichage simplifié doté d'assistants pour les nouveaux utilisateurs.



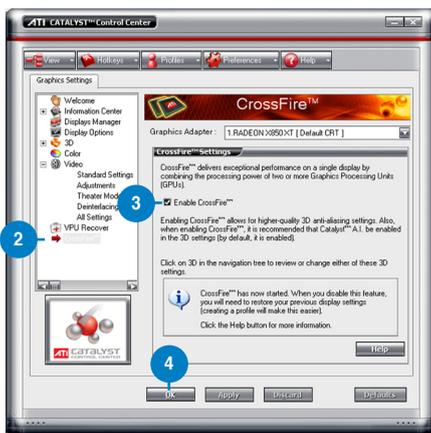
Advance (Avancé) - permet aux utilisateurs confirmés d'accéder et de configurer toutes les fonctions du logiciel.



Pour activer la fonction CrossFire™, paramétrez l'affichage en **Advance**.

Pour activer la fonction CrossFire™ :

1. Paramétrez l'affichage sur **Advance**.
2. Cliquez sur l'élément **Crossfire™** dans **Graphics Settings** (Paramètres graphiques).
3. Dans la fenêtre CrossFire™ Settings, cochez **Enable CrossFire™** (Activer CrossFire™).
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer ce paramètre.



Hotkeys (Raccourcis)

Cliquez sur l'onglet **Hotkeys** de Catalyst™ Control Center pour accéder à Hotkeys Manager (Gestionnaire des raccourcis), qui permet de créer des combinaisons de touches, servant de raccourcis rapides vers des tâches.



Profiles (Profils)

Cliquez sur l'onglet **Profiles** de Catalyst™ Control Center pour accéder à Profiles Manager (Gestionnaire de profils), qui permet de créer des environnements personnalisés pour votre écran, et les applications vidéo et 3D.



Preferences (Préférence)

Cliquez sur l'onglet **Préférences** de Catalyst™ Control Center pour sélectionner la langue, restaurer les paramètres par défaut, changer de skin, ou activer/désactiver l'icône dans la zone de notification.



Help (Aide)

Cliquez sur l'onglet **Help** de Catalyst™ Control Center pour accéder au système d'aide en ligne, générer un rapport d'erreur, et obtenir les informations concernant votre version de Catalyst™ Control Center.



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

Caractéristiques du CPU



Sommaire du chapitre



A.1	Intel® EM64T.....	A-1
A.2	Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST).....	A-1
A.3	Technologie Intel® Hyper-Threading	A-3

A.1 Intel® EM64T



- La carte mère est compatible avec les processeurs Intel® au format LGA775 opérant sous des OS 32 bits.
- Le BIOS fourni avec la carte mère supporte la fonction EM64T. Si vous avez besoin de mettre à jour le BIOS, vous pouvez télécharger le fichier BIOS le plus récent sur le site web ASUS (www.asus.com/support/download/). Voir chapitre 4 pour plus de détails.
- Visitez www.intel.com pour plus d'informations concernant la fonction EM64T.
- Visitez www.microsoft.com pour plus d'informations concernant les OS Windows® 64 bits.

Utiliser la fonction Intel® EM64T

Pour utiliser la fonction Intel® EM64T :

1. Installez un CPU Intel® qui supporte la fonction EM64T.
2. Installez une OS 64 bits (Windows® Vista 64-bit Edition, Windows® XP Professional x64 Edition ou Windows® Server 2003 x64 Edition).
3. Installez à partir du CD de support les pilotes 64 bits des composants et périphériques de la carte mère.
4. Si besoin est, installez les pilotes 64 bits pour les cartes d'extension et périphériques additionnels.



Se référer à la documentation des cartes d'extension et des périphériques, ou visitez les sites web liés, afin de vérifier qu'ils supportent une OS 64 bits.

A.2 Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)



- Le BIOS fourni avec la carte mère supporte la technologie EIST. Si vous avez besoin de mettre à jour le BIOS, vous pouvez télécharger le fichier BIOS le plus récent sur le site web ASUS (www.asus.com/support/download/). Voir chapitre 4 pour plus de détails. .
- Visitez www.intel.com pour plus d'informations sur la fonction EIST.

A.2.1 Configuration système requise

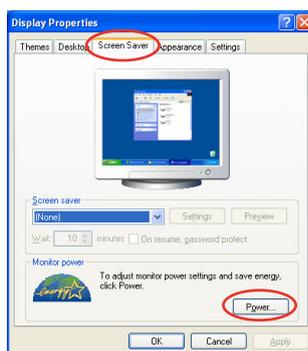
Avant d'utiliser la technologie EIST, vérifiez que votre système correspond à la configuration requise qui suit :

- Processeur Intel® avec support EIST
- BIOS avec support EIST
- OS avec support EIST (Windows® Vista, Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel ou versions ultérieures)

A.2.2 Utiliser la fonction EIST

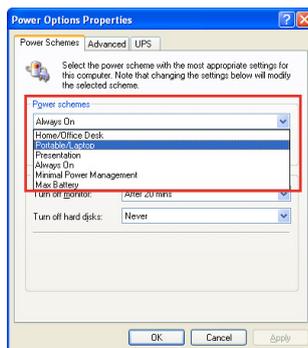
Pour utiliser la fonction EIST :

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



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

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



Les écrans et les procédures peuvent varier selon le système d'exploitation utilisé.

A.3 Technologie Intel® Hyper-Threading



- La carte mère supporte les processeurs Intel® au format LGA775 et la technologie Hyper-Threading.
 - La technologie Hyper-Threading est supporté sous Windows® Vista/XP/2003 Server et Linux 2.4.x (kernel) et versions ultérieures uniquement. Sous Linux, utilisez le compilateur Hyper-Threading pour compiler le code. Si vous utilisez d'autres systèmes d'exploitation, désactivez l'élément Hyper-Threading Technology dans le BIOS pour garantir la stabilité et les performances du système.
 - Installer Windows® XP Service Pack 1 ou une version ultérieure est recommandé.
 - Assurez-vous d'avoir activé l'élément Hyper-Threading Technology dans le BIOS avant d'installer une des OS supportées.
 - Pour plus d'informations sur la technologie Hyper-Threading, visitez www.intel.com/info/hyperthreading.
-

Utiliser la technologie Hyper-Threading

Pour utiliser la technologie Hyper-Threading :

1. Installez un processeur Intel® Pentium® 4 ou ultérieur supportant la technologie Hyper-Threading.
2. Allumez l'ordinateur, puis entrez dans le Setup du BIOS. Allez dans **Advanced Menu** et assurez-vous que l'élément **Hyper-Threading Technology** est défini sur **Enabled**. Voir page 4-20 pour plus de détails.
Cet élément du BIOS apparaîtra uniquement si vous avez installé un CPU qui supporte la technologie Hyper-Threading.
3. Redémarrez l'ordinateur.

