

M4N82 Deluxe



Carte mère

F4461

Première édition

Mars 2009

Copyright © 2009 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

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

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

ASUS FOURNIT CE MANUEL "TEL QUE" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT MAIS SANS Y ETRE LIMITE LES GARANTIES OU CONDITIONS DE COMMERCIALISATION OU D'APTITUDE POUR UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS ASUS, SES DIRECTEURS, CADRES, EMPLOYES OU AGENTS NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPECIAL, SECONDAIRE OU CONSECUTIF (INCLUANT LES DOMMAGES POUR PERTE DE PROFIT, PERTE DE COMMERCE, PERTE D'UTILISATION DE DONNEES, INTERRUPTION DE COMMERCE ET EVENEMENTS SEMBLABLES), MEME SI ASUS A ETE INFORME DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES PROVENANT DE TOUT 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
À propos de ce manuel	ix
Résumé des spécifications de la M4N82 Deluxe	xi

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1	Bienvenue !	1-1
1.2	Contenu de la boîte	1-1
1.3	Fonctions spéciales	1-2
1.3.1	Points forts du produit	1-2
1.3.2	Fonctionnalités uniques	1-3
1.3.3	Fonctions d'overclocking et de performances intelligentes	1-5

Chapitre 2 : Informations sur le matériel

2.1	Avant de commencer	2-1
2.2	Vue générale de la carte mère	2-2
2.2.1	Diagramme de la carte mère	2-2
2.2.2	Contenu du diagramme	2-3
2.2.3	Orientation de montage	2-4
2.2.4	Pas de vis	2-4
2.3	Central Processing Unit (CPU)	2-5
2.3.1	Installer le CPU	2-5
2.3.2	Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur	2-7
2.4	Mémoire système	2-10
2.4.1	Vue générale	2-10
2.4.2	Configurations mémoire	2-11
2.4.3	Installer un module mémoire	2-17
2.4.4	Retirer un module mémoire	2-17
2.5	Slots d'extension	2-18
2.5.1	Installer une carte d'extension	2-18
2.5.2	Configurer une carte d'extension	2-18
2.5.3	Assignation des IRQ	2-19
2.5.4	Slots PCI	2-20
2.5.5	Slot PCI Express x1	2-20
2.5.6	Slots PCI Express 2.0 x16	2-20
2.6	Jumpers	2-22
2.7	Connecteurs	2-24
2.7.1	Connecteurs arrières	2-24
2.7.2	Connexions audio	2-25
2.7.3	Connecteurs internes	2-28
2.7.4	Installer le ventilateur optionnel	2-38

Table des matières

2.8	Démarrer pour la première fois.....	2-39
2.9	Eteindre l'ordinateur	2-39
Chapitre 3 : Le BIOS		
3.1	Présentation du BIOS	3-1
3.2	Mettre à jour le BIOS.....	3-1
3.2.1	Utilitaire ASUS Update	3-2
3.2.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2	3-4
3.2.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3	3-5
3.3	Programme de configuration du BIOS.....	3-6
3.3.1	Écran de menu du BIOS	3-6
3.3.2	Barre de menu	3-6
3.3.3	Touches de navigation	3-7
3.3.4	Éléments de menu	3-7
3.3.5	Éléments de sous-menu	3-7
3.3.6	Champs de configuration	3-7
3.3.7	Fenêtre contextuelle.....	3-7
3.3.8	Barre de défilement.....	3-7
3.3.9	Aide générale.....	3-7
3.4	Menu Main (Principal).....	3-8
3.4.1	Primary IDE Master/Slave; SATA 1-4	3-8
3.4.2	Storage Configuration	3-10
3.4.3	System Information	3-11
3.5	Menu Ai Tweaker	3-11
3.5.1	AI Overclocking	3-11
3.5.2	DRAM Frequency Control.....	3-12
3.5.3	HT Link Speed	3-13
3.5.4	CPU Voltage.....	3-16
3.5.5	CPU/NB Voltage.....	3-16
3.5.6	CPU/LDT Spread Spectrum.....	3-16
3.5.7	PCIe Spread Spectrum.....	3-16
3.5.8	SATA Spread Spectrum	3-16
3.5.9	PCI Spread Spectrum	3-17
3.5.10	AI Clock Skew for Channel A/B [Auto]	3-17
3.6	Menu Advanced (Avancé).....	3-18
3.6.1	CPU Configuration	3-19
3.6.2	Chipset.....	3-20
3.6.3	Onboard Devices Configuration.....	3-22
3.6.4	USB Configuration	3-23

Table des matières

3.6.5	PCIePnP	3-24
3.7	Menu Power (Alimentation)	3-25
3.7.1	Suspend Mode	3-25
3.7.2	ACPI 2.0 Support	3-25
3.7.3	ACPI APIC Support	3-25
3.7.4	APM Configuration	3-25
3.7.5	Hardware Monitor	3-27
3.8	Menu Boot (Démarrage)	3-28
3.8.1	Boot Device Priority	3-28
3.8.2	Boot Settings Configuration	3-29
3.8.3	Security	3-30
3.9	Menu Tools (Outils)	3-32
3.9.1	ASUS EZ Flash 2	3-32
3.9.2	Express Gate	3-33
3.9.3	ASUS O.C. Profile	3-34
3.9.4	AI NET 2	3-35
3.10	Menu Exit (Sortie)	3-36

Chapitre 4 : Support logiciel

4.1	Installer un système d'exploitation	4-1
4.2	Informations sur le DVD de support	4-1
4.2.1	Lancer le DVD de support	4-1
4.2.2	Obtenir les manuels des logiciels	4-2
4.3	Informations sur les logiciels	4-3
4.3.1	Technologie Cool 'n' Quiet!™	4-3
4.3.2	Configurations audio	4-4
4.3.3	ASUS PC Probe II	4-5
4.3.4	ASUS Express Gate	4-6
4.3.5	ASUS AI Suite	4-7
4.3.6	ASUS EPU	4-8
4.3.7	ASUS Q-Fan 2	4-9
4.3.8	ASUS AI Nap	4-10
4.3.9	ASUS TurboV	4-11
4.3.10	ASUS Turbo Key	4-12
4.4	Configurations RAID	4-13
4.4.1	Définitions RAID	4-13
4.4.2	Installer des disques durs Serial ATA (SATA)	4-14
4.4.3	Définir l'élément RAID dans le BIOS	4-14
4.4.4	Configurations RAID NVIDIA® MediaShield BIOS	4-15

Table des matières

4.5	Créer un disque du pilote RAID.....	4-21
4.5.1	Créer un disque du pilote RAID sans accéder à l'OS.....	4-21
4.5.2	Créer un disque du pilote RAID sous Windows®	4-21
 Chapitre 5 : Support de la technologie NVIDIA® SLI™		
5.1	Technologie NVIDIA® SLI™	5-1
5.1.1	Pré-requis système	5-1
5.1.2	Installer deux cartes graphiques SLI	5-2
5.1.3	Installer trois cartes graphiques SLI	5-3
5.1.4	Installer les pilotes.....	5-4
5.1.5	Activer la technologie NVIDIA® SLI™	5-4
5.2	Technologie NVIDIA® Hybrid SLI®	5-7
5.2.1	Pré-requis système	5-7
5.2.2	Activer GeForce® Boost	5-8

Notes

Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

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

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



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

Rapport du Département Canadien des Communications

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

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Informations sur la sécurité

Sécurité électrique

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

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



NE mettez PAS ce produit au rebut avec les déchets municipaux. Ce produit a été conçu pour permettre une réutilisation et un recyclage appropriés des pièces. Le symbole représentant une benne barrée indique que le produit (équipement électrique, électronique et ou contenant une batterie au mercure) ne doit pas être mis au rebut avec les déchets municipaux. Consultez les réglementations locales pour la mise au rebut des produits électroniques.



NE PAS mettre la batterie au rebut avec les déchets municipaux. Le symbole représentant une benne barrée indique que la batterie ne doit pas être mise au rebut avec les déchets municipaux.

À propos de ce manuel

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

Comment ce manuel 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 sur le matériel**
Ce chapitre décrit les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système. Il inclut une description des jumpers et connecteurs de la carte mère.
- **Chapitre 3 : 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 4 : Support logiciel**
Ce chapitre décrit le contenu du DVD de support livré avec la carte mère.
- **Chapitre 5 : Support de la technologie NVIDIA® SLI™**
Ce chapitre introduit la technologie NVIDIA® SLI™ et offre les instructions d'installation des cartes graphiques.

Où trouver plus d'informations ?

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

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

Conventions utilisées dans ce guide

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



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



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



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



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

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>

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

Exemple: <Ctrl+Alt+D>

Commande

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

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

afudos /iM4N82DLX.ROM

Résumé des spécifications de la M4N82 Deluxe

CPU	Phenom™ X4 / Phenom™ X3 / Athlon™ X2 / Athlon™ / Sempron™ (socket AM2+/AM2) Compatible Phenom™ II / Athlon™ X4 / Athlon™ X3 / Athlon™ X2 (CPU AM3) Support des processeurs AMD® gravés en 45nm Technologie AMD® Cool 'n' Quiet™
Chipset	NVIDIA® nForce® 980a SLI™ compatible NVIDIA ESA (Enthusiast System Architecture)
Bus système	Interface HyperTransport™ 3.0 atteignant jusqu'à 5200 MT/s pour les processeurs AM3 / AM2+, et 2000 / 1600 MT/s pour les processeurs AM2
Mémoire	4 x DIMM, max. 16 Go, DDR2 1200(O.C)/1066* / 800 / 667 MHz, ECC / non-ECC, non tamponnée Architecture mémoire Dual-Channel * En raison de certaines limitations des CPU AMD, les modules mémoire DDR2 1200 (O.C) / 1066 ne sont supportés que par les processeurs AM2+ / AM3 pour un module mémoire par canal. Consultez le site www.asus.com pour obtenir la liste des revendeurs agréés de mémoire. ** Si vous installez un total de 4Go de mémoire ou plus sous une OS Windows® 32-bits, le système d'exploitation peut détecter moins de 3Go. Il est donc recommandé de n'installer qu'un maximum de 3Go lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Windows 32-bits.
Support multi-GPU	Prise en charge de la technologie NVIDIA® 3-Way SLI™ (Dual x16 ou Triple x8)
Graphiques	- GPU NVIDIA® GeForce® 8 series embarqué - Technologie Hybrid SLI™ (Sous Windows Vista uniquement)
Slots d'extension	3 x slots PCI Express 2.0 x16 (Dual x16 ou Triple x8) 1 x slot PCIe x1 2 x slots PCI 2.2
Stockage	Chipset NVIDIA® - 1 x interface Ultra DMA 133 / 100 - 5 x ports SATA 3Gb/s (mode IDE hérité supporté sur les ports 1-4) - NVIDIA® MediaShield™ avec support RAID 0, 1, 0+1, 5, et JBOD - 1 x port eSATA 3.0 Gb/s (SATA On-the-Go)
Réseau	Contrôleur Gigabit MAC NVIDIA PHY Gigabit Realtek® 8211CL avec fonctionnalité AI NET 2
Audio	CODEC High Definition Audio Realtek® ALC1200 8 canaux - Supporte la détection et la réaffectation des jacks audio et le multistreaming - Interface de sortie S/PDIF optique et coaxiale - ASUS Noise Filtering
IEEE 1394	Contrôleur VIA® VT6315N supportant 2 x ports IEEE 1394a (1 à mi-carte, 1 sur le panneau d'E/S)
USB	12 x ports USB 2.0/1.1 (6 à mi-carte, 6 sur le panneau d'E/S)

(continue à la page suivante)

Résumé des spécifications de la M4N82 Deluxe

Fonctionnalités uniques	<p>Solutions d'alimentation ASUS :</p> <ul style="list-style-type: none">- Design d'alimentation à 8+1 phases- ASUS Anti-Surge Protection <p>Design vert ASUS :</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS EPU <p>* ASUS EPU n'est supporté que par les processeurs AM2+/AM3.</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS AI Nap <p>Express Gate</p> <p>Solutions thermiques silencieuses ASUS :</p> <ul style="list-style-type: none">- Design sans ventilateur : solution à caloducs- Ventilateur optionnel pour le refroidissement à eau ou passif- ASUS Q-Fan 2 <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
Fonctionnalités spéciales	<p>Condensateurs en polymère conducteur de haute qualité ! (VRM de 5000hrs, durée de vie de 57 ans à 65°C) ASUS MyLogo 2™</p>
Fonctions d'overclocking exclusives	<p>Outils d'overclocking intelligents :</p> <ul style="list-style-type: none">- AI Overclocking (Réglage de la fréquence CPU)- TurboV- Turbo Key <p>Precision Tweaker 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- vCore : voltage CPU ajustable par incréments de 0.0125V- vDIMM : contrôle du voltage de la mémoire en 35 étapes- vChipset : contrôle du voltage du chipset en 16 étapes <p>SFS (Stepless Frequency Selection) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglage de la fréquence du FSB de 200MHz à 600MHz par incréments de 1MHz- Réglage de la fréquence de la mémoire de 533MHz à 1066MHz- Réglage de la fréquence PCIe de 100MHz à 200MHz par incréments 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)

Résumé des spécifications de la M4N82 Deluxe

Connecteurs arrières	1 x port clavier PS/2 (mauve) 1 x port souris PS/2 (vert) 1 x port de sortie S/PDIF(optique+coaxial) 1 x port SATA externe 1 x port IEEE 1394a 1 x port LAN (RJ-45) 6 x ports USB 2.0/1.1 Ports audio 8 canaux
Connecteurs internes	3 x connecteurs USB supportant 6 ports USB additionnels 1 x connecteur IDE 1 x connecteur COM 5 x connecteurs SATA 1 x connecteur de ventilation pour CPU 2 x connecteurs de ventilation châssis 1 x connecteur de ventilation pour bloc d'alimentation 1 x connecteur IEEE1394a 1 x connecteur audio pour panneau avant 1 x en-tête de sortie S/PDIF 1 x connecteur audio pour lecteur optique 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation ATX 12V 8 broches 1 x connecteur panneau système (Q-Connector)
BIOS	8Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a
Gérabilité de réseau	WOL by PME, WOR by PME, WOR by Ring, PXE
Contenu du DVD de support	Pilotes Express Gate ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Suite Logiciel anti-virus (version OEM)
Format	ATX : 30.5 cm x 24.4 cm

***Les spécifications peuvent changer sans avertissement préalable.**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

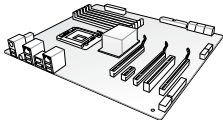

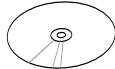
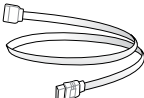

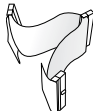
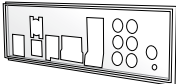



1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® M4N82 Deluxe !

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 M4N82 Deluxe	Manuel d'utilisation	DVD de support
		
Câbles Serial ATA	1 x kit ASUS Q-Connector 2-en-1 (USB et panneau système)	1 x câble Ultra DMA 133/100/66
		
1 x plaque d'E/S ASUS	1 x pont SLI	1 x carte 3-Way SLI
		
Ventilateur optionnel		



- Si l'un des éléments ci-dessus était manquant ou endommagé, contactez votre revendeur.
- Le câble pour lecteur de disquettes est vendu séparément.
- Les éléments illustrés ci-dessus sont données à titre indicatif uniquement. Les spécifications du produit peuvent varier selon les modèles.

1.3 Fonctions spéciales

1.3.1 Points forts du produit

Processeurs AMD® Phenom™ X4 / Phenom™ X3 / Athlon™ X2 / Athlon™ / Sempron™ (socket AM2+/AM2)

Cette carte mère supporte les sockets AMD® AM2+ pour processeurs multi-cœur. Il intègre le support de la mémoire bi-canal DDR2 1066, accélère le taux de transfert jusqu'à 5200MT/s via le bus système et est compatible avec la technologie AMD® Cool 'n' Quiet!™.

AMD® Phenom™ II / Athlon™ X4 / Athlon™ X3 / Athlon™ X2 (CPU AM3)

Cette carte mère supporte les sockets AMD® AM3 pour processeurs multi-cœur avec une mémoire cache de niveau 3 unique pour des capacités d'overclocking améliorées et une meilleure économie d'énergie. Il intègre le support de la mémoire bi-canal DDR2 1066 et accélère le taux de transfert jusqu'à 5200MT/s via le bus système HyperTransport™ 3.0. Cette carte mère supporte aussi les processeurs utilisant une finesse de gravure de 45nm.

Chipset NVIDIA® nForce® 980a SLI™

Le chipset NVIDIA® nForce® 980a SLI™ permet d'optimiser les performances des cartes mères compatibles avec les processeurs AMD AM3.

Technologie NVIDIA® Hybrid SLI™

La technologie Hybrid SLI, basée sur la technologie de pointe SLI de NVIDIA, permet de combiner la puissance plusieurs GPU lorsque le chipset graphique NVIDIA de la carte mère est associé à une carte graphique NVIDIA.



La technologie Hybrid SLI™ n'est compatible qu'avec certains modèles de GPU GeForce®. Visitez le site Web www.nvidia.com/hybridSLI pour plus d'informations.

Support de la mémoire DDR2 1066 Dual-Channel

Cette carte mère supporte la mémoire DDR2 à des fréquences de 1066 MHz. Elle fournit des taux de transfert de données plus rapides et une bande passante plus large, améliorant ainsi les taux de transfert, les capacités de calcul et les performances du système pour les applications 3D et les autres applications gourmandes en mémoire.



En raison des limitations des CPU AMD AM2+ / AM3, seul un module mémoire DDR2 1066 par canal est pris en charge. Lorsque quatre modules DDR2 1066 sont installés, ils fonctionneront tous à une fréquence de 800MHz pour garantir la stabilité du système.

1.3.2 Fonctionnalités uniques

Solutions d'alimentation ASUS

Les solution d'alimentation ASUS permettent d'offrir un équilibre entre puissance et économie d'énergie.

Design d'alimentation à 8 + 1 phases ASUS

Pour profiter pleinement du potentiel de la nouvelle génération de CPU AM3, la carte mère ASUS M4N82 Deluxe adopte un nouveau système d'alimentation à 8 phases. Ce système d'alimentation efficace garantit des capacités d'overclocking extrêmes. De plus, l'utilisation de composants électriques de haute qualité garantit une durée de vie accrue des composants et une réduction de la consommation électrique. La M4N82 Deluxe intègre 1 phase supplémentaire réservée au contrôleur mémoire/Hyper Transport.

ASUS Anti-Surge Protection

Ce design spécial permet de protéger les composants coûteux ainsi que la carte mère contre les dommages causés par les coupures de courant.

Design vert ASUS

Cette carte mère et son emballage sont conformes à la norme Européenne RoHS (Restriction on the use of Hazardous Substances) pour préserver la santé de ses clients tout en minimisant l'impact sur l'environnement.

ASUS EPU

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

ASUS EPU n'est pris en charge que par les processeurs AM3/AM2+.

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.

Express Gate

Express Gate est un système d'exploitation exclusif à ASUS vous donnant un accès rapide à Internet ainsi qu'à certaines applications clés sans avoir à ouvrir de session Windows®.



Le délai de démarrage varie selon les configurations du système et les modèles

Solutions thermiques silencieuses ASUS

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

Conception sans ventilateur - Design à caloducs

La solution à caloducs 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 de refroidissement est de palier aux problèmes de durée de vie des ventilateurs de chipset traditionnels. 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.



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

ASUS 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.

ASUS EZ DIY

Les solutions ASUS EZ DIY vous permettent 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.

ASUS O.C. Profile

ASUS O.C. Profile permet 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, pour partager et distribuer vos configurations favorites.

ASUS EZ Flash 2

EZ Flash 2 est utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré-définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Mettez à jour le BIOS facilement sans préparer de disquette de démarrage et sans utiliser d'utilitaire de mise à jour du BIOS sous le système d'exploitation.

1.3.3 Fonctions d'overclocking et de performances intelligentes

TurboV

Goûtez au rush d'adrénaline offert par l'overclocking en temps réel - maintenant possible avec ASUS TurboV. Cet outil d'overclocking extrême vous permet d'atteindre de nouveaux sommets en matière d'overclocking avec une interface avancée et simple d'utilisation - permettant un overclocking sans avoir à quitter ni redémarrer le système d'exploitation. De plus, les différents profils d'overclocking de TurboV offrent les meilleurs réglages d'overclocking pour de nombreux scénarii.

Turbo Key

ASUS Turbo Key permet de transformer le bouton d'alimentation du PC en un bouton d'overclocking physique. Une fois les réglages déterminés, Turbo Key peut booster les performances sans avoir à interrompre une session de jeu ou de travail - le tout à l'aide d'une simple touche !

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 évite d'avoir à ouvrir le boîtier pour procéder à un Clear CMOS. Éteignez puis redémarrez système pour que les anciens paramètres du système soient restaurés.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2.1 Avant de commencer

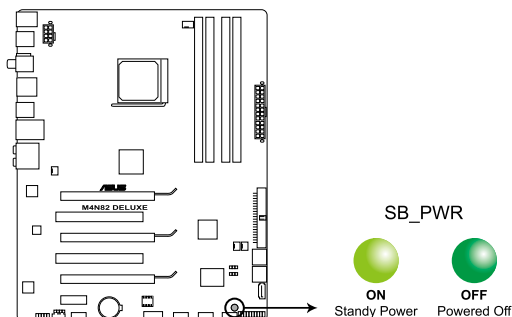
Suivez les précautions ci-dessous avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



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

LED embarquée

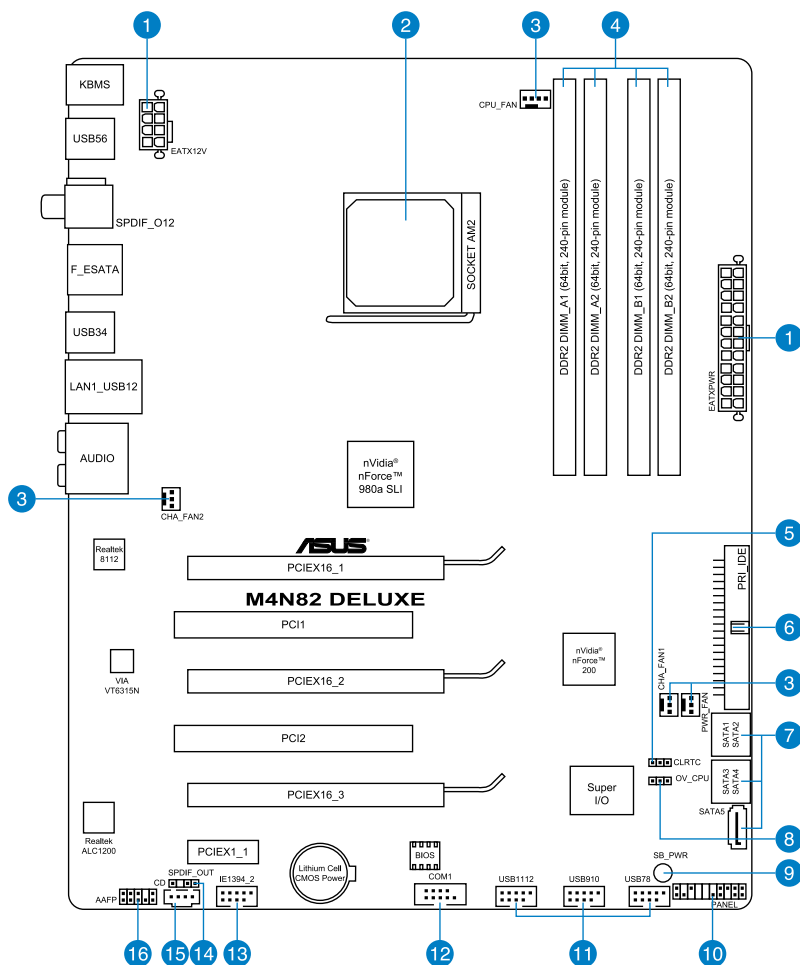
La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode "soft-off". Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système et débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter le moindre composant sur la carte mère. L'illustration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



LED embarquée de la M4N82 Deluxe

2.2 Vue générale de la carte mère

2.2.1 Diagramme de la carte mère



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

2.2.2 Contenu du diagramme

Connecteurs/Jumpers/Slots		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin EATX12V)	2-34
2.	Socket CPU AM2/AM2+	2-5
3.	Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1–2, 3-pin PWR_FAN)	2-32
4.	Slots DDR2	2-10
5.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	2-28
6.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)	2-21
7.	Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1–5)	2-22
8.	Réglage de survoltagage CPU (3-pin OV_CPU)	2-29
9.	LED de veille	2-1
10.	Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)	2-36
11.	Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	2-30
12.	Connecteur port série (10-1 pin COM1)	2-31
13.	Connecteur port IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)	2-27
14.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-27
15.	Connecteur audio pour lecteur optique (4-pin CD)	2-30
16.	Connecteur audio en façade (10-1 pin AAFP)	2-35

2.2.3 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.

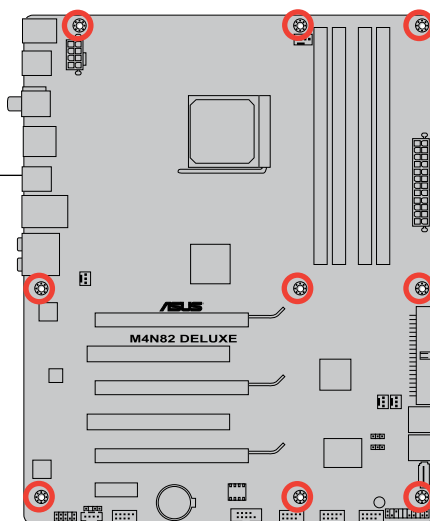
2.2.4 Pas de vis

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



2.3 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket conçu pour l'installation d'un processeur Phenom™ X4 / Phenom™ X3 / Athlon™ X2 / Athlon™ / Sempron™ (socket AM2+/AM2). La carte mère supporte aussi les processeurs AMD® Phenom™ II / Athlon™ X4 / Athlon™ X3 / Athlon™ X2 (sur socket AM3).

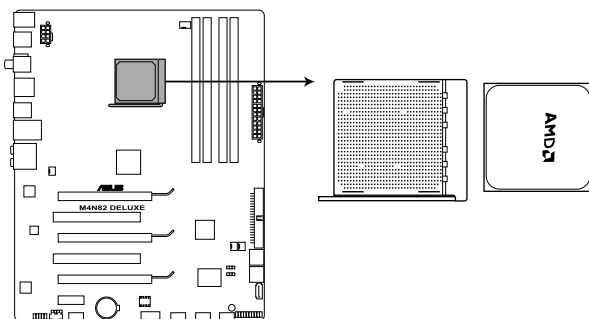


Le socket AM3 n'est pas compatible avec les processeurs AMD Opteron™. N'installez pas de processeur Opteron™ sur cette carte mère !

2.3.1 Installer le CPU

Pour installer un CPU:

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

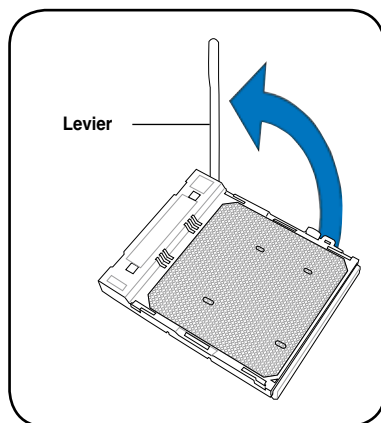


Socket du CPU de la M4N82 Deluxe

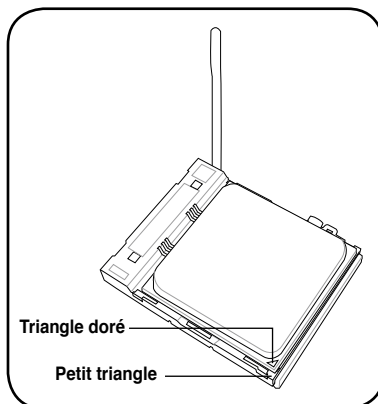
2. Déverrouillez le socket en soulevant le levier dans la direction de la flèche dans un angle de 90°.



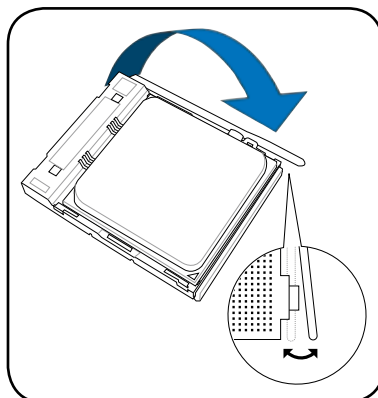
Assurez-vous que le levier soit bien levé dans un angle de 90°; sinon, le CPU ne pourra être correctement inséré.



3. 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.
4. Insérez délicatement le CPU dans le socket jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



5. Lorsque le CPU est en place, abaissez le levier pour sécuriser le CPU. Un léger cliquetis se fait entendre indiquant que le CPU est bien verrouillé.



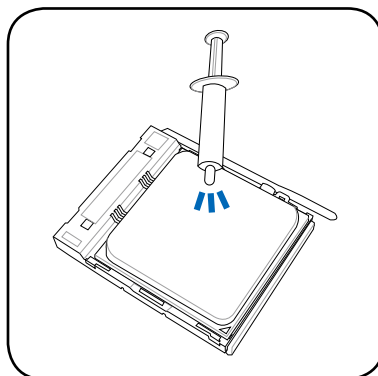
6. Appliquez plusieurs gouttes de pâte thermique sur la zone exposée du CPU qui sera en contact avec le dissipateur thermique, en vous assurant que la pâte soit étalée en une couche fine et homogène.



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



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



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

2.3.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur

Les processeurs AMD® AM3/AM2+/AM2 nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur d'une conception spécifique pour des performances et des conditions thermiques optimales.



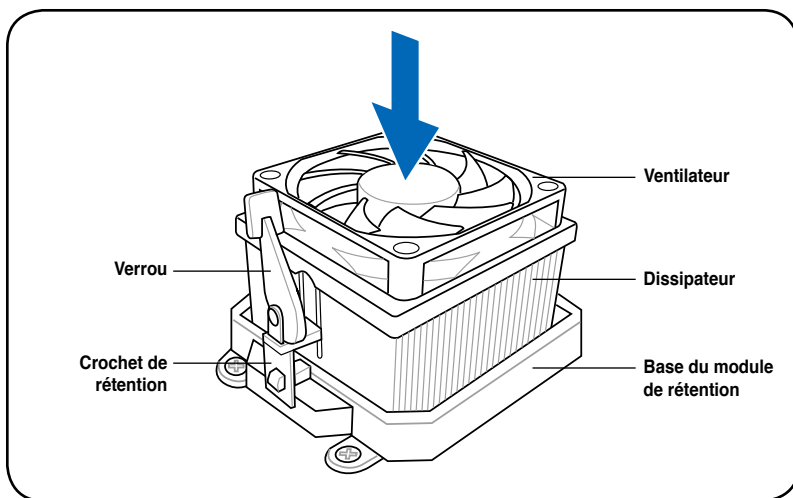
Assurez-vous d'utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur certifié par AMD.

Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU:

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

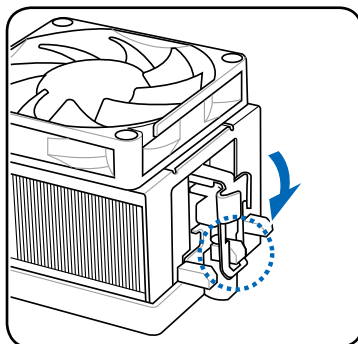


- La base du module de rétention est pré installée sur la carte mère.
- Il n'est pas nécessaire de retirer la base du module de rétention lors de l'installation du CPU ou de tout autre composant de la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer le matériau d'interface thermique sur le CPU ou sur le dissipateur avant de l'installer.



La boîte de votre processeur doit contenir les instructions d'installation du CPU, et de l'ensemble dissipateur-ventilateur. Si les instructions contenues dans cette section ne correspondent pas la documentation du CPU, suivez cette dernière.

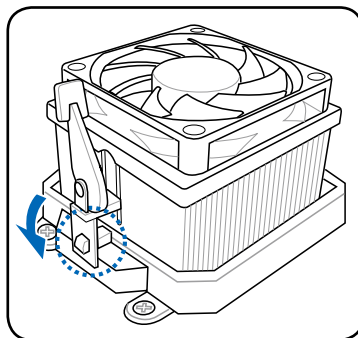
2. Attachez l'un des crochets de rétention à la base du module de rétention.



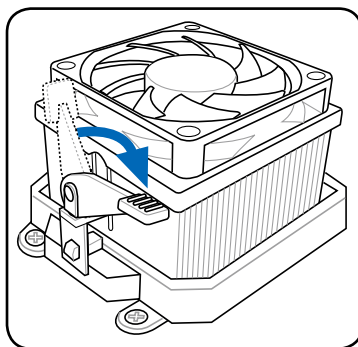
3. Alignez l'autre crochet de rétention (situé à côté du système de verrouillage) à la base du module de rétention. Un léger cliquetis vous informe que le crochet est bien en place.



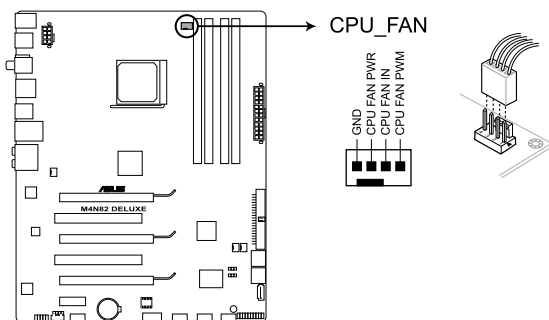
Assurez-vous que l'ensemble dissipateur/ventilateur s'assemble parfaitement à la base du module de rétention, sinon vous ne pourrez pas correctement insérer les crochets de rétention.



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



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



Connecteur du ventilateur du CPU de la M4N82 Deluxe



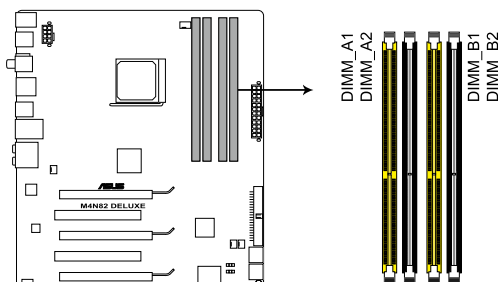
- N'oubliez pas de connecter le connecteur CPU_FAN ! Des erreurs de surveillance matériel pourraient se produire si vous n'utilisez pas ce connecteur.
- Ce connecteur est rétro-compatible avec les ventilateurs CPU 3 broches.

2.4 Mémoire système

2.4.1 Vue générale

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

Un module DDR2 possède les même 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.



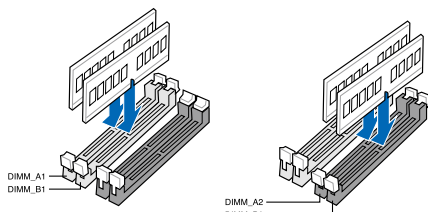
Sockets mémoire DDR2 de la M4N82 Deluxe

Configurations mémoire recommandées

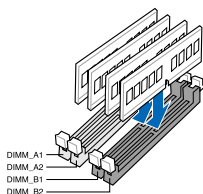
Un module mémoire :

Vous pouvez installer un module mémoire sur un slot quelconque pour une configuration mémoire Single-Channel (Canal Unique).

Deux modules mémoire (mode Dual-Channel (Bi-canal)) :



Quatre modules mémoire (mode Dual-Channel (Bi-canal)) :



2.4.2 Configurations mémoire

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



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations à double canal. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en canal simple.
- En raison des limitations de CPU, la DDR2 1066 n'est supportée que par les processeurs AM2+/AM3 pour un module mémoire par canal. Lors de l'installation de 4 modules mémoire DDR2 1066, tous les modules opéreront à une fréquence de 800MHz pour assurer la stabilité du système.
- Il est recommandé d'installer les modules mémoire à partir des slots jaunes pour de meilleures capacités d'overclocking.
- Installez toujours des modules mémoire dotés de la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- En raison des limitations d'adressage mémoire sur les systèmes d'exploitation Windows 32-bits, lorsque vous installez 4Go ou plus de mémoire sur cette carte mère, le montant de mémoire utilisable par le système d'exploitation sera de 3 Go ou moins. Pour une utilisation effective de la mémoire, vous pouvez :
 - Utiliser un maximum de 3 Go lors de l'utilisation d'un système d'exploitation 32-bits.
 - Installer un système d'exploitation Windows 64-bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur cette carte mère.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 256 Mo ou moins.



- La fréquence par défaut d'un module mémoire varie selon sa valeur SPD (Serial Presence Detect), qui représente la méthode d'accès aux informations standard d'un module mémoire. En mode de fonctionnement par défaut, certains modules mémoire overclockés peuvent opérer à une fréquence inférieure à celle indiquée par le fabricant. Voir section **3.6 Menu Advanced** pour le réglage manuel de la fréquence mémoire.
- Pour assurer la stabilité du système, utilisez un système de refroidissement des modules mémoire plus efficace lors de l'installation de 4 modules mémoire ou d'un overclocking.

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4N82 Deluxe
DDR2-1066 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS / DS	Marque	N° de puce / Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM A* B* C*
Apacer	Box P/N : CH.02GA.F.C0KK2 (78.0AG9S.9KF)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		* * *
Apacer	Box P/N : CH.04GA.F.F0KK2 (78.AAGAL.9KF)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		* * *
CORSAIR	Box P/N : TWIN2X4096-8500C5DF (CM2X2048-8500C5D)(EPP)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.1	* * *
Crucial	BL12864AA106A.8FE5(EPP)	1GB	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0	* * *
Crucial	BL12864AA1065.16FD5(EPP)	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5		* * *
G.SKILL	F2-8500CL5S-1GBPK	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	* * *
G.SKILL	F2-8500CL5D-2GBPK	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	* * *
G.SKILL	F2-8500CL5D-4GBPK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	* * *
GEIL	GBE22GB8500C5DC	2GB (Kit of 2)	SS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GE22GB1066C5DC	2GB (Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GE24GB1066C5QC	4GB (Kit of 4)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GB24GB8500C5DC	4GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GE24GB1066C5DC	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GX24GB8500C5UDC	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
GEIL	GB24GB8500C5QC	4GB (Kit of 4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	2.2-2.4	* * *
Hynix	HYMP564U64FP8-G7	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821FFP-G7	7		* * *
Hynix	HYMP512U64FP8-G7	1GB	DS	HYNIX	HY5PS12821FFP-G7	7-7-7-12		* * *
KINGMAX	KLEC28F-A8K15-EGAS	512MB	SS	KINGMAX	KK48F1BFB-HJK-18E			* * *
KINGMAX	KLED48F-A8K15-EPA	1GB	DS	KINGMAX	KK48F1BFB-HJK-18A			* * *
KINGMAX	KLEE88F-B8K15	2GB	DS	KINGMAX	KKB8FBFBX-CFP-18A			* * *
KINGSTON	KHX8500D2/ 512	512MB	SS		Heat-Sink Package			* * *
KINGSTON	KHX8500D2K2/1G	1GB (Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	* * *
KINGSTON	KHX8500D2/1G	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	* * *
KINGSTON	KHX8500D2K2/2G	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	* * *
KINGSTON	KHX8500D2K2/2GN(EPP)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	* * *
MICRON	MT8HTF12864AY-1GAE1	1GB	SS	MICRON	D9JKH	7		* * *
MICRON	MT16HTF25664AY-1GAE1	2GB	DS	MICRON	D9JKH	7		* * *
OCZ	OCZ2N10662GK(EPP)	2GB (Kit of 2)	DS		Heat-Sink Package			* * *
OCZ	OCZ2N1066SR2GK(EPP)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	2.10	* * *
OCZ	OCZ2RPR10664GK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	2.2	* * *
SAMSUNG	M378T2953GZ3-CF8	1GB	DS	SAMSUNG	K4T51083QG	7		* * *
Transcend	TX1066QLU-2GK	2GB (Kit of 2)	SS	ELPIDA	Heat-Sink Package	5		* * *
Transcend	TX1066QLU-4GK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5		* * *
Aeneon	Box P/N : AXT760UD00-19D-K-2G (AXT760UD00-19D)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5		* * *
Aeneon	AXT860UD20-19E	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	6		* * *
BUFFALO	FSX1066D2C-1G	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5 - 5 - 5 - 1 5 (800-5-5-5-15)		* * *
BUFFALO	FSX1066D2C-K4G	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		* * *
Elixir	M2Y1G64TU8HC4B-BD	1GB	DS	Elixir	N2TU 51280CE-BD	6		* * *
Kingbox	N/A	1GB	DS	MICRON	7YD12		1.8	* * *
Mushkin	996535	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-4-12		* * *
Mushkin	996612	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.1	* * *
Mushkin	996619	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	* * *
Team	Box P/N : TXDD2048M1066HC5DC (TXDD1024M1066HC5)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.3	* * *
Team	Box P/N : TXDD2048M1066HC5DC-D (TXDD1024M1066HC5-D)	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.3	* * *
Team	Box P/N : TXDD4096M1066HC5DC-D (TXDD2048M1066HC5-D)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.3	* * *

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4N82 Deluxe
DDR2-800 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	S S / DS	Marque	N° de puce/Composants	T i m i n g (Bios)	Voltage	Support DIMM A* B* C*
A-DATA	M2OAD6H3J4171Q1E52	2GB	DS	A-DATA	AD20908A8A-25EG			* * *
Apacer	78.91G9I.9K5	512MB	SS	APACER	AM4B5708JQJS8E	5		* * *
Apacer	78.01GA0.9K5	1GB	SS	APACER	AM4B5808CQJS8E	5		* * *
Apacer	78.A1GA0.9K4	2GB	DS	APACER	AM4B5808CQJS8E	5		* *
CORSAIR	CM2X1024-6400C4	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	1.9	* * *
CORSAIR	B o x P / N : TWIN2X4096-6400C4DHX (CM2X2048-6400C4DHX)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.10	* * *
CORSAIR	B o x P / N : TWIN2X4096-6400C5 (CM2X2048-6400C5)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-18	1.80	* * *
CORSAIR	B o x P / N : TWIN2X4096-6400C5DHX (CM2X2048-6400C5DHX)	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-18	1.80	* * *
Crucial	BL12864AA804.16FD3	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.2	* * *
Crucial	BL12864AA804.16FD	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.2	* * *
Crucial	BL12864AL804.16FD3	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.2	* * *
ELPIDA	EBE10EE8ABFA-8E-E	1GB	SS	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	5	1.7-1.9	* *
G.SKILL	F2-6400CL5-1GBNQ	1GB (Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8-2.0	* * *
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	1GB	DS		Heat-Sink Package	4		* * *
G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	1GB	DS		Heat-Sink Package	5		* * *
G.SKILL	F2-6400PHU2-2GBNR	1GB	DS		Heat-Sink Package	5		* * *
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.0-2.1	* * *
G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8-1.9	* * *
G.SKILL	F2-6400CL6D-4GBMQ	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	6	1.8-1.9	* * *
G.SKILL	F2-6400CL6D-8GBMQ	8GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	6-6-6-18	1.8	* * *
GEIL	GB22GB6400C4DC	2GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GB22GB6400C5DC	2GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	5-5-5-15	1.8	* *
GEIL	GE22GB800C4DC	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	* *
GEIL	GE22GB800C5DC	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GX22GB6400DC	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GX22GB6400UDC	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.1	* * *
GEIL	GX22GB6400C4USC	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package			* * *
GEIL	GX22GB6400LX	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		* * *
GEIL	GB24GB6400C4DC	4GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GB24GB6400C5DC	4GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GB24GB6400C5QC	4GB (Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GE24GB800C4DC	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GE24GB800C5DC	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* *
GEIL	GX24GB6400DC	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GB24GB6400C4QC	4GB (Kit of 4)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GE24GB800C4QC	4GB (Kit of 4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	* *
GEIL	GE24GB800C5QC	4GB (Kit of 4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* *
GEIL	GB28GB6400C4QC	8GB (Kit of 4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GB28GB6400C5QC	8GB (Kit of 4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	1.8	* * *
GEIL	GE28GB800C4QC	8GB (Kit of 4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	* * *
GEIL	GE28GB800C5QC	8GB (Kit of 4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	* * *
Hynix	HYMP564U64CP8-S5	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821CFP-S5	5	1.8	* * *
Hynix	HYMP112U64CP8-S6	1GB	SS	HYNIX	HY5PS1G831CFP-S6	6		* * *
Hynix	HYMP 512U64CP8-S5	1GB	DS		HY5PS12821CFP-S5	5		* * *
KINGMAX	KLDC28F-ABK15	512MB	SS	KINGMAX	KK48FE1BF-HJK-25A			* * *
KINGMAX	KLDD48F-ABK15	1GB	DS	KINGMAX	KK48FE1BF-HJK-25A			* * *
KINGMAX	KLDE88F-B8KB5	2GB	DS	KINGMAX	KKB8FFBFX-CFA-25A			* *
KINGSTON	KVR800D2N5/ 512	512MB	SS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	* * *
KINGSTON	KVR800D2N6/ 512	512MB	SS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	* * *
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288TPFCGL25U	800-5-5-5-15	1.8	* * *
KINGSTON	KHX6400D2LL/1G	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.0	* * *
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1GB	DS		V59C1 512804QBF25		1.8	* * *
KINGSTON	KVR800D2N6/1G	1GB	DS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	* * *
KINGSTON	KHX6400D2ULK2/2G	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.3-2.35	* *
KINGSTON	KHX6400D2/2G	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.0	* * *

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4N82 Deluxe DDR2-800 MHz (suite)

Fabricant	N° de pièce	Taille	S / DS	Marque	N° de puce/Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM
A*	B*	C*						
KINGSTON	KVR800D2N5/2G	2GB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E		1.8	* * *
KINGSTON	KVR800D2N6/4G	4GB	DS	ELPIDA	E2108ABSE-8G-E			* * *
NANYA	NT 512T64U88B0BY-25C	512MB	SS		NT5TU64M8BE-25C	5		* * *
NANYA	NT1GT64U8HBOBY-25C	1GB	DS		NT5TU64M8BE-25C	5		* * *
NANYA	NT1GT64U8HCOBY-25D	1GB	DS	NANYA	NT5TU64M8CE-25D			* * *
NANYA	NT2GT64U8HCOBY-AC	2GB	DS	NANYA	NT5TU128M8CE-AC	5		* * *
OCZ	OCZ2FX800C32GK	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package			*
OCZ	OCZ2G8001G	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	* * *
OCZ	OCZ2P800R22GK	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	1.8	* * *
OCZ	OCZ2PX800C32GK	2GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	3 - 4 - 4 (800-5-5-5-15)	2.35	*
OCZ	OCZ2P8004GK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-4-4	1.8	* * *
OCZ	OCZ2G8008GK	8GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.80	* * *
OCZ	OCZ2VU80016GQ	8GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5 - 6 - 6 (800-5-5-5-15)	1.8	* * *
PSC	AL8E8F73C-8E1	2GB	DS	PSC	A3R1GE3CFF734MAA0E	5		* * *
Qimonda	HYS64T256020EU-2.5-C2	2GB	DS	Qimonda	HYB18T1G800C2F-2.5	6		* * *
Qimonda	HYS64T256020EU-25F-C2	2GB	DS	Qimonda	HYB18T1G800C2F-25F	5		* * *
Qimonda	HYS64T 512020EU-2.5-A	4GB	DS	Qimonda	HYB18T2G800AF-2.5	6		* * *
Qimonda	HYS64T 512020EU-25F-A	4GB	DS	Qimonda	HYB18T2G800AF-25F	5		* * *
SAMSUNG	M378T6553QZS-CF7	512MB	SS	SAMSUNG	K4T51083QG	6		* * *
SAMSUNG	M378T2863QZS-CF7	1GB	SS	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6		* * *
SAMSUNG	M391T2863QZS-CF7	1GB	SS	SAMSUNG	K4T1G084QQ(ECC)	6		* * *
SAMSUNG	M378T2953QZS-CF7	1GB	DS	SAMSUNG	K4T51083QG	6		* * *
SAMSUNG	M378T5663QZS-CF7	2GB	DS	SAMSUNG	K4T1G084QQ(ECC)	6		* * *
SAMSUNG	M391T5663QZS-CF7	2GB	DS	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6		* * *
SAMSUNG	M378T5263AZ3-CF7	4GB	DS	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCF7	6		* * *
Super Talent	T800UA12C4	512MB	SS		Heat-Sink Package			* * *
Super Talent	T800UB1GC4	1GB	DS		Heat-Sink Package			* * *
Transcend	JM800QLU-1G	1GB	SS	Transcend	TQ243ECF8	5		* * *
Transcend	TS128MLQ64V8U	1GB	SS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E	5		* * *
Transcend	JM800QLU-2G	2GB	DS	Transcend	TQ243PCF8	5		* * *
Transcend	TS256MLQ64V8P	2GB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-BE-E	6 - 6 - 6 - (800-5-5-5-15)		* * *
Transcend	TS256MLQ64V8U	2GB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E	5		* * *
Transcend	TS256MLQ72V8U	2GB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E(ECC)	5		* *
Aeneon	AET760UD00-25DC08X	1GB	SS	AENEON	AET03R25DC	5		* * *
Aeneon	AET760UD00-25DB97X	1GB	DS	AENEON	AET93R25DB	5	1.8	* * *
Aeneon	AET860UD00-25DC08X	2GB	DS	AENEON	AET03R25DC	5		* * *
Asint	SLY2128M8-JGE	1GB	SS	Asint	DDR1I1208-GE			* * *
Asint	SLZ2128M8-JGE	2GB	DS	Asint	DDR1I1208-GE			* * *
CENTURY	28V2H8	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821BFP-S5			* * *
CENTURY	28VOH8	1GB	DS	HYNIX	HY5PS12821BFP-S5			*
Elixir	M2Y1G64TU88D4B-AC	1GB	SS	Elixir	N2TU1G80DE-AC	5		* * *
Elixir	M2Y1G64TU8HB0B-25C	1GB	DS	Elixir	N2TU 51280BE-25C	5	1.8	* * *
Elixir	M2Y2G64TU8HD4B-AC	2GB	DS	Elixir	N2TU1G80DE-AC	5		* * *
Kingbox	N/A	2GB	DS	MICRON	D9HNL			* * *
Kingbox	N/A	2GB	DS	KINGBOX	EPD2128082200E-3			* * *
Mushkin	XP2-6400	1GB	SS		Heat-Sink Package	4		* * *
Oci	04701G16CZ5D2A	1GB	DS	Jnfinity	64M8PC6400	5		* * *
Patriot	PSD2 51280081	512MB	SS	PATRIOT	PM64M8D2BU-25EC			* * *
Patriot	PSD21G8002	1GB	DS	PATRIOT	PM64M8D2BU-25PAC	5		* *
Patriot	PSD22G8002	2GB	DS	PATRIOT	PM128M8D2BU-25KC	5		* * *
Patriot	PDC24G6400LLK	4GB (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.2	* * *
Silicon Power	SP001GBLRU800S02	1GB	SS	S-POWER	10YR9N3	5(5-5-5-15)		* * *
Silicon Power	SP002GBLRU800S02	2GB	DS	S-POWER	10YR9N3	5(5-5-5-15)		* * *
UMAX	D48002GP1-73BEB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-8E	800-5-5-5-15		* * *

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4N82 Deluxe DDR-667 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	S / DS	Marque	N° de puce/Composants	T i m i n g (Bios)	Voltage	Support DIMM A' B' C'
Apacer	78.91G92.9K5	512MB	SS	APACER	AM4B5708JQS7E	5		• • •
Apacer	78.01G90.9K5	1GB	SS	APACER	AM4B5808CQJS7E	5		• • •
Apacer	78.A1G90.9K4	2GB	DS	APACER	AM4B5808CQJS7E	5		• • •
CORSAIR	VS 512MB667D2	512MB	SS	N/A	64M8CFEG	N/A	N/A	• • •
CORSAIR	VS1GB667D2	1GB	DS	N/A	64M8CFEG	N/A	N/A	• • •
Crucial	BL4644AA663.8FD	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	3	2.2	• • •
Crucial	BL12864AA663.16FD2	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	3	2.2	• • •
Crucial	BL12864AA663.16FD	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	3	2.2	• • •
Crucial	BL12864AL664.16FD	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	3	2.2	• • •
ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	512MB	SS	ELPIDA	E5108AE-6E-E	5	1.7-1.9	• • •
G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	2 G B (Kit of 2)	DS	G.Skill	D264M8GCF	5-5-5-15	1.8	• • •
G.SKILL	F2-5300CLSD-4GBMQ	4 G B (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8-1.9	• • •
GEIL	GX21GB5300SX	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package			• • •
GEIL	GX22GB5300LX	2GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		• • •
GEIL	GX24GB5300LDC	4 G B (Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	• • •
Hynix	HYMP112U64CP8-Y5	1GB	SS	HYNIX	HY5PS1G831CFP-Y5	5		• • •
Hynix	HYMP 512U64CP8-Y5	1GB	DS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2N5/ 512	512MB	SS	KINGSTON	D6408TEBGL3U	5	1.7-1.9	• • •
KINGSTON	KVR667D2E5/1G	1GB	DS	ELPIDA	E5108AGBG-6E-E(ECC)		1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1GB	DS	KINGSTON	E5108AGBG-6E-E		1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1GB	DS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1GB	DS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5		1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2E5/2G	2GB	DS	MICRON	D9HNL(ECC)		1.8	• • •
KINGSTON	KVR667D2N5/2G	2GB	DS	HYNIX	HY5PS1G831CFP-Y5		1.8	• • •
NANYA	NT 512T64U88B0BY-3C	512MB	SS	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	5	1.8	• • •
NANYA	NT2GT64U8HB0JY-3C	2GB	DS		NT5TU128M8BJ-3C	5		• • •
OCZ	OCZ26671024V	1GB	SS	Ramos	RC1GT084CA0-53EC	5	1.8	• • •
Qimonda	HYS64T256020EU-3S-C2	2GB	DS	Qimonda	HYB18T1GB00C2F-3S	5		• • •
SAMSUNG	M378T6553EZS-CE6	512MB	SS	SAMSUNG	K4T51083QE	5		• • •
SAMSUNG	M378T2953EZ3-CE6	1GB	DS	SAMSUNG	K4T51083QE	5		• • •
SAMSUNG	M378T5263AZ3-CE6	4GB	DS	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCE6	5		• • •
Super Talent	T6UA 512C5	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	• • •
Super Talent	T6UB1GC5	1GB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	• • •
TwinMOS	8D-23JK5M2ETP	512MB	SS	TwinMOS	TMM6208G8M30C	5	1.8	• • •
Aeneon	AET760UD00-30DB97X	1GB	DS	AENEON	AET93R30DB	5	1.8	• • •
Aeneon	AET860UD00-30D	2GB	DS	AENEON	AET02R30DC	5		• • •
Aeneon	AET860UD00-30DB08X	2GB	DS	AENEON	AET03F30DB	5		• • •
Asint	SLX264M8-J6E	512MB	SS	Asint	DDRll6408-6E			• • •
Asint	SLY2128M8-J6E	1GB	SS	Asint	DDRll1208-6E			• • •
CENTURY	26V2H8	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.85	• • •
CENTURY	26VOH8	1GB	DS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.85	• • •
Dynet	DNHM5U 512C8FE-A6	512MB	SS	Dynet	DN5HS82CFE-A6			• • •
Kingbox	N/A	1GB	SS	KINGBOX	EPD2128082200E-4			• • •
Kingbox	N/A	1GB	DS	KINGBOX	EPD264082200E-4		1.8	• • •
Kingbox	N/A	1GB	DS	KINGBOX	EPD264082200N-4			• • •
MDT	M 512-667-8	512MB	SS	MDT	18D 51280D-30648	4	1.8	• • •
MDT	M924-667-16	1GB	DS		18D 51280D-30646E	4		• • •
MDT	M924-667-16A	1GB	DS	MDT	18D 51200D-30646	4	1.8	• • •
Patriot	PSD2 51266781	512MB	SS	PATRIOT	PM64M8D2BU-3KC			• • •
Patriot	PSD21G6672	1GB	DS	PATRIOT	PM64M8D2BU-3PAC	5		• • •



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 les slots jaunes ou noirs comme une paire en configuration Dual-Channel.
 - **C***: Supporte deux paires de modules insérées dans les slots jaunes ou noirs comme deux paires en configuration Dual-Channel.
-



Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour la dernière liste des fabricants agréés de mémoire DDR2.

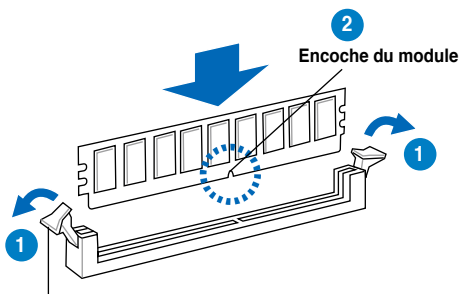
2.4.3 Installer un module mémoire



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

Pour installer un module mémoire :

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

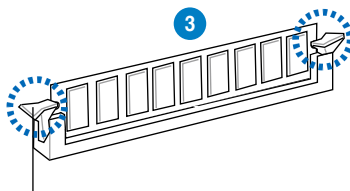


Clip de rétention déverrouillé



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

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

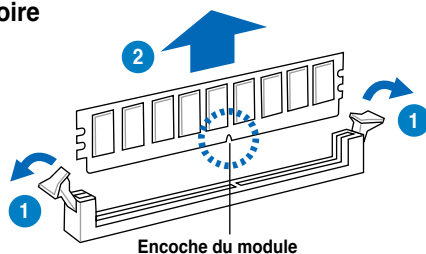


Clip de rétention verrouillé

2.4.4 Retirer un module mémoire

Pour retirer un module mémoire :

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



Encoche du module



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 mémoire 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 châssis.

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 3 pour plus de détails concernant le BIOS.
2. Assignez un IRQ à la carte. Reportez-vous aux tableaux de la page suivante.
3. Installez les pilotes de la carte d'extension.



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

2.5.3 Assignment des IRQ

Assignment standard

IRQ	Priorité	Fonction standard
0	1	Minuteur système
1	2	Contrôleur clavier
2	–	Redirection vers IRQ#9
4	12	Port communications (COM1)*
5	13	IRQ Holder for PCI Steering*
6	14	Réservé
7	15	Réservé
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	Réservé
13	8	Processeur de données numériques
14	9	Canal IDE primaire

* Ces IRQs sont généralement réservés aux périphériques ISA ou PCI.

Assignment pour cette carte mère

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE x16_1	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCIE x16_2	–	partagé	–	–	–	–	–	–
PCIE x16_3	–	–	partagé	–	–	–	–	–
Contrôleur USB 1	–	–	–	partagé	–	–	–	–
Contrôleur USB 3	–	–	–	partagé	–	–	–	–
Contrôleur USB 3	–	–	–	partagé	–	–	–	–
Contrôleur USB 4	–	–	–	partagé	–	–	–	–
Contrôleur USB 2.0	–	–	–	partagé	–	–	–	–
HD audio	partagé	–	–	–	–	–	–	–
Onboard SATA	–	–	–	–		partagé	–	–

2.5.4 Slots PCI

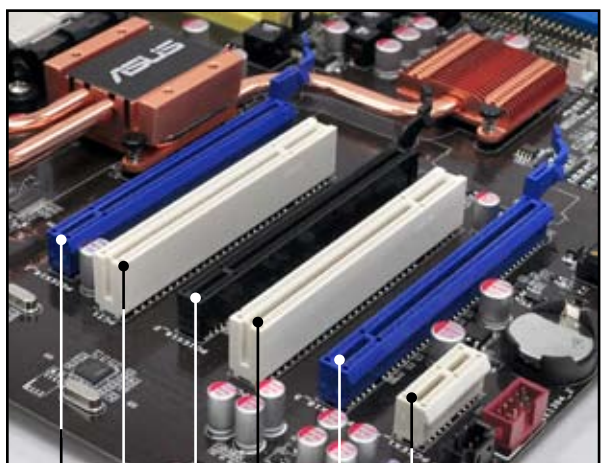
Les slots PCI supportent les cartes PCI telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autres cartes conformant au standard PCI. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour l'emplacement des slots PCI.

2.5.5 Slot PCI Express x1

Cette carte mère supporte les cartes PCI Express x1 telles que les cartes réseau, SCSI et toute autres cartes conformant au standard PCI Express. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour l'emplacement des slots.

2.5.6 Slots PCI Express 2.0 x16

Cette carte mère supporte deux slots PCI Express x16 pour cartes graphiques ATI CrossFire™ conformant au standard PCI Express. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour l'emplacement des slots PCI-E.



Slot PCI_Express x1_1

Slot PCI Express x16_3 (bleu, @x16)

Slot PCI_2

Slot PCI Express x16_2 (noir, @x8)

Slot PCI_1

Slot PCI Express x16_1 (bleu, @x16)



Si vous installez plusieurs cartes graphiques, il est recommandé de brancher le câble de ventilation arrière du châssis au connecteur de la carte mère marqué CHA_FAN1/2 pour un meilleur environnement thermique. Voir page 2-33 pour l'emplacement de ce connecteur.



- Il est recommandé d'installer une carte graphique sur les slots PCI Express primaires (bleus), et d'installer tout autre périphérique PCI Express sur le slot PCI Express noir.
- Le 3-Way SLI™ / Hybrid SLI™ n'est supporté que sous Windows® Vista. Pour plus d'informations, visitez le site Web officiel de NVIDIA® sur www.nvidia.com.
- Visitez le site Web officiel de NVIDIA® sur www.nvidia.com pour la liste des cartes graphiques compatibles avec les technologies 3-Way SLI™ / Hybrid SLI™.
- Connectez un ventilateur de châssis arrière sur le connecteur CHA_FAN1/2 de la carte mère lors de l'utilisation de deux ou trois cartes graphiques pour un meilleur environnement thermique. Voir page 2-35 pour plus de détails.
- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation puissant fournir une puissance suffisante en mode NVIDIA® SLI™. Voir page 2-34 pour plus de détails.

Configuration VGA	Mode de fonctionnement PCI Express		
	PCIex16_1	PCIex16_2	PCIex16_3
Une carte VGA/PCIe	x16	x1	x16
Deux cartes VGA/PCIe	x16	x1	x16
Trois cartes VGA/PCIe	x8	x8	x8

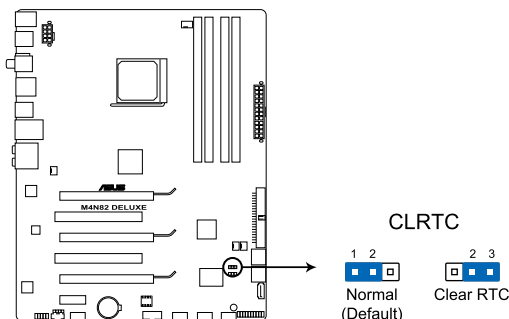


- Lors de l'utilisation d'une carte graphique et d'une carte PCIe fonctionnant en lien x4 simultanément, installez-les sur les slots bleus.
- Si vous utilisez deux cartes graphiques sur les slots bleus et une carte PCIe fonctionnant en lien x4, la largeur du lien de la carte PCIe x4 PCIe passera en mode x1 pour de meilleures performances graphique.

2.6 Jumpers

1. Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)

Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres 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.



Clear RTC RAM de la
M4N82 Deluxe

Pour effacer la RTC RAM :

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



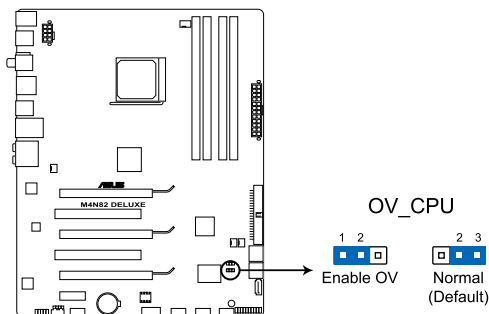
Sauf en cas d'effacement de la RTC RAM, ne bougez jamais le jumper des broches CLRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de démarrage.



- Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la RTC RAM, retirez la pile de la carte mère et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données CMOS RTC RAM. Puis, réinstallez la pile.
- 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 de certaines limitations du chipset, la mise hors tension du système est requise à l'activation de la fonction C.P.R. Vous devez débrancher puis rebrancher le cordon d'alimentation avant de redémarrer le système.

2. Réglage de la surtension du CPU (3-pin OV_CPU)

Ces jumpers permettent d'activer ou désactiver les paramètres avancés de surtension du CPU dans le BIOS. Lisez les informations ci-dessous avant de changer les paramètres de ce jumper. Placez le capuchon du jumper sur les broches 1-2 pour activer cette fonction.



Paramètres de surtension de la M4N82 Deluxe

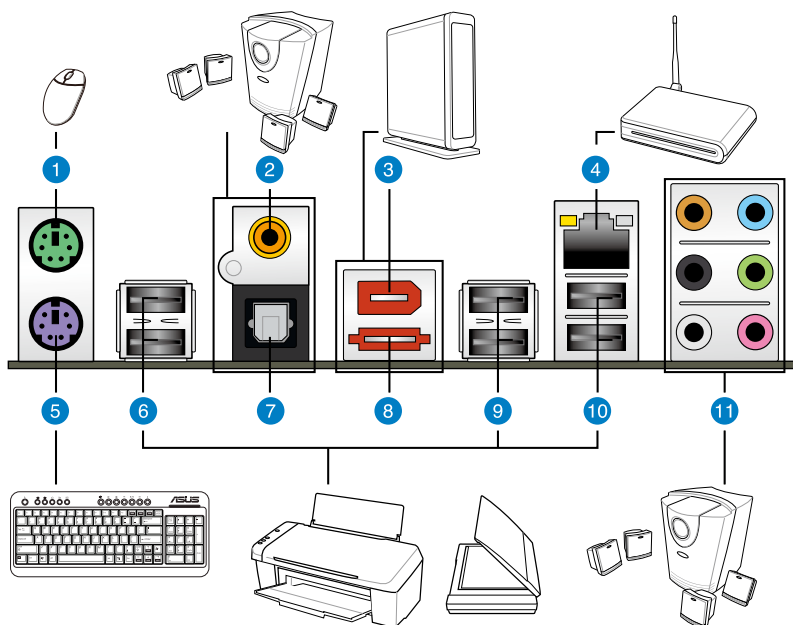
OV_CPU	
Broches 2-3 (par défaut)	0.80V – 1.70V
Broches 1-2 (surtension activée)	Jusqu'à 1.90V



- Avant de modifier le réglage de ce jumper, utilisez les options du BIOS introduites à la section **3.5 Menu Ai Tweaker** pour ajuster les performances du CPU. Assurez-vous que votre système fonctionne correctement avec les paramètres de tension les plus hauts avant de modifier le réglage de ce jumper.
- Voir la section **3.5 Menu Ai Tweaker** pour plus d'informations sur le réglage de surtension du CPU.
- Ne positionnez pas le capuchon du jumper OV_CPU sur les broches 1-2 lors de l'installation d'un nouveau CPU et du premier démarrage de l'ordinateur. Le faire peut amener le système à planter. Pour résoudre ce problème, éteignez le système puis repositionnez le capuchon du jumper OV_CPU sur les broches 2-3.
- Le système peut nécessiter un meilleur système de refroidissement (un système de refroidissement à eau par exemple) pour fonctionner de manière stable lors de l'utilisation de voltages élevés.

2.7 Connecteurs

2.7.1 Connecteurs arrières



Connecteurs arrières

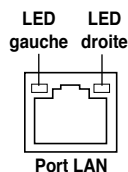
1.	Port souris PS/2 (vert)	7.	Port de sortie S/PDIF optique
2.	Port de sortie S/PDIF coaxial	8.	Port SATA externe
3.	Port IEEE 1394a	9.	Ports USB 2.0 5 et 6
4.	Port LAN (RJ-45)	10.	Ports USB 2.0 1 et 2
5.	Port clavier PS/2 (mauve)	11.	Ports audio
6.	Ports USB 2.0 3 et 4		



- N'insérez pas de connecteur différent sur le port SATA externe.
- Pour activer le branchement à chaud du port SATA externe, réglez l'option **SATA Mode Select** du BIOS sur [AHCI Mode], et redémarrez le système. Voir section 3.4.2 **Storage Configuration** pour plus de détails.
- Les multiplicateurs de ports ne sont pas supportés par le port SATA externe.
- Le port SATA externe sera désactivé si vous définissez l'option **SATA Mode Select** du BIOS sur [SATA Mode] (ou [IDE Mode], selon la version du BIOS). Voir section 3.4.2 **Storage Configuration** pour plus de détails.

** Indicateurs LED réseau

État	LED de gauche	LED de droite
Éteinte	Éteinte	Éteinte
Connexion 10 Mbps	Orange (clignote lors de l'envoi/réception de données)	Éteinte
Connexion 100 Mbps	Orange (clignote lors de l'envoi/réception de données)	Orange (clignote lors de l'envoi/réception de données)
Connexion 1 Gbps	Orange (clignote lors de l'envoi/réception de données)	Verte (clignote lors de l'envoi/réception de données)

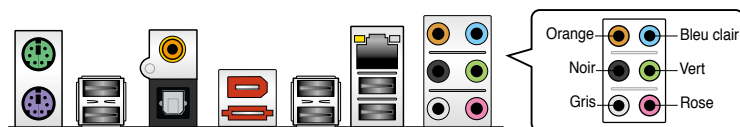


*** Configurations audio 2, 4, 6 et 8 canaux

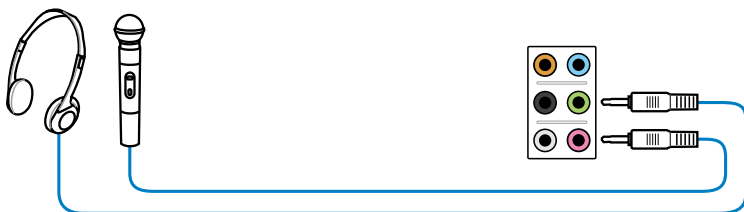
Port	Casque 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Bleu clair	Line In	Line In	Line In	Line In
Vert	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Rose	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	—	—	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer
Noir	—	Rear Speaker Out	Rear Speaker Out	Rear Speaker Out
Gris	—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

2.7.2 Connexions audio

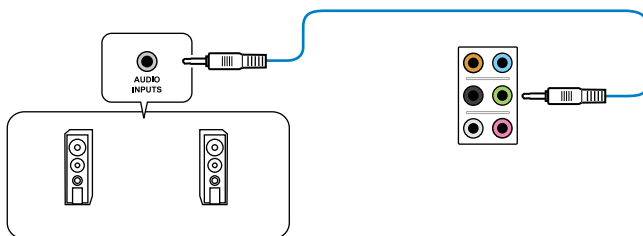
Ports audio



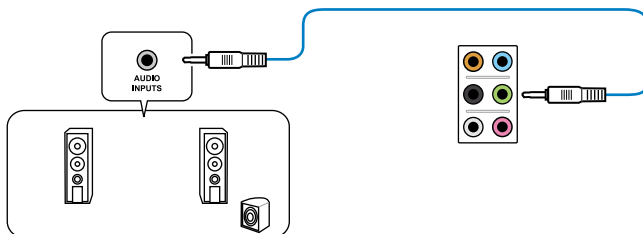
Connexion à un casque ou un microphone



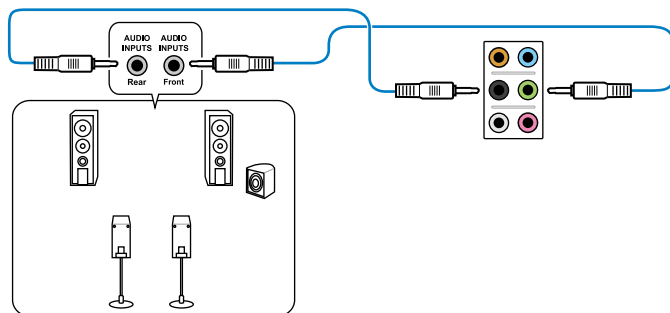
Connexion à des haut-parleurs stéréo



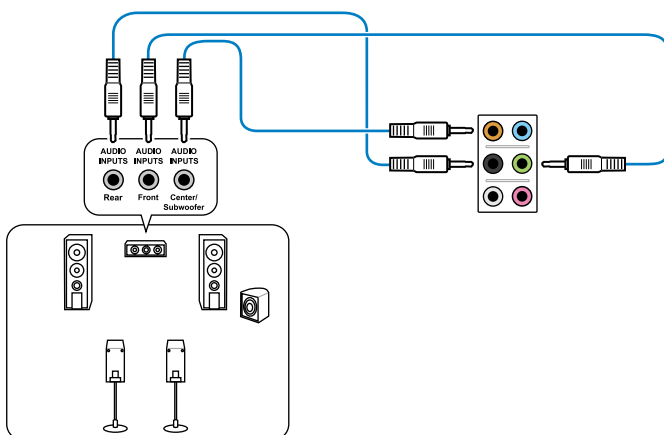
Connexion à un système de haut-parleurs 2.1



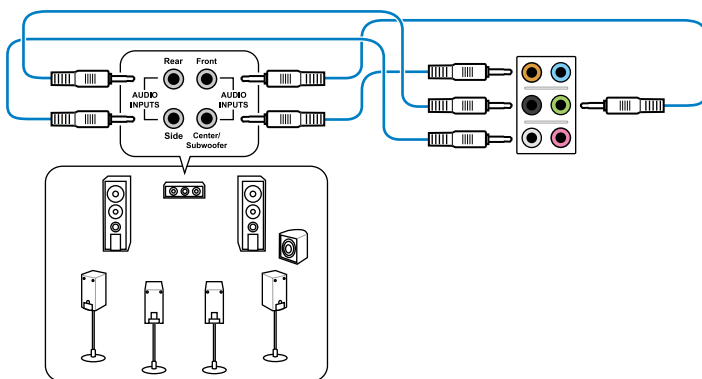
Connexion à un système de haut-parleurs 4.1



Connexion à un système de haut-parleurs 5.1



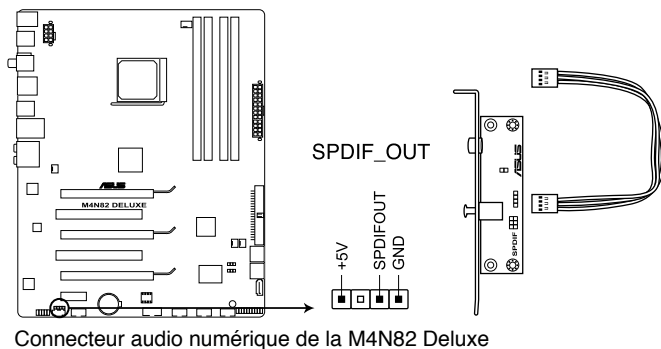
Connexion à un système de haut-parleurs 7.1



2.7.3 Connecteurs internes

1. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)

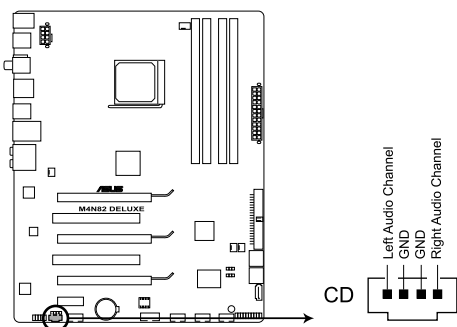
Ce connecteur est destiné à un/des port/s additionnel Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF).



Le module S/PDIF est vendu séparément.

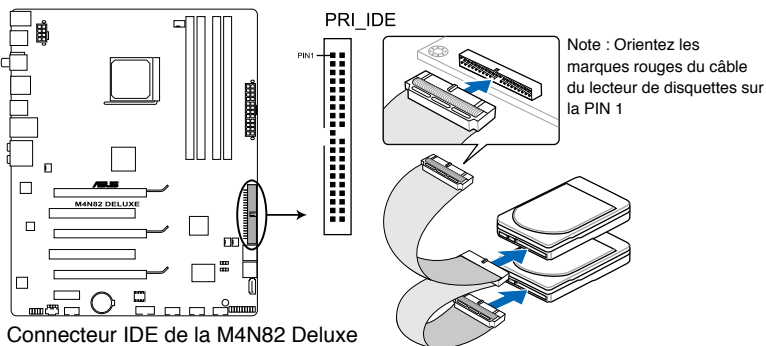
2. Connecteur audio pour lecteur optique (4-pin CD)

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



3. Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)

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



Connecteur IDE de la M4N82 Deluxe

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



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



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

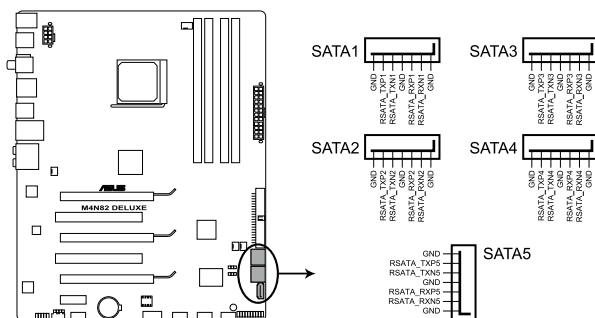
4. Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1-5)

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

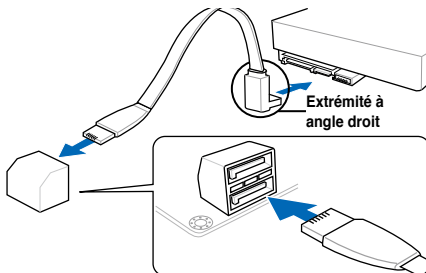
Si vous installez des disques durs SATA sur les connecteurs SATA1-5, vous pouvez créer une configuration RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1 ou JBOD via le contrôleur nForce® 980a SLI.



Ces connecteurs sont réglés sur [IDE] par défaut. Pour utiliser la fonction RAID, réglez l'option **Onchip SATA Type** du BIOS sur [RAID].



Connecteurs SATA de la M4N82 Deluxe



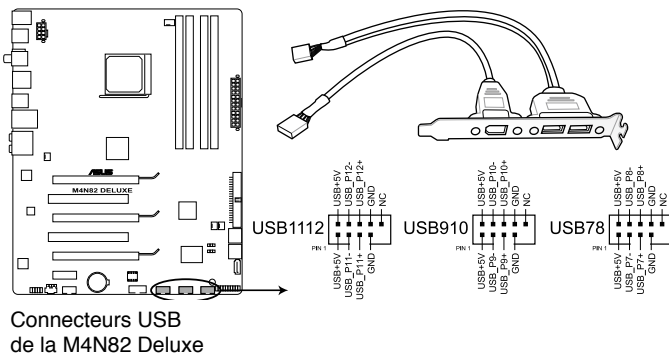
NOTE : Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA au périphérique SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble SATA au port SATA embarqué pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.



- Le connecteur SATA 5 supporte uniquement les modes AHCI et RAID. Assurez-vous d'avoir installé le pilote AHCI ou RAID contenu dans le DVD de support avant de connecter des périphériques sur le connecteur SATA 5. Sinon, ces périphériques ne pourront pas fonctionner.
- En raison de certaines limitations du chipset, lorsque vous réglez l'un des ports SATA en mode RAID, tous les autres ports fonctionneront en mode RAID simultanément.
- Installez Windows® XP Service Pack 2 ou une version ultérieure avant de connecter des disques durs Serial ATA. La fonction RAID Serial ATA n'est supportée que sous Windows® XP SP2 ou version ultérieure.
- Les multiplicateurs de ports ne sont pas supportés par le port SATA externe.

5. Connecteurs USB (10-1 pin USB 78; USB910; USB1112)

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



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



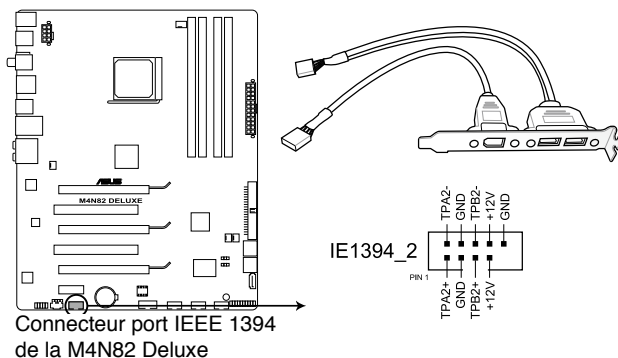
Le module USB est vendu séparément.



Si votre châssis intègre des ports USB en façade, Vous pouvez raccorder un câble USB à ces connecteurs. Connectez le câble USB sur le ASUS Q-Connector (USB, bleu) en premier, puis installez le Q-Connector (USB) sur le connecteur USB de la carte mère.

6. 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.



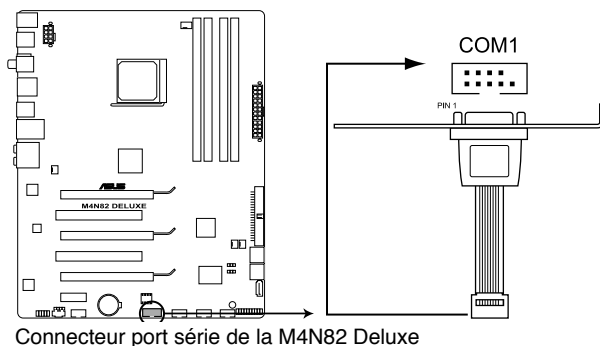
Ne connectez jamais un câble USB au connecteur 1394a. Vous risqueriez d'endommager la carte mère !



Le module IEEE 1394a est vendu séparément.

7. Connecteur port série (10-1 pin COM1)

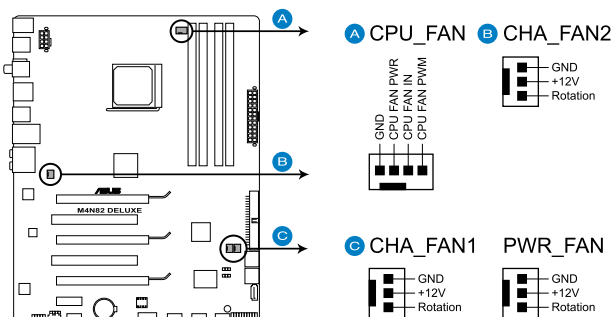
Ce connecteur est réservé à un port série (COM). Connectez le câble du module de port série sur ce connecteur, puis installez le module sur un slot PCI libre de la carte mère.



Le module série (COM1) est vendu séparément.

8. Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU_FAN; 3-pin CHA_FAN1-2; 3-pin PWR_FAN)

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



Connecteurs de ventilation
de la M4N82 Deluxe



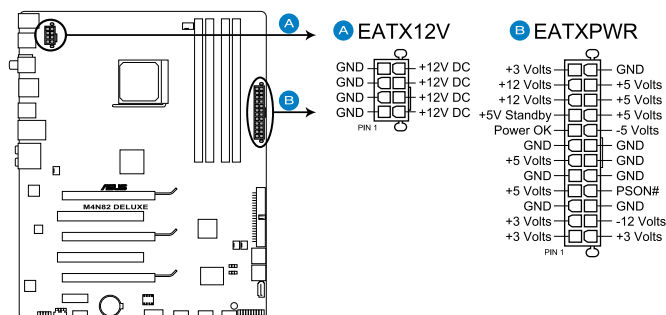
N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur pour CPU au connecteur CPU_Fan de la carte mère. Un flux d'air insuffisant dans le châssis peut endommager les composants de la carte mère. Ce connecteur n'est pas un jumper ! Ne placez pas de capuchon de jumper sur ce connecteur.



- Seuls les connecteurs CPU_FAN, CHA_FAN 1 et CHA_FAN 2 supportent la fonction ASUS Q FAN 2.
- Connectez un ventilateur pour châssis sur le connecteur CHA_FAN1/2 de la carte mère lorsque vous utilisez de multiples cartes graphique, et ce, pour un meilleur environnement thermique.

9. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-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.

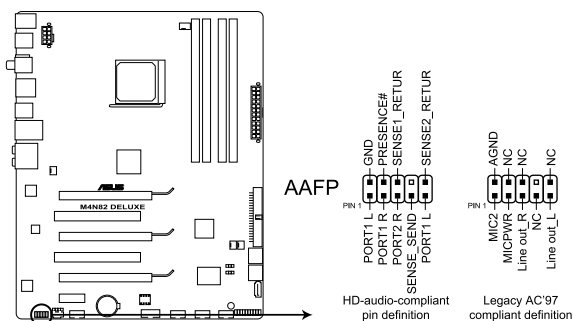


Connecteurs d'alimentation de la M4N82 Deluxe

- L'utilisation d'une alimentation ATX 12 V conforme à la spécification 2.0 et délivrant un minimum de 600 W est recommandé.
- N'oubliez pas de connecter la prise EATX +12 V 8 broches sinon le système ne démarrera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous n'êtes pas certain de l'alimentation système minimum requise, référez-vous à la page **Calculateur de la puissance recommandée pour votre alimentation** sur <http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr> pour plus de détails.
- Un bloc d'alimentation (1000W) compatible avec la spécification ATX 12 V a été testé pour satisfaire aux critères d'alimentation de la carte mère avec la configuration suivante :
 - CPU : AMD Phenom 9950
 - Mémoire : DDR2 1024 Mo (x4)
 - Cartes graphiques : Radeon 4870 PCI Express x16 (x2)
 - Périphériques Serial ATA : Disques durs SATA (x2)
 - Lecteur optique : DVD-RW (x1)

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

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



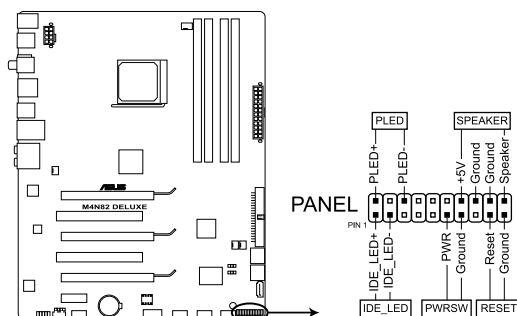
Connecteur audio pour panneau avant de la M4N82 Deluxe



- Nous vous recommandons de brancher un module High-Definition Audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Type** du BIOS soit réglé sur **[HD Audio]**. Si vous souhaitez connecter un module AC'97 sur ce connecteur, réglez cette l'option sur **[AC'97]**. Par défaut, ce connecteur est défini sur **[HD Audio]**.

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

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur panneau système de la M4N82 Deluxe

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

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

- **Activité HDD (2-pin IDE_LED)**

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

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

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

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

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

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

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

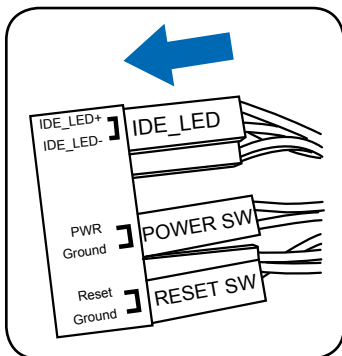
12. ASUS Q-Connector

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.

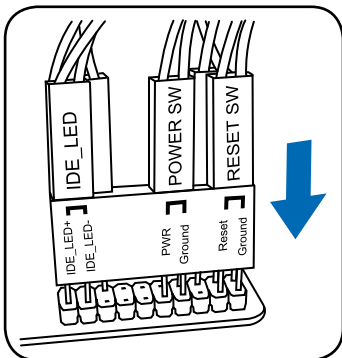
1. Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector. Se référer aux marques du Q-Connector pour vérifier les connexions et le brochage du connecteur.



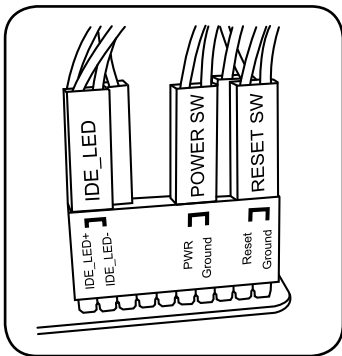
L'étiquetage des câbles du panneau avant peut différer selon le fabricant du châssis.



2. Insérez délicatement ASUS Q-Connector sur le connecteur panneau système de la carte mère en vous assurant de l'avoir bien orienté.



3. Les fonctions du panneau frontal sont maintenant activées. L'image ci-contre montre le Q-Connector correctement installé sur la carte mère.

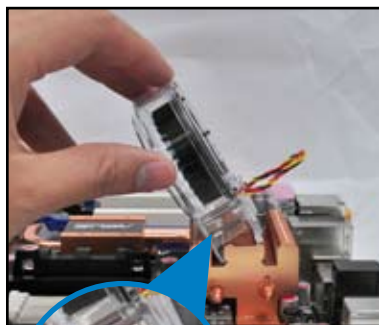


2.7.4 Installer le ventilateur optionnel

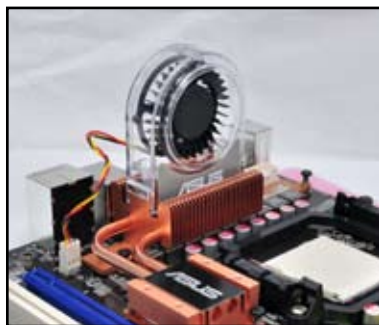
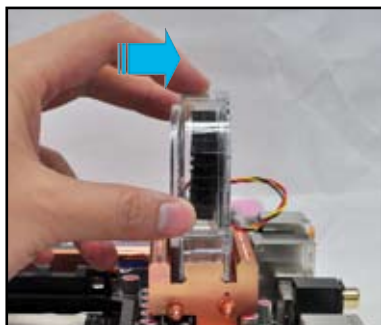


Installez le ventilateur optionnel si vous utilisez un système de refroidissement à eau ou passif. L'installation du ventilateur optionnel en plus d'un ventilateur de CPU actif peut interférer avec le flux d'air et déstabiliser le système.

1. Positionnez le ventilateur au dessus du dissipateur.
2. Placez le ventilateur comme indiqué sur la photo ci-dessus.



3. Poussez délicatement le ventilateur jusqu'à ce qu'il soit sécurisé au dissipateur, puis connectez son câble au connecteur approprié de la carte mère.
4. La photo illustre le ventilateur installé sur la carte mère.



- Branchez le câble du ventilateur au connecteur CHA_FAN2 de la carte mère.
- Assurez-vous que le ventilateur est correctement installé pour éviter d'endommager le ventilateur et les composants de la carte mère

2.8 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.

Bip BIOS	Description
Un bip court	VGA détecté Démarrage rapide désactivé Aucun clavier détecté
un bip continu suivi de deux bips courts suivis d'une pause (répété)	Aucune mémoire détectée
un bip continu suivi de trois bips courts	VGA non détecté
un bip continu suivi de quatre bips courts	Panne d'un composant matériel

7. Au démarrage, maintenez la touche <Suppr> enfoncée pour avoir accès au menu de configuration du BIOS. Suivez les instructions du chapitre 3.

2.9 Eteindre l'ordinateur

Lorsque le système fonctionne, presser l'interrupteur d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode "veille" 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 **3.7 Menu Power** du Chapitre 3 pour plus de détails.

3.1 Présentation du BIOS

Le BIOS (Basic Input and Output System) stocke divers paramètres matériels du système tels que la configuration des périphériques de stockage, les paramètres d'overclocking, les paramètres de gestion de l'alimentation et la configuration des périphériques de démarrage nécessaires à l'initialisation du système dans le CMOS de la carte mère. De manière générale, les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. **Il est recommandé de ne pas modifier les paramètres par défaut du BIOS** sauf dans les cas suivants :

- un message d'erreur apparaît à l'écran au démarrage du système et requiert l'accès au BIOS.
- vous avez installé un composant nécessitant un réglage spécifique ou une mise à jour du BIOS.



Une mauvaise utilisation du BIOS peut entraîner une instabilité du système ou un échec de démarrage. **Il est fortement recommandé de ne modifier les paramètres du BIOS qu'avec l'aide d'un technicien qualifié.**

3.2 Mettre à jour le BIOS

Le site Web d'ASUS contient les dernières versions de BIOS pour accroître la stabilité, la compatibilité ou les performances du système. Toutefois, la mise à jour du BIOS est potentiellement risquée. Si votre version de BIOS actuelle ne pose pas de problèmes, **NE TENTEZ PAS de mettre à jour le BIOS manuellement**. Une mise à jour inappropriée peut créer des erreurs de démarrage du système. Suivez attentivement les instructions de ce chapitre pour mettre à jour le BIOS si nécessaire.



Visitez le site Web d'ASUS (www.asus.com) pour télécharger le fichier BIOS le plus récent.

Les utilitaires suivants permettent de gérer et mettre à jour le programme de configuration du BIOS.

1. **ASUS Update** : mise à jour du BIOS sous Windows®.
2. **ASUS EZ Flash 2** : mise à jour du BIOS via une disquette ou un disque flash USB.
3. **ASUS CrashFree BIOS 3** : mise à jour du BIOS via un disque flash USB ou le DVD de support de la carte mère lorsque le fichier BIOS ne répond plus ou est corrompu.

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



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

3.2.1 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 :

- enregistrer le fichier du BIOS actuel
- télécharger la dernière version du BIOS sur Internet
- mettre à jour le BIOS à partir d'un fichier BIOS récent
- mettre à jour le BIOS depuis Internet
- visualiser les informations de version du BIOS

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



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

Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update :

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



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

Mise à jour du BIOS via Internet

Pour mettre à jour le BIOS via Internet :

1. Lancez l'utilitaire depuis Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**.
2. Choisissez **Update BIOS from the Internet** dans le menu puis cliquez sur **Next**.



3. Choisissez le site FTP ASUS le plus proche de chez vous ou cliquez sur **Auto Select**. Cliquez sur **Next**.
4. Depuis le site FTP choisissez la version du BIOS à télécharger puis cliquez sur **Next**.



5. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus de mise à jour.

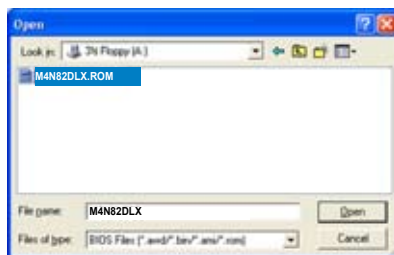


ASUS Update est capable de se mettre à jour depuis Internet. Mettez toujours à jour l'utilitaire pour bénéficier de toutes ses fonctions.

Mise à jour du BIOS via un fichier BIOS

Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS :

1. Lancez l'utilitaire depuis Windows® en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**.
2. Choisissez **Update BIOS from a file** dans le menu déroulant puis cliquez sur **Next**.
3. Localisez le fichier BIOS puis cliquez sur **Sauvegarder**.
4. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus de mise à jour.



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** du menu **Exit**. Voir section **3.10 Menu Exit** pour plus de détails.

3.2.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de démarrer à partir d'une disquette de démarrage ou d'utiliser un utilitaire sous DOS. EZ Flash 2 est contenu dans la puce du BIOS et est accessible via le raccourci clavier <Alt> + <F2> lors du Power-On Self Tests (POST).

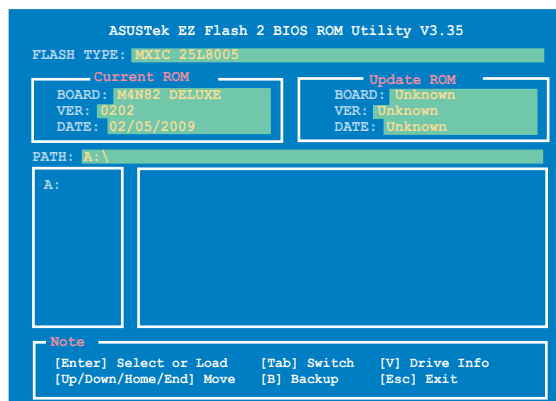


Téléchargez le dernier fichier BIOS sur le site d'ASUS (www.asus.com).

To update the BIOS using EZ Flash 2:

1. Insérez/connectez la disquette/le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquettes ou sur l'un des ports USB de votre ordinateur, puis lancez EZ Flash 2. Vous pouvez démarrer EZ Flash 2 des deux manières suivantes :
 - Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.
 - Accédez au programme de configuration du BIOS. Sélectionnez **Tools > EZ Flash 2** puis appuyez sur <Entrée>.

Appuyez sur <Tab> pour localiser le bon fichier. Appuyez sur <Entrée>.



2. 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.



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** du menu **Exit**. Voir section 3.10 **Menu Exit** pour plus de détails.

3.2.3 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 DVD de support de la carte mère ou un périphérique de stockage amovible qui contient le BIOS à jour.



Le fichier BIOS contenu sur le DVD de support de la carte mère peut être plus ancien que celui publié sur le site Web d'ASUS. Si vous souhaitez utiliser le fichier BIOS le plus récent, téléchargez-le à l'adresse support.asus.com et copiez-le sur un périphérique de stockage amovible.

Récupérer le BIOS

Pour récupérer le BIOS :

1. Démarrez le système.
2. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique ou le périphérique de stockage amovible sur l'un des ports USB ou lecteur de disquettes de votre ordinateur (si un connecteur pour lecteur de disquettes est disponible sur la carte mère).
3. L'utilitaire vérifiera automatiquement la présence du fichier BIOS sur l'un de ces formats. Une fois trouvé, l'utilitaire commence alors à mettre à jour le fichier BIOS corrompu.
4. Redémarrez le système une fois que l'utilitaire a fini la mise à jour.
5. Il est nécessaire d'accéder au BIOS avant que celui-ci ne puisse être restauré. Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, appuyez sur <F2> pour charger les paramètres par défaut du BIOS.



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

3.3.3 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.

3.3.4 Éléments de menu

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

Les autres éléments de la barre de menu ont leurs propres menus respectifs.

3.3.5 Éléments de sous-menu

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

3.3.6 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.

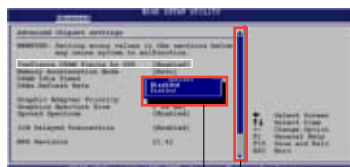
Les champs configurables sont mis entre crochets et sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champs, sélectionnez-le et pressez sur Entrée pour afficher une liste d'options.

3.3.7 Fenêtre contextuelle

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

3.3.8 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

Barre de défilement

3.3.9 Aide générale

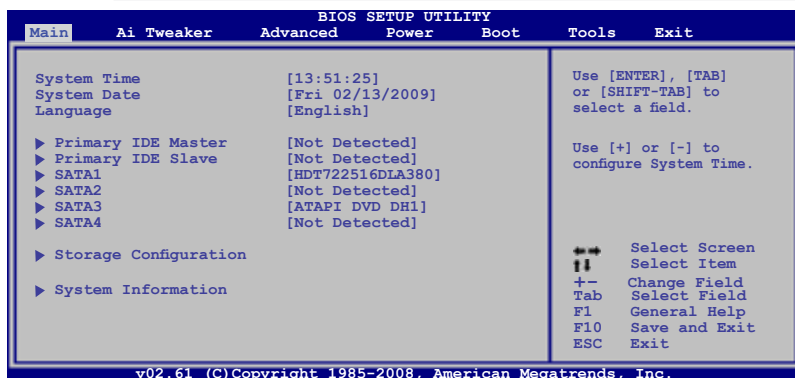
En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

3.4 Menu Main (Principal)

Lorsque vous entrez dans le programme de configuration du BIOS, l'écran du menu principal apparaît, vous donnant une vue d'ensemble sur les informations de base du système. Vous pouvez y régler l'heure et la date du système, la langue du BIOS et le type de lecteur de disquettes installé.

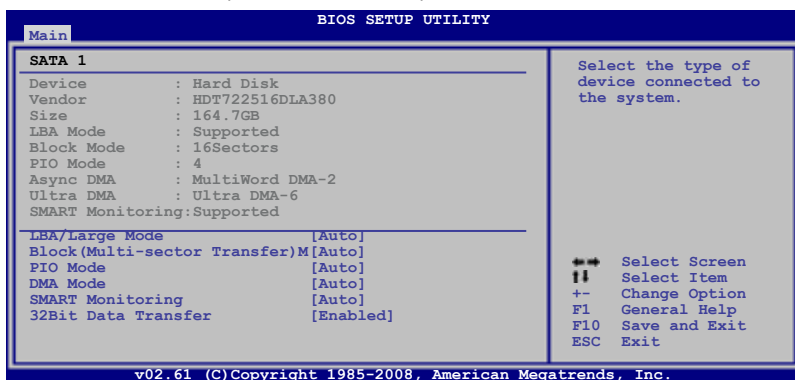


Référez-vous à la section 3.3.1 Écran de menu du BIOS pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



3.4.1 Primary IDE Master/Slave; SATA 1-4

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



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

Type [Auto]

Sélectionne le type de disque installé.

- [Not Installed] Sélectionnez cette option si aucun lecteur n'est installé.
- [Auto] Permet la sélection automatique du type de périphérique installé.
- [CDROM] Sélectionnez cette option pour la configuration d'un lecteur de CD-ROM.
- [ARMD] Sélectionnez [ARMD] (ATAPI Removable Media Device) si votre périphérique est un lecteur ZIP, LS-120, ou MO.



Cet élément n'apparaît que pour l'option **Primary IDE Master/Slave** et **ESATA**.

LBA/Large Mode [Auto]

Active ou désactive le mode LBA (Logical Block Addressing).

- [Auto] Sélectionnez [Auto] pour activer le mode LBA si le périphérique le prend en charge et s'il n'a pas été précédemment formaté avec le mode LBA désactivé.
- [Disabled] Désactive cette fonction.

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

Active ou désactive les transferts multi-secteurs.

- [Auto] Configuré sur [Auto], les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront par plusieurs secteurs à la fois, si le périphérique supporte cette fonction.
- [Disabled] Sur [Disabled], les transferts de données vers et depuis le périphérique se feront secteur par secteur.

PIO Mode [Auto]

- [Auto] Permet la sélection automatique du mode PIO (Programmed input/output), correspondant à différents taux de transfert des données.
- [0] [1] [2] [3] [4] Définit le mode PIO sur Mode 0, 1, 2, 3, ou 4.

DMA Mode [Auto]

La fonction DMA (Direct Memory Access) permet à votre ordinateur de transférer des données vers et depuis les périphériques matériels installés pour limiter le surdébit du CPU.

Le mode DMA se constitue de trois modes : SDMA (single-word DMA), MDMA (multi-word DMA), et UDMA (Ultra DMA). Définir cette option sur [Auto] permet la sélection automatique du mode DMA.

SMART Monitoring [Auto]

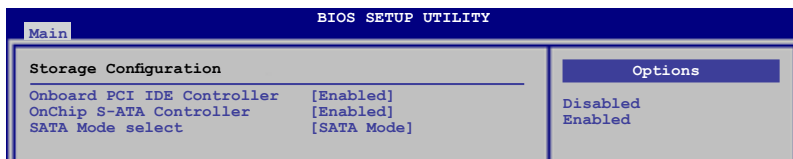
- [Auto] Permet la sélection automatique de la technologie S.M.A.R.T (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).
- [Enabled] Active la technologie S.M.A.R.T.
- [Disabled] Désactive la technologie S.M.A.R.T.

32Bit Data Transfer [Enabled]

- [Enabled] Active les transferts de données 32-bits
[Disabled] Désactive cette fonction.

3.4.2 Storage Configuration

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



Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

- [Enabled] Active le contrôleur IDE embarqué.
[Disabled] Désactive le contrôleur IDE embarqué.

OnChip S-ATA Controller [Enabled]

- [Enabled] Active le contrôleur SATA embarqué.
[Disabled] Désactive le contrôleur SATA embarqué.

SATA Mode select [SATA Mode]

Cet élément apparaît lorsque vous activez l'option **OnChip S-ATA Controller** et permet de sélectionner le mode SATA..

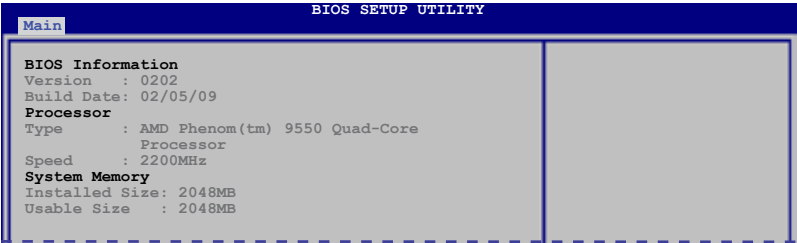
- [SATA Mode] À définir sur [SATA Mode] (ou [IDE Mode], selon la version du BIOS) si vous souhaitez utiliser un disque dur Serial ATA comme périphérique de stockage physique SATA.
- [RAID Mode] À définir sur [RAID Mode] lorsque vous souhaitez créer une configuration RAID à partir de disques durs SATA.
- [AHCI Mode] À définir sur [AHCI Mode] si vous souhaitez que vos disques durs SATA utilisent l'interface AHCI (Advanced Host Controller Interface). L'interface AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer les fonctionnalités SATA avancées permettant d'accroître les performances de stockage sur les charges de travail aléatoires en permettant au lecteur d'optimiser en interne l'ordre des commandes.



Lorsque cet élément est défini sur [AHCI Mode], seuls les connecteurs SATA 1–4 peuvent être détectés. Assurez-vous d'avoir installé le pilote AHCI afin de pouvoir utiliser les connecteurs SATA 1–5 et E-SATA en mode AHCI sous le système d'exploitation.

3.4.3 System Information

Ce menu vous offre une vue générale des caractéristiques du système. Les éléments de ce menu sont automatiquement détectés par le BIOS.



3.5 Menu Ai Tweaker

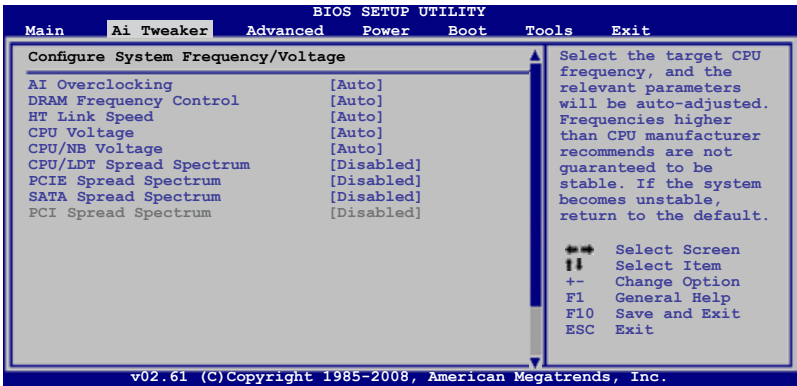
Le menu **Ai (Extreme) Tweaker** vous permet de configurer les options d'overclocking.



Prenez garde lorsque vous modifiez les éléments du menu Ai Tweaker. Une valeur incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement du système.



Les valeurs par défaut des éléments suivants varient en fonction du type de CPU et de modules mémoire installés sur la carte mère.



3.5.1 AI Overclocking [Auto]

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

Manual	Permet de configurer individuellement les paramètres d'overclocking.
Auto	Charge la configuration optimale pour votre système.



Les trois éléments suivants apparaissent uniquement lorsque vous réglez l'élément **AI Overclocking** sur [Manual].

CPU Ratio [Auto]

Vous permet d'ajuster le ratio entre l'horloge du coeur du CPU et la fréquence du bus système. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la valeur. Les valeurs peuvent varier selon le type de CPU installé.

FSB Frequency [200]

Affiche la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence du bus système. Vous pouvez aussi directement saisir une valeur à l'aide du pavé numérique de votre clavier. Les valeurs varient de 200 à 600.

PCIe Frequency [100]

Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence du bus PCIe. Vous pouvez aussi directement saisir une valeur à l'aide du pavé numérique de votre clavier. Les valeurs varient de 100 à 150.

3.5.2 DRAM Frequency Control [Auto]

Permet de sélectionner la méthode de programmation de la fréquence DRAM.

[Auto] Permet au BIOS de définir la fréquence DRAM automatiquement.

[Manual] Permet de sélectionner l'une des valeurs de fréquence DRAM standards.

DRAM Frequency [667MHz]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la mémoire DDR2.

Options de configuration : [667MHz] [800MHz] [1066MHz]



Les éléments suivants apparaissent uniquement lorsque vous réglez l'élément **AI Overclocking** sur [Manual].

CPU/NB Frequency [Auto]

Cet élément n'apparaît que si l'option **AI Overclocking** est réglée sur [Manual] et détermine la fréquence CPU/NB.

Options de configuration : [Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz]

3.5.3 HT Link Speed [Auto]

Permet de sélectionner la vitesse du lien HyperTransport.

Options de configuration : [Auto] [200MHz] [400MHz] [600MHz] [800MHz] [1 GHz] [1.2 GHz] [1.4 GHz] [1.6 GHz] [1.8 GHz]

Memory Configuration

Ai Tweaker		
Memory Configuration		
Bank Interleaving	[Auto]	
Channel Interleaving	[Auto]	
MemClk Tristate C3/ATLVID	[Disabled]	
Memory Hole Remapping	[Enabled]	
DCT Unganged Mode	[Auto]	
Power Down Enable	[Disabled]	
		Enable Bank Memory Interleaving

Bank Interleaving [Auto]

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Auto]

Options de configuration : [Disabled] [Address bits 6] [Address bits 12] [XOR of Address bits [20:16, 6] [XOR of Address bits [20:16, 9]] [Auto]

MemClk Tristate C3/ATLVID [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DCT Unganged Mode [Auto]

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

Power Down Enable [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power Down Mode [Channel]

N'apparaît que si vous activez l'option **Power Down Enable**.

Options de configuration : [Channel] [Chip Select]

DRAM Timing Configuration

Cet élément n'apparaît que si l'option **AI Overclocking** est réglée sur [Manual] et permet de modifier les paramètres de timing avancés de la DRAM.

Ai Tweaker		
DRAM Timing Configuration		
DRAM Command Rate	[Auto]	
DRAM Timing Mode	[Auto]	
DCT0/DCT1 Strength Config	[Auto]	
		DRAM Command Rate: 1T: DRAM address and control signals are driven for one MEMCLK cycle.



Les options de configuration de certains des éléments suivants peuvent varier selon les modules mémoire installés sur la carte mère.

DRAM Command Rate [Auto]

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

DRAM Timing Mode [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Both]



Les sous-éléments ci-dessous n'apparaissent que si l'option **DRAM Timing Mode** est réglée sur [Both].

DCT0 1st Information: 5-5-5-3(5)-15-19-5-3

TCL [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK DH_Only]

TRCD [Auto]

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

TRP [Auto]

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

TRTP [Auto]

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

TRAS [Auto]

Options de configuration : [5 CLK] [6 CLK] – [17 CLK] [18 CLK] [Auto]

TRC [Auto]

Options de configuration : [11 CLK] [12 CLK] – [25 CLK] [26 CLK] [Auto]

TWR [Auto]

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

TRRD [Auto]

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

DCT0 2nd Information: 7-105-75

TWTR [Auto]

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

TRFC0/TRFC1 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

DCT0/DCT1 Strength Config [Auto]

Options de configuration : [Auto] [DCT 0] [DCT 1] [Both]



Les sous-éléments suivants n'apparaissent que si l'option **DCT0/DCT1 Strength Config** est réglée sur [DCT 0], [DCT 1] ou [Both].

DCT0:CKE drive strength. [Auto]

DCT1:CKE drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]

DCT0:CS/ODT drive strength. [Auto]

DCT1:CS/ODT drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]

DCT0:Address/Command drive strength. [Auto]

DCT1:Address/Command drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]

DCT0:MEMCLK drive strength. [Auto]

DCT1:MEMCLK drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]

DCT0:Data drive strength. [Auto]

DCT1:Data drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]

DCT0:DQS drive strength. [Auto]

DCT1:DQS drive strength. [Auto]

Options de configuration : [Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]

DCT0:Processor on-die termination [Auto]

DCT1:Processor on-die termination [Auto]

Options de configuration : [Auto] [300 ohms +/- 20%] [150 ohms +/- 20%] [75 ohms +/- 20%]

DQS Timing Configuration

Cet élément n'apparaît que si l'option **AI Overclocking** est réglée sur [Manual] et permet de modifier les paramètres de timing DQS avancés.



DQS Timing User Controls [Auto]

Permet d'ajuster les paramètres DQS avancés.

Options de configuration : [Auto] [DCT 0] [DCT 1] [Both]



Les sous-éléments suivants n'apparaissent que si l'option **DQS Timing User Controls** est réglée sur [DCT 0], [DCT 1] or [Both].

CKE Setup Time [Auto]

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

CKE Fine Delay [00]

N'apparaît que si l'option **CKE Setup Time** est réglée sur [1/2 CLK] ou [1 CLK]. Entrez une valeur à l'aide du pavé numérique de votre clavier ou des touches <+> et <->. Les valeurs varient de 0 à 31.

CS/ODT Setup Time [Auto]

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

CS/ODT Fine Delay [00]

N'apparaît que si l'option **CS/ODT Setup Time** est réglée sur [1/2 CLK] ou [1 CLK]. Entrez une valeur à l'aide du pavé numérique de votre clavier ou des touches <+> et <->. Les valeurs varient de 0 à 31.

Addr/Cmd Setup Time [Auto]

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

Addr/Cmd Fine Delay [00]

N'apparaît que si l'option **CKE Setup Time** est réglée sur [1/2 CLK] ou [1 CLK]. Entrez une valeur à l'aide du pavé numérique de votre clavier ou des touches <+> et <->. Les valeurs varient de 0 à 31.



Les six (6) éléments suivants sont à ajuster à l'aide du pavé numérique ou des touches <+> et <-> de votre clavier et de la touche <Entrée>. Pour restaurer les valeurs par défaut, tapez [auto] à l'aide de votre clavier et appuyez sur <Entrée>.

3.5.4 CPU Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage du CPU.



- La valeur [1.90V] n'es supportée que si le jumper **OV_CPU** est activé, sans quoi le voltage maximum supporté est de [1.70V]. Vor section **2. Paramètres de survoltage du CPU** page 2-23 pour plus de détails.
- Le voltage supporté peut varier selon le modèle de CPU installé sur la carte mère. Un réglage trop élevé peut endommager le CPU. Procédez avec prudence.

3.5.5 CPU/NB Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage CPU/NB.



Les quatre (4) éléments suivants n'apparaissent que si l'option **Ai Overclocking** est réglée sur [Manual].

CPU VDDA Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage VDDA du CPU. La fourchette de valeur va de 2.50V à 2.80V par incréments de 0.10V.

DRAM Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage de référence des modules DDR2. La fourchette de valeur va de 1.80V à 2.50V par incréments de 0.02V.

HT Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage HyperTransport. La fourchette de valeur va de 1.20V à 1.50V par incréments de 0.02V.

NB Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage du Northbridge. La fourchette de valeur va de 1.10V à 1.40V par incréments de 0.02V.

nForce200 Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage du GPU nForce200. La fourchette de valeur va de 1.20V à 1.50V par incréments de 0.02V.

3.5.6 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled]

[Disabled] Accroît les capacités d'overclocking du CPU/LDT.

[Enabled] À définir sur [Enabled] pour le contrôle EMI.

3.5.7 PCIE Spread Spectrum [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

3.5.8 SATA Spread Spectrum [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

3.5.9 PCI Spread Spectrum [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

3.5.10 AI Clock Skew for Channel A/B [Auto]

Le réglage de ces éléments permet d'accroître les capacités d'overclocking de la DRAM.

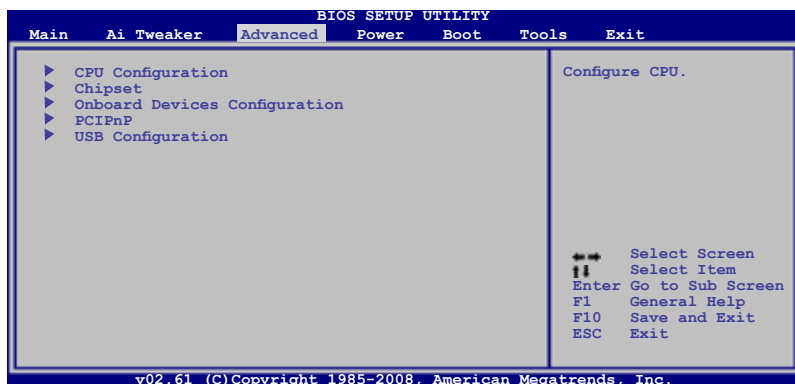
Options de configuration : [Auto] [Advance 900ps] [Advance 750ps] [Advance 600ps]
[Advance 450ps] [Advance 300ps] [Advance 150ps] [Normal] [Delay 150ps] [Delay 300ps]
[Delay 450ps] [Delay 600ps] [Delay 750ps] [Delay 900ps]

3.6 Menu Advanced (Avancé)

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



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

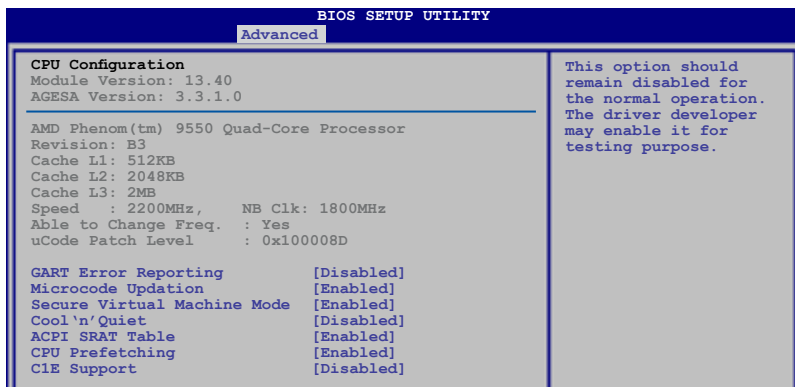


3.6.1 CPU Configuration

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



Les éléments apparaissant sur cet écran peuvent varier selon le type de CPU installé.



GART Error Reporting [Disabled]

[Disabled] Désactive la fonction GART Error Reporting.

[Enabled] Active la fonction GART Error Reporting.

Microcode Updation [Enabled]

[Disabled] Désactive la mise à jour du microcode.

[Enabled] Permet au système de mettre à jour le microcode automatiquement pour accroître les performances du système.

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

[Disabled] Désactive le mode AMD Secure Virtual Machine.

[Enabled] Active le mode AMD Secure Virtual Machine.

Cool'n'Quiet [Enabled]

[Disabled] Désactive la fonction AMD Cool'n'Quiet.

[Enabled] Active la fonction AMD Cool'n'Quiet.

ACPI SRAT Table [Enabled]

[Disabled] Désactive la création de tableau SRAT pour l'interface ACPI.

[Enabled] Active la création de tableau SRAT pour l'interface ACPI.

CPU Prefetching [Enabled]

[Disabled] Désactive la prélecture du CPU.

[Enabled] Active la prélecture du CPU.

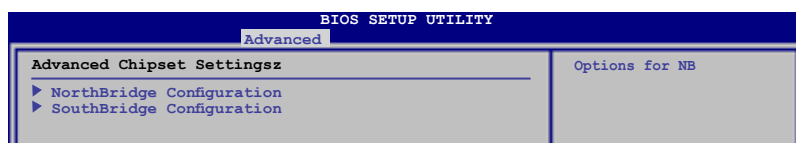
C1E Support [Disabled]

[Disabled] Désactive le support de la fonction Enhanced Halt State.

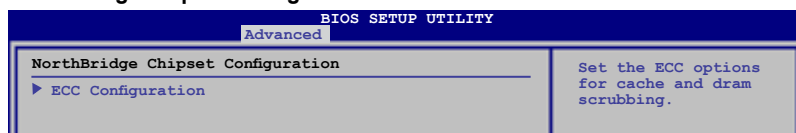
[Enabled] Active le support de la fonction Enhanced Halt State.

3.6.2 Chipset

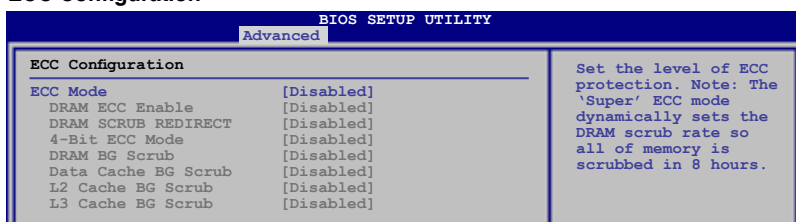
Ce menu vous permet de modifier les paramètres du chipset. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour en afficher le sous-menu.



North Bridge Chipset Configuration



ECC Configuration



ECC Mode [Disabled]

Détermine le niveau de protection ECC permet aux composants de rapporter et corriger les erreurs mémoire automatiquement.

[Disabled] Désactive le mode ECC.

[Basic] À définir sur [Basic] pour que le mode ECC soit réglé automatiquement.

[Good] À définir sur [Good] pour que le mode ECC soit réglé automatiquement.

[Super] À définir sur [Super] pour ajuster l'élément **DRAM BG Scrub** manuellement.

[Max] À définir sur [Max] pour que le mode ECC soit réglé automatiquement.

[User] À définir sur [User] pour ajuster tous les sous-éléments manuellement.

SouthBridge Configuration

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Advanced Chipset Settings	
Hybrid SLI support	[Disabled]
Hybrid SLI Frame buffer size	[Disabled]
Primary Graphics Adapter	[PCI-E VGA Card First]
SouthBridge ACPI HPET TABLE	[Enabled]
1 Memory have to over 2G size 2 At least 256 MB of frame buffer size 3 External VGA must support this feature	

Hybrid SLI support [Disabled]

Active ou désactive la technologie NVIDIA Hybrid SLI.

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Hybrid SLI Frame buffer size [256MB]

Cet élément apparaît uniquement si l'option **Hybrid SLI support** est réglée sur [Enabled].

Options de configuration : [256MB] [512MB] [Disabled]

Primary Graphics Adapter [PCI-E VGA Card First]

Permet de définir le contrôleur graphique primaire.

Options de configuration : [PCI VGA Card First] [PCI-E VGA Card First]

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

3.6.3 Onboard Devices Configuration

BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
Onboard Devices Configuration		Options
Onboard LAN	[Enabled]	Disabled Enabled
OnBoard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard 1394	[Enabled]	
On-board AUDIO	[Enabled]	
Front Panel Select	[HD Audio]	
SPDIF Mode Setting	[SPDIF Output]	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	

Onboard LAN [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur réseau embarqué.

[Disabled] Désactive le contrôleur réseau embarqué.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Onboard LAN** est réglée sur [Enabled].

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

[Enabled] Active la ROM de démarrage réseau embarquée.

[Disabled] Désactive la ROM de démarrage réseau embarquée.

Onboard 1394 [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur 1394 embarqué.

[Disabled] Désactive le contrôleur 1394 embarqué.

On-board AUDIO [Enabled]

[Disabled] Désactive le contrôleur HD Audio.

[Enabled] Active le contrôleur HD Audio.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **On-board AUDIO** est réglée sur [Enabled].

Front Panel Type [HD Audio]

[AC 97] Définit le mode du connecteur audio (AAFP) pour panneau avant sur **Legacy AC'97**.

[HD] Définit le mode du connecteur audio (AAFP) pour panneau avant sur **HD Audio**.

SPDIF_OUT Mode Setting [SPDIF Output]

Sélectionne le mode SPDIF_OUT.

Options de configuration : [HDMI Output] [SPDIF Output]

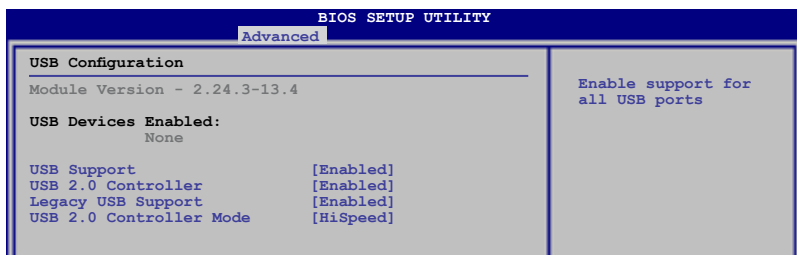
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Sélectionne l'adresse de base du port série 1.

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

3.6.4 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 détectées automatiquement. Si aucun périphérique USB n'est détecté, cet élément affiche **None**.

USB Support [Enabled]

[Enabled] Active les contrôleurs d'hôte USB.

[Disabled] Désactive les contrôleurs.



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

Legacy USB Support [Enabled]

[Auto] Permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si un ou plusieurs dispositifs USB sont détectés, le mode contrôleur USB hérité est activé. Sinon, ce mode est désactivé.

[Enabled] Active le support des périphériques USB sous les systèmes d'exploitation hérités.

[Disabled] Désactive cette fonction.

USB 2.0 Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur USB 2.0.

[Disabled] Désactive le contrôleur USB 2.0.



Les deux éléments suivants n'apparaissent que si l'option **USB 2.0 Controller** est réglée sur [Enabled].

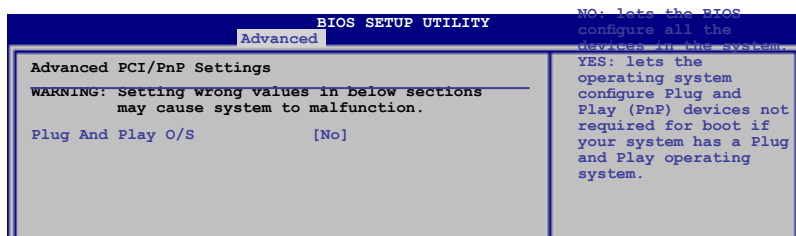
USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

[FullSpeed] Définit le mode du contrôleur USB 2.0 sur FullSpeed (Débit max) (12 Mbps).

[HiSpeed] Définit le mode du contrôleur USB 2.0 sur HiSpeed (Haut débit) (480 Mbps).

3.6.5 PCIPnP

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

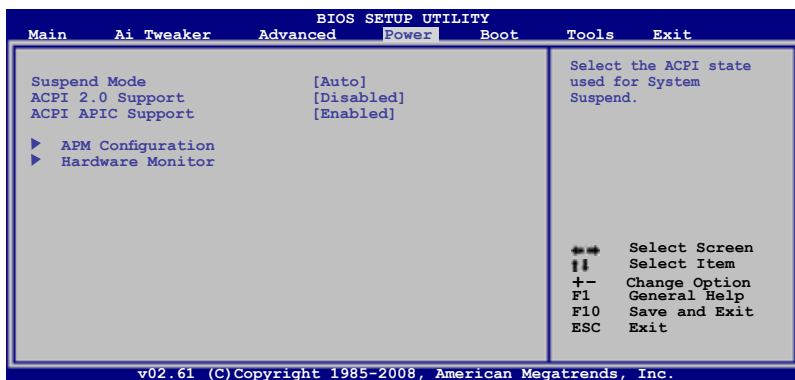


Plug And Play O/S [No]

- [Yes] Sur [Yes] et si vous avez installé un système d'exploitation compatible Plg'n'Play, le système d'exploitation configure les périphériques PnP non requis lors du démarrage.
- [No] Sur [No], le BIOS configure tous les périphériques du système.

3.7 Menu Power (Alimentation)

Le menu **Power** vous permet de changer les paramètres des interfaces ACPI et APM. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.



3.7.1 Suspend Mode [Auto]

Vous permet de sélectionner l'état de l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) à utiliser lors de la mise en veille du système.

[Auto] Le système configure automatiquement le mode veille ACPI.

[S1 (POS) only] Définit le mode veille ACPI sur S1/POS (Power On Suspend).

[S3 only] Définit le mode veille ACPI sur S3/STR (Suspend To RAM).

3.7.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

[Disabled] Sur [Disabled], le système n'ajoutera pas de tableaux additionnels selon les spécifications ACPI 2.0.

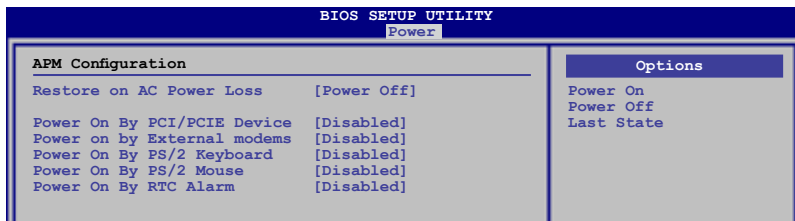
[Enabled] Sur [Enabled], le système ajoutera des tableaux additionnels selon les spécifications ACPI 2.0.

3.7.3 ACPI APIC Support [Enabled]

[Disabled] Sur [Disabled], le système désactive le support de l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) du contrôleur APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller).

[Enabled] Sur [Enabled], le pointeur de tableau APIC ACPI est inclut dans la liste de pointage RSDT.

3.7.4 APM Configuration



Restore On AC Power Loss [Power Off]

- [Power On] Le système redémarre après une perte de courant.
- [Power Off] Le système reste éteint après une perte de courant.
- [Last State] Le système reste éteint ou redémarre, quel qu'ai été l'état du système avant la perte de courant.

Power On By PCI/PCIE Device [Disabled]

- [Disabled] Désactive la reprise du système du mode veille S5 via un périphérique réseau PCI/PCIE ou embarqué.
- [Enabled] Permet d'activer le système via un périphérique réseau PCI/PCIE ou embarqué. Cette fonction requiert un bloc d'alimentation ATX pouvant fournir au moins 1A sur la sortie +5VSB.

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] Désactive la mise en route du système via un clavier PS/2.
- [Space Bar] Met en route le système par le biais d'une pression de la barre d'espace d'un clavier PS/2. Cette fonction requiert un bloc d'alimentation ATX pouvant fournir au moins 1A sur la sortie +5VSB.
- [Power Key] Met en route le système par le biais d'une pression de la d'alimentation d'un clavier PS/2. Cette fonction requiert un bloc d'alimentation ATX pouvant fournir au moins 1A sur la sortie +5VSB.
- [Ctrl-Esc] Met en route le système par le biais d'une pression des touches Ctrl et Echap d'un clavier PS/2. Cette fonction requiert un bloc d'alimentation ATX pouvant fournir au moins 1A sur la sortie +5VSB.

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

- [Disabled] Désactive la mise en route du système via une souris PS/2.
- [Enabled] Active la mise en route du système via une souris PS/2.

Power on by External modems [Disabled]

- [Disabled] L'ordinateur ne peut pas être mis en route lorsqu'un modem externe reçoit un appel quand le système est en mode **Soft-off**.
- [Enabled] Permet de mettre en route le système lorsqu'un modem externe reçoit un appel quand le système est en mode **Soft-off**.



L'ordinateur ne peut pas recevoir ou transmettre de données tant que celui-ci et les applications appropriées soient en cours d'exécution. La connexion ne peut donc pas être établie lors de la première tentative. L'extinction puis la mise en route d'un modem externe lorsque l'ordinateur est éteint crée une chaîne d'initialisation mettant en route le système.

Power On By RTC Alarm [Disabled]

- [Disabled] Désactive le réglage de mise en route du système à une date/heure spécifique.
- [Enabled] Sur [Enabled], permet de définir une date/heure de mise en route via les options **RTC Alarm Date/ RTC Alarm Time**.

3.7.5 Hardware Monitor

BIOS SETUP UTILITY		
Power		
Hardware Monitor		CPU Temperature
CPU Temperature	[42°C/107.5°F]	
MB Temperature	[33°C/91°F]	
CPU Fan Speed	[4856RPM]	
Chassis Fan 1 Speed	[N/A]	
Chassis Fan 2 Speed	[N/A]	
VCORE Voltage	[1.234V]	
3.3V Voltage	[3.320V]	
5V Voltage	[5.026V]	
12V Voltage	[11.787V]	
CPU Q-Fan Function	[Disabled]	
Chassis Q-Fan Function	[Disabled]	

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

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

Le système de surveillance du matériel embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur du processeur et du châssis en rotations par minute (RPM). Si le ventilateur n'est pas relié au connecteur, la valeur affichée est **N/A**. Sélectionnez **Ignored** si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

Le système de surveillance du matériel embarqué détecte et affiche automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de tension. Sélectionnez **Ignored** si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

CPU Q-Fan Function [Disabled]

[Disabled] Désactive la fonction Q-Fan du CPU.

[Enabled] Active la fonction Q-Fan du CPU.



Les deux éléments suivants n'apparaissent que si l'option **CPU Q-Fan Function** est réglée sur [Enabled].

Select Fan Type: [PWR Fan]

[PWR Fan] À définir sur [PWR Fan] si vous utilisez un ventilateur CPU 4 broches.

[DC Fan] À définir sur [DC Fan] si vous utilisez un ventilateur CPU 3 broches.

Quiet CPU Fan Mode [Silent]

[Performance] À définir sur [Performance] pour obtenir la vitesse de rotation du ventilateur maximum.

[Optimal] À définir sur [Optimal] pour ajuster la vitesse du ventilateur selon la température du processeur.

[Silent] À définir sur [Silent] pour minimiser la vitesse du ventilateur et maintenir un environnement silencieux.

Chassis Q-Fan Function [Disabled]

[Disabled] Désactive la fonction Q-Fan du châssis.

[Enabled] Active la fonction Q-Fan du châssis.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Chassis Q-Fan Function** est réglée sur [Enabled].

Quiet Chassis Fan Mode [Silent]

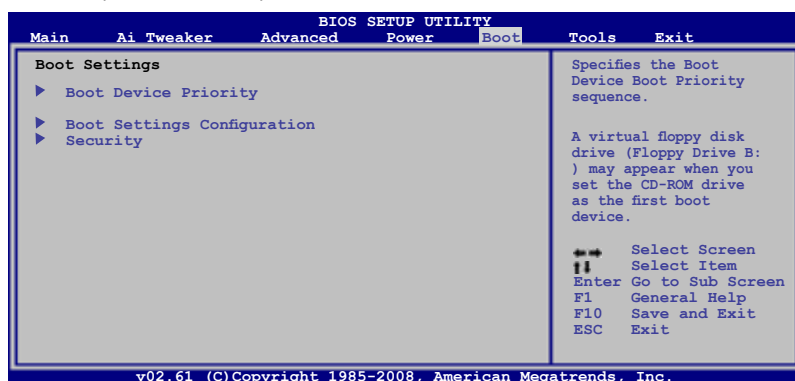
[Performance] À définir sur [Performance] pour obtenir la vitesse de rotation du ventilateur maximum.

[Optimal] À définir sur [Optimal] pour ajuster la vitesse du ventilateur selon la température du processeur.

[Silent] À définir sur [Silent] pour minimiser la vitesse du ventilateur et maintenir un environnement silencieux.

3.8 Menu Boot (Démarrage)

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



3.8.1 Boot Device Priority



1st ~ xxth Boot Device [1st FLOPPY DRIVE]

Ces éléments spécifient la priorité des périphériques de démarrage parmi les périphériques disponibles. Le nombre d'éléments apparaissant à l'écran dépend du nombre de périphériques installés dans le système.

Options de configuration : [Removable Dev.] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

3.8.2 Boot Settings Configuration

BIOS SETUP UTILITY		
		Boot
Boot Settings Configuration		
Quick Boot	[Enabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.
Full Screen Logo	[Enabled]	
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]	
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]	

Quick Boot [Enabled]

[Disabled] Sur [Disabled], le BIOS initie tous les test du POST.

[Enabled] Sur [Enabled], le BIOS ignore certains tests de mise en route (POST) pour réduire le délai de démarrage du système.

Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] Active la fonction d'affichage du logo en plein écran.

[Disabled] Désactive la fonction d'affichage du logo en plein écran.



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

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

[Force BIOS] Les messages ROM tierces seront forcés à être affichés lors de la séquence de démarrage.

[Keep Current] Les messages ROM tierces seront uniquement affichés si le fabricant du dispositif tierce le requiert.

Bootup Num-Lock [On]

[Off] Désactive le pavé numérique du clavier au démarrage.

[On] Active le pavé numérique du clavier au démarrage.

Wait For 'F1' If Error [Enabled]

[Disabled] Désactive cette fonction.

[Enabled] Le système attend que la touche **F1** soit pressée lors de la détection d'erreurs.

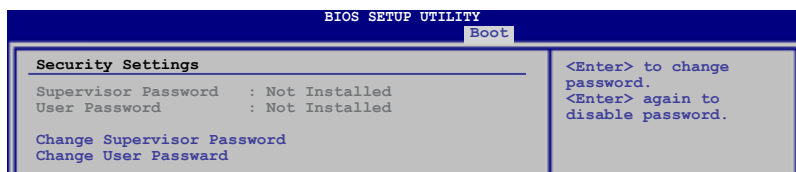
Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Disabled] Désactive cette fonction.

[Enabled] Le système affiche le message **Press DEL to run Setup** (Appuyer sur Suppr. pour accéder au BIOS) lors du POST.

3.8.3 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 :

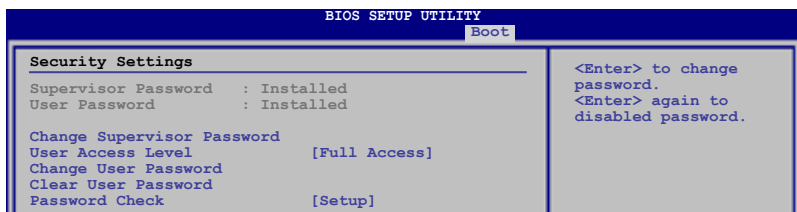
1. Choisissez **Change Supervisor Password** et pressez <Entrée>.
2. Dans la boîte du mot de passe, tapez un mot de passe composé d'un maximum de six lettres ou nombres puis pressez <Entrée>.
3. Confirmez le mot de passe lorsque cela vous est demandé.

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 le réinitialiser en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section **2.6 Jumpers** pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

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



User Access Level [Full Access]

Cet élément vous permet de sélectionner les restrictions pour les éléments du programme de configuration du BIOS.

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

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

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

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

Change User Password

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

Pour définir un mot de passe utilisateur :

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

Le message **Password Installed** apparaît une fois votre mot de passe réglé avec succès. Pour modifier le mot de passe utilisateur; suivez ces mêmes étapes.

Clear User Password

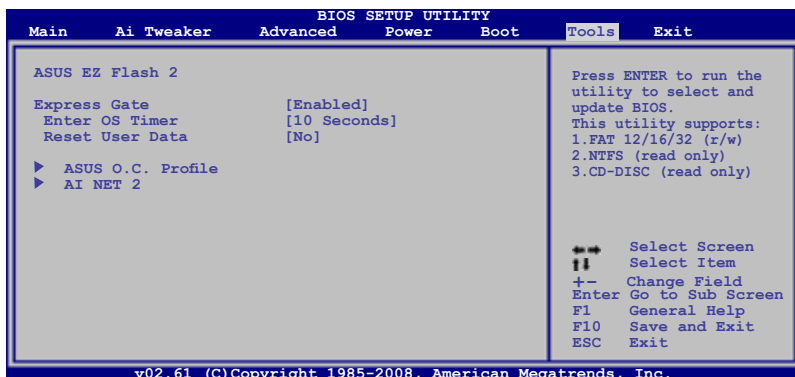
Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

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

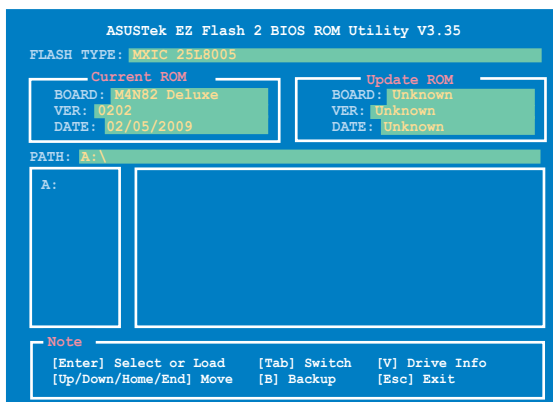
3.9 Menu Tools (Outils)

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



3.9.1 ASUS EZ Flash 2

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Sélectionnez [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer. Voir section 3.2.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2 pour plus de détails.



3.9.2 Express Gate

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

Enter OS Timer [10 Seconds]

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

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

Reset User Data [No]

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

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

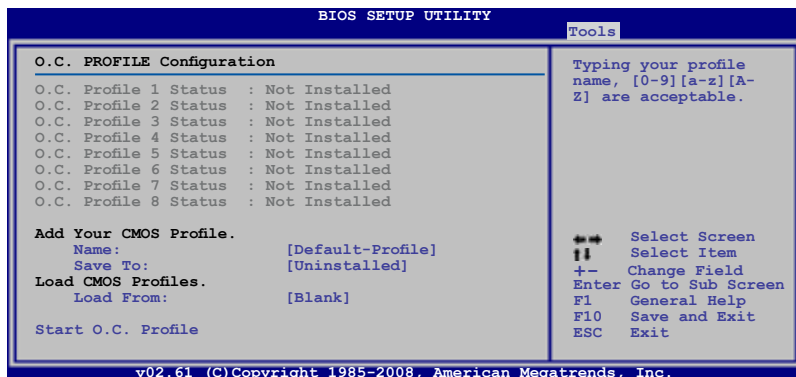
[No] À définir sur [No] pour désactiver la fonction de réinitialisation des données utilisateur lors de l'accès à Express Gate.



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

3.9.3 ASUS O.C. Profile

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



Add Your CMOS Profile

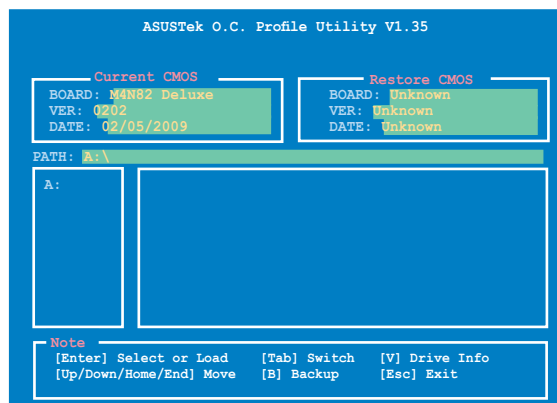
Permet de sauvegarder sur un fichier le profil de BIOS actuel sur la mémoire flash du BIOS. Dans le sous-champ **Name**, entrez le nom du profil et appuyez sur **<Entrée>**, puis sélectionnez un numéro de profil à sauvegarder dans le CMOS à partir du sous-élément **Save To**.

Load CMOS Profiles

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

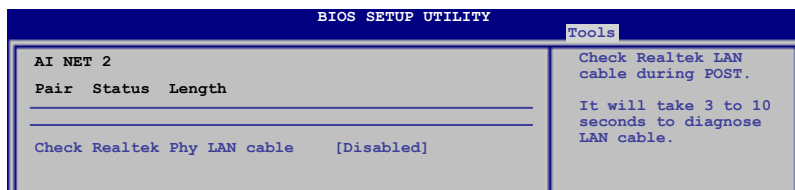
Permet de lancer l'utilitaire de sauvegarde et de chargement du CMOS. Appuyez sur **<Entrée>** pour démarrer l'utilitaire.





- Cette fonction peut supporter des disques flash USB au format FAT 32/16 uniquement et n'utilisant qu'une seule partition.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.
- Il est recommandé de mettre à jour le fichier du BIOS avec la même configuration mémoire/CPU et version de BIOS.
- Seuls les fichiers CMO peuvent être chargés.

3.9.4 AI NET 2

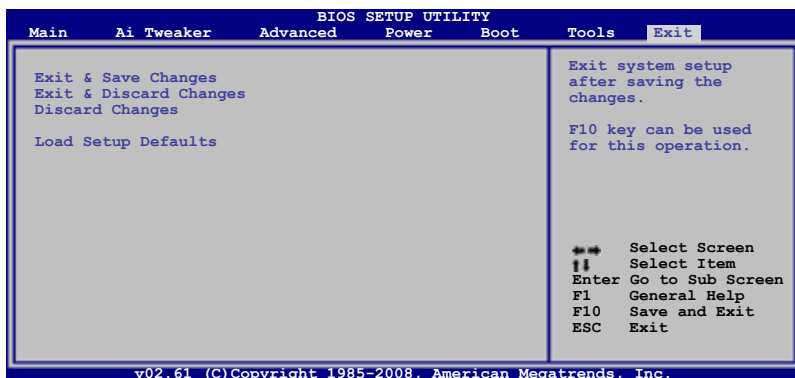


Check Realtek Phy LAN Cable [Disabled]

- [Disabled] Le BIOS ne vérifiera pas le câble réseau lors du POST (Power-On Self-Test).
- [Enabled] Le BIOS vérifiera le câble réseau lors du POST (Power-On Self-Test).

3.10 Menu Exit (Sortie)

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



Appuyer sur **<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 choisies seront enregistrées dans la CMOS RAM. Une pile de sauvegarde alimente la CMOS RAM quand l'ordinateur est éteint. Lorsque vous choisissez cette option, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **Ok** pour enregistrer les modifications et quitter.



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

Exit & Discard Changes

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

Discard Changes

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

Load Setup Defaults

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

4.1 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.

4.2 Informations sur le DVD de support

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



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

4.2.1 Lancer le DVD de support

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

Le menu Drivers (Pilotes) affiche les pilotes logiciels. Installez les pilotes nécessaires pour pouvoir utiliser les périphériques.

Le menu Make disk (Création de disque) contient les éléments permettant de créer un disque du pilote RAID/AHCI.

Le menu Manual (Manuel) contient la liste des manuels d'utilisation. Cliquez sur un élément pour ouvrir le dossier du manuel.

Cliquez sur l'onglet Contact pour afficher les informations de contact ASUS.

Le menu Utilities (Utilitaires) affiche les applications et autres logiciels supportés par la carte mère.

Cliquez sur un élément pour l'installer.



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



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

4.2.2 Obtenir les manuels des logiciels

Les manuels d'utilisation des logiciels sont inclus dans le DVD de support. Suivez les instructions ci-dessous pour obtenir les manuels nécessaires.



Les manuels sont au format PDF (Portable Document Format). Installez Adobe® Acrobat® Reader à partir du menu Utilities (Utilitaires) avant d'ouvrir un fichier.

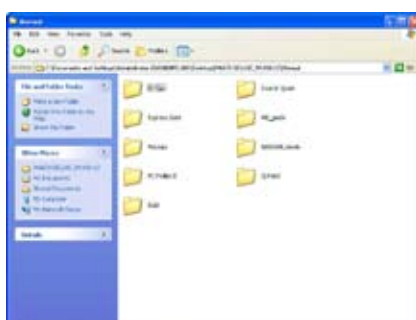
1. Cliquez sur l'icône du DVD de support.



2. Le contenu du DVD de support apparaît au format graphique. Double-cliquez sur le dossier **Manual** (Manuel).



3. Double-cliquez sur le dossier du manuel que vous souhaitez visualiser.



Les captures d'écran de cette section sont données à titre indicatif uniquement. Les manuels contenus dans le DVD de support peuvent varier selon les modèles.

4.3 Informations sur les logiciels

La plupart des applications du DVD de support intègrent un assistant qui vous guidera lors de la procédure d'installation. Reportez-vous au fichier d'aide en ligne ou au fichier **Readme** (Lisezmoi) accompagnant le logiciel pour plus d'informations.

4.3.1 Technologie Cool 'n' Quiet!™

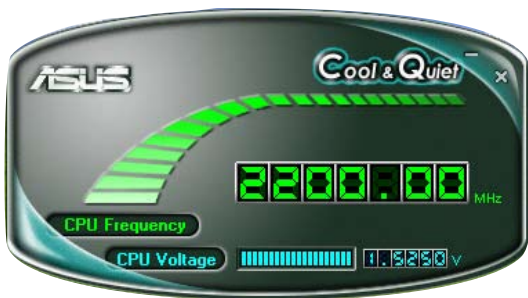
La carte mère supporte la technologie AMD Cool 'n' Quiet!™ qui ajuste dynamiquement et automatiquement la vitesse du CPU, la tension, et la consommation électrique selon les tâches effectuées par le CPU.

Activer la technologie Cool 'n' Quiet!™

1. Démarrer l'ordinateur et accédez au BIOS en appuyant sur la touche <Suppr> lors du POST (Power On Self-Tests).
2. Dans le menu **Advanced > CPU Configuration**, sélectionnez l'élément **AMD Cool 'n' Quiet Function** et réglez-le sur [Enabled]. Voir section "3.6 Menu Advanced" pour plus de détails.
3. Sauvegardez vos changements et quittez le BIOS.
4. Redémarrez votre ordinateur et configurez les options d'alimentation selon votre système d'exploitation.

Lancer le logiciel Cool 'n' Quiet!™

1. Installez Cool 'n' Quiet!™ depuis le DVD de support de la carte mère.
2. Cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Tous les programmes > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet**.
3. Le menu principal de Cool 'n' Quiet!™ apparaît et affiche la fréquence et le voltage du CPU.



Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse www.asus.com pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

4.3.2 Configurations audio

Le CODEC audio Realtek® offre des capacités audio sur 8-canaux pour offrir des sensations audio ultimes sur votre PC. Le logiciel propose une fonction de détection des ports audio, le support de la Sortie S/PDIF et des possibilités d'interruption. Le codec comporte également la technologie propriétaire Realtek® UAJ® (Universal Audio Jack) pour tous les ports audio, éliminant ainsi les erreurs de connexion des câbles et apportant aux utilisateurs la facilité du Plug-and-Play.

Suivez l'assistant d'installation pour installer le pilote Audio Realtek® sur le DVD de support.

Si le logiciel audio Realtek est correctement installé, vous trouverez l'icône du Gestionnaire Audio HD Realtek dans la barre des tâches. Dans la barre des tâches, double-cliquez sur l'icône pour afficher le **Gestionnaire Audio HD Realtek**.



A. Gestionnaire Audio HD Realtek pour Windows Vista™



B. Gestionnaire audio HD Realtek pour Windows XP™



4.3.3 ASUS PC Probe II

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

Lancer PC Probe II

1. Installez PC Probe II depuis le DVD de support de la carte mère.
2. Pour lancer PC Probe II depuis le Bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > PC Probe II > PC Probe II v1.xx.xx**.
3. Après avoir lancé l'application, l'icône PC Probe II apparaîtra dans la barre de notification de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer la fenêtre de PC Probe II.

Fenêtre principale de PC Probe II



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



Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse www.asus.com pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

4.3.4 ASUS Express Gate

ASUS Express Gate offre un environnement unique pour profiter d'un accès instantané à Internet. En seulement quelques secondes après la mise sous-tension de l'ordinateur, l'écran principal de Express Gate apparaît et vous permet de lancer le navigateur Internet, Skype ou l'une des autres applications Express Gate.

Remarques sur ASUS Express Gate



- ASUS Express Gate ne peut être installé que sur des disques SATA en mode **IDE**. Reportez-vous au chapitre 3 pour plus d'informations.
- ASUS Express Gate supporte les disques durs connectés aux ports SATA embarqués **contrôlés par le chipset de la carte mère**. Aucun port SATA externe n'est supporté. Reportez-vous au Chapitre 2 pour visualiser l'emplacement exact des ports SATA embarqués.
- ASUS Express Gate supporte le transfert de fichiers à partir de lecteurs optiques et USB et le téléchargement vers les périphériques de stockage USB uniquement.
- Assurez-vous d'avoir installé ASUS Express Gate depuis le DVD de support de la carte mère avant d'utiliser cet utilitaire.
- ASUS Express Gate peut être installé sur des disques durs SATA, USB et Flash. Si vous souhaitez installer Express Gate sur un disque dur USB ou Flash, connectez le disque dur sur l'un des ports USB de la carte mère avant de démarrer le système.
- L'écran principal d'ASUS Express Gate ne supporte qu'une résolution maximum de **1024x768**. Une résolution supérieure aura pour effet d'ignorer l'exécution d'ASUS Express Gate.

Premier écran

Le premier écran d'Express Gate apparaît en seulement quelques secondes après avoir démarré l'ordinateur.




Cliquez sur l'une des icônes pour accéder à l'environnement Express Gate et lancer l'application sélectionnée

Éteint l'ordinateur

Poursuit le démarrage du système vers le système d'exploitation lorsque le minuteur atteint zéro (0); cliquez sur ce bouton pour accéder sans délai au système d'exploitation




- Pour accéder au BIOS, cliquez sur **Exit** (Quitter), puis appuyez sur <Suppr> lors du POST.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou cliquez sur  depuis l'environnement Express Gate pour plus de détails sur ce logiciel.

4.3.5 ASUS AI Suite

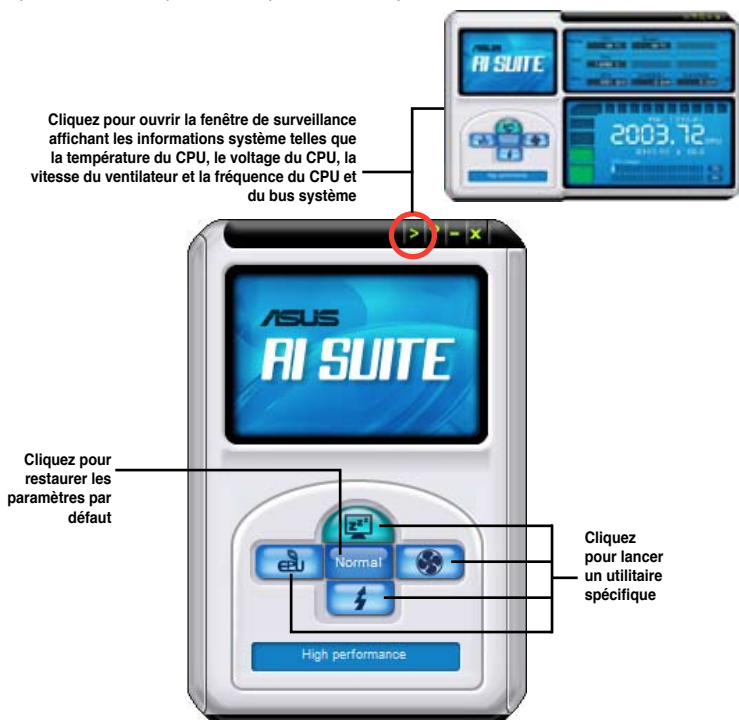
ASUS AI Suite vous permet de lancer plusieurs utilitaires ASUS en toute simplicité.

Démarrer AI Suite

1. Installez AI Suite depuis le DVD de support de la carte mère.
2. Pour lancer AI Suite depuis le Bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > > ASUS > AI Suite > AI Suite v1.xx.xx**. La fenêtre principale de l'utilitaire apparaît.
3. L'icône AI Suite  apparaîtra dans la barre de notification de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer la fenêtre.

Using AI Suite

Cliquez sur l'un des boutons pour lancer un utilitaire spécifique ou cliquez sur le bouton **Normal** pour restaurer le paramètres par défaut du système.




- Les captures d'écran de cette section sont données à titre indicatif uniquement. La disponibilité de chaque utilitaire varie selon les modèles.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse www.asus.com pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

4.3.6 ASUS EPU

ASUS EPU est un outil de gestion de l'alimentation efficace répondant à différents besoins. Cet utilitaire propose trois modes permettant d'améliorer les performances du système ou réaliser des économies d'énergie.

ASUS EPU offre trois modes d'utilisation :

-  **Mode Turbo**
-  **Mode hautes performances**
-  **Mode économies d'énergie max.**

Si vous sélectionnez le **Mode Auto**  , le système permutera de mode automatiquement selon son état actuel. Vous pouvez aussi configurer les paramètres avancés de chaque mode.

Lancer EPU

Après avoir installé EPU à partir du DVD de support, double-cliquez sur l'icône EPU de la zone de notification de Windows®.



Menu principal



Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse www.asus.com pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

4.3.7 ASUS Q-Fan 2

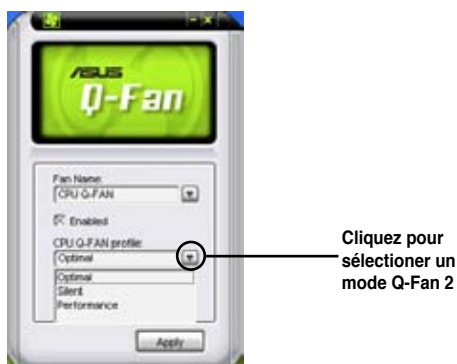
ASUS Q-Fan 2 permet de régler le niveau de performance du ventilateur du CPU ou du châssis pour un fonctionnement plus efficace du système. Après avoir activé la fonction Q-Fan 2, les ventilateurs peuvent être réglés de manière à s'ajuster automatiquement selon la température et décroître ou accroître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

Après avoir installé AI Suite depuis le CD/DVD 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 2.

Cliquez sur le menu déroulant pour afficher les ventilateurs disponibles. Sélectionnez **CPU** ou **CHASSIS Q-Fan 2**. Cochez l'option **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.

4.3.8 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.

Utiliser ASUS AI Nap

1. Après avoir installé AI Suite depuis le DVD de support accompagnant votre carte mère, lancez l'utilitaire en double-cliquant sur l'icône ASUS Q-Button située dans la barre des tâches de Windows pour accéder à l'interface Q-Button.
2. Sélectionnez **AI Nap**, puis cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour activer AI Nap.
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour basculer en mode AI Nap.
Appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation pour quitter le mode AI Nap.



4.3.10 ASUS Turbo Key

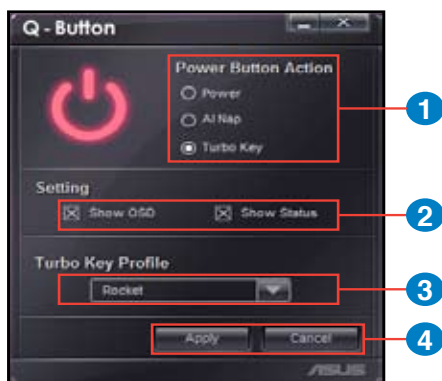
ASUS Turbo Key permet d'utiliser le bouton d'alimentation de l'ordinateur en un bouton d'overclocking physique. Turbo Key peut améliorer les performances sans interrompre votre session de jeu ou de travail - d'un simple touché de doigt !

Lancer ASUS Turbo Key

1. Installez ASUS AI Suite depuis le DVD de support de la carte mère.
2. Redémarrez votre ordinateur. ASUS Q-Button se lance automatiquement au démarrage de Windows.
3. Double-cliquez sur l'icône ASUS Q-Button située dans la zone de notification de Windows pour lancer l'interface Q-Button.



Configurer ASUS Turbo Key



1. Sélectionnez l'action à assigner au bouton d'alimentation. Sélectionnez **Power** (ise sous tension) pour conserver la fonction initiale du bouton de mise en route du système. Sélectionnez **AI Nap** pour basculer en mode ASUS AI Nap lors de la pression du bouton d'alimentation. Sélectionnez **Turbo Key** pour améliorer les performances du système lors de la pression du bouton d'alimentation.
2. Vous pouvez choisir d'afficher le menu Q-Button et son état en cochant les cases appropriées de la section **Setting** (Paramètres).
3. Vous pouvez sélectionner le niveau de performance en cliquant sur le menu déroulant **Turbo Key Profile**. Vous pouvez aussi charger votre profil personnalisé. Le profil par défaut est "Rocket Mode". Voir la section **ASUS TurboV** pour plus de détails.
4. Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour que les modifications puisse prendre effet.

Utiliser ASUS Turbo Key

Appuyez sur le bouton d'alimentation de votre châssis pour utiliser la fonction Turbo Key définie via l'interface Q-Button. Appuyez de nouveau sur le bouton pour désactiver Turbo Key.



Maintenir le bouton d'alimentation enfoncé pendant 4 secondes éteindra l'ordinateur.



Reportez-vous au manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse www.asus.com pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

4.4 Configurations RAID

La carte mère embarque un chipset NVIDIA nForce 980a SLI permettant les configurations RAID sur des disques durs Serial ATA. Les configurations RAID suivantes sont prises en charge par la carte mère : RAID 0, RAID 1, RAID 0+1 et JBOD.

4.4.1 Définitions RAID

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

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

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

RAID 10 est une combinaison de data striping et data mirroring sans parité à calculer et écrire. Grâce à RAID 0+1, vous bénéficiez des avantages combinés des configurations RAID 0 et RAID 1. Utilisez quatre nouveaux disques pour cette configuration, ou un disque existant et trois nouveaux disques.



Sous Windows XP, si vous souhaitez démarrer le système depuis un disque dur faisant parti d'un ensemble RAID, copiez au préalable le pilote RAID depuis le DVD de support sur une disquette avant d'installer une OS sur le disque dur sélectionné. Consulter la section "4.5 Créer un disque du pilote RAID" pour plus de détails.

4.4.2 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.

4.4.3 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. Installez des disques durs SATA sur les connecteurs SATA de la carte mère.
2. Démarrez l'ordinateur et appuyez sur <Suppr> lors du POST pour accéder au BIOS.
3. Dans le menu **Main**, sélectionnez **Storage Configuration**, puis réglez l'élément **SATA Mode select** sur [RAID Mode].
4. Appuyez sur <F10> pour enregistrer vos modifications et quitter le BIOS.



Reportez-vous au chapitre 3 pour plus d'informations sur l'accès et la navigation dans le BIOS



En raison de certaines limitations du chipset, lorsqu'un des ports SATA est en mode RAID, tous les autres ports SATA fonctionneront aussi en mode RAID.

4.4.4 Configurations RAID NVIDIA® MediaShield BIOS

Pour entrer dans l'utilitaire NVIDIA® MediaShield :

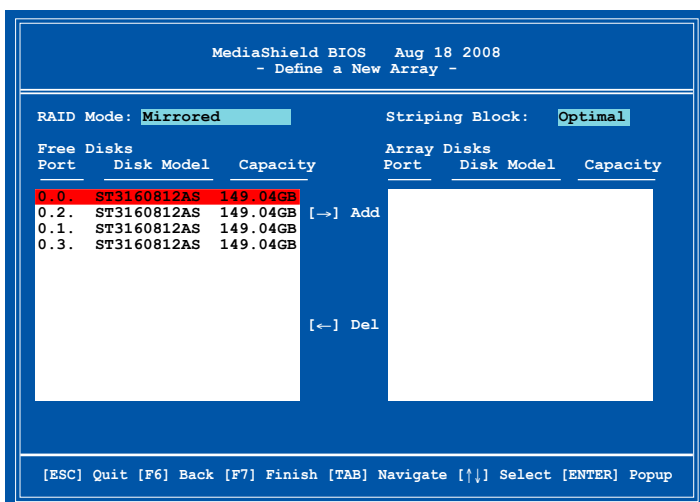
1. Allumez votre ordinateur.
2. Pendant le POST, pressez <F10> pour afficher le menu principal de l'utilitaire.



- Les écrans de configuration RAID du BIOS qui illustrent cette section ne sont que des références, et peuvent ne pas correspondre exactement à ce que vous avez à l'écran.
- Assurez-vous de redéfinir les paramètres MediaShield après un effacement du CMOS ; sinon le système ne pourra pas reconnaître votre configuration RAID.



- Pour plus de détails sur les configurations RAID NVIDIA®, reportez-vous au manuel d'utilisation "NVIDIA® RAID User Guide" contenu dans le DVD de support.
- Sous Windows® XP, assurez-vous d'avoir installé Windows® XP Service Pack 2 ou une version ultérieure.



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

Créer un volume RAID Volume

Pour créer un volume RAID :

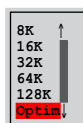
1. Dans le menu **Define a New Array** de l'utilitaire NVIDIA® RAID, sélectionnez **RAID Mode** puis pressez <Entrée>. Le sous-menu suivant apparaît.

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



2. Pressez sur <TAB> pour sélectionner **Strip Block**, puis pressez <Entrée>. Le sous-menu suivant apparaît :

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



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



- 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.
- La segmentation n'est pas supportée pour les configurations RAID **Mirrored** ou **Spanned**.

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

All data on new (or added) disks will be overwritten. Continue?

[Y] YES [N] NO

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



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

Clear MBR?

[Y] YES [N] NO

6. Pressez <Y> pour effacer le MBR.

L'écran Array List apparaît. Vous pouvez y trouver les volumes RAID configurés.

Mediashield BIOS Aug 18 2008				
- Array List -				
Boot	Status	Vendor	Array	Size
	Healthy	NVIDIA	MIRROR	447.14G
[Ctrl+X] Exit [↑↓] Select [B] Set Bootable [N] New Array [ENTER] Detail				

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

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

Reconstruire un ensemble RAID

Pour reconstruire un ensemble RAID :

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

```

Array 4 : NVIDIA MIRROR 149.04G
      - Array Detail -

```

```

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

```

Port	Index	Disk Model	Capacity
0.0	0	WDC1600AAJS-22PSA0	149.05G
0.1	1	WDC1600AAJS-22PSA0	149.05G

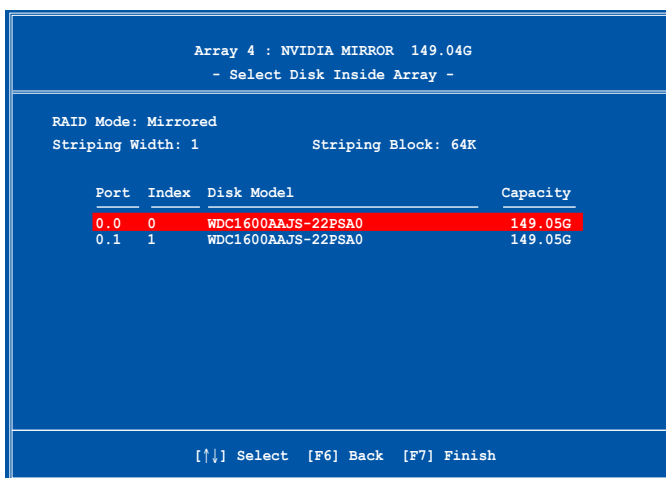
```

[R] Rebuild  [D] Delete  [C] Clear MBR  [V] remove Vol  [ENTER] Return

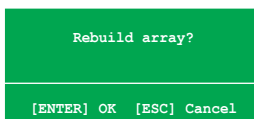
```

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

2. Pressez <R> pour reconstruire l'ensemble RAID. L'écran suivant apparaît.



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



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

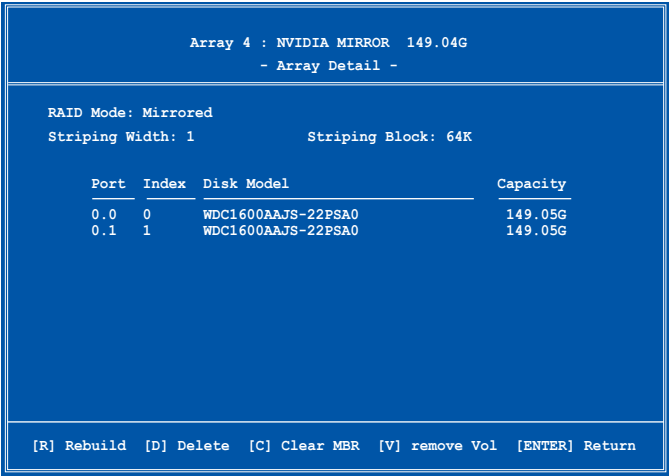


Il est nécessaire d'accéder au système d'exploitation (Window® XP/Vista) et lancer l'utilitaire NVIDIA pour terminer le processus de reconstruction.

Supprimer un ensemble RAID

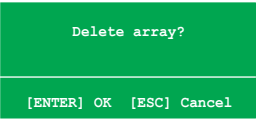
Pour supprimer un ensemble RAID :

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



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

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



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



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

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

Effacer les données d'un disque

Pour effacer les données d'un disque dur :

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

```

Array 4 : NVIDIA MIRROR 149.04G
      - Array Detail -

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

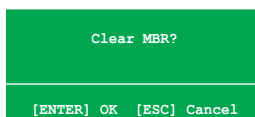
Port   Index   Disk Model                               Capacity
-----
0.0    0       WDC1600AAJS-22PSA0                     149.05G
0.1    1       WDC1600AAJS-22PSA0                     149.05G

[R] Rebuild  [D] Delete  [C] Clear MBR  [V] remove Vol  [ENTER] Return

```

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

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



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



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

4.5 Créer un disque du pilote RAID

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

Pour Windows® Vista, vous pouvez créer un disque du pilote RAID à l'aide d'une disquette ou d'un périphérique de stockage USB contenant le pilote RAID.



La carte mère n'intégrant pas de connecteur pour lecteur de disquettes, utilisez un lecteur de disquettes USB pour créer un disque du pilote RAID.

4.5.1 Créer un disque 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 démarrage primaire.
4. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique.
5. Sauvegardez les changements et quittez le BIOS.
7. Lorsque le menu **Make Disk** apparaît, appuyez sur <1> pour accéder à la page **NVIDIA SATA RAID Driver Page** et créer un disque 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.

4.5.2 Créer un disque du pilote RAID sous Windows®

Pour créer une disquette du pilote RAID sous Windows® :

1. Démarrez Windows®.
2. Placez le DVD de support de la carte mère dans le lecteur optique.
3. Cliquez sur le menu **Make Disk**, puis sur **NVIDIA 32/64bit XP/Vista SATA RAID Driver** pour créer un disque du pilote RAID.
4. Insérez une disquette dans le lecteur de disquettes.
5. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.



Protégez le disque en écriture pour éviter une éventuelle infection par virus.

Pour installer le pilote RAID sous Windows® XP :

1. Lors de l'installation du système d'exploitation, 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.
3. Lorsqu'il vous est demandé de sélectionner l'adaptateur SCSI à installer, assurez-vous de sélectionner **NVIDIA RAID Driver**.
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/le périphérique de stockage USB contenant le pilote RAID dans un lecteur de disquettes/port USB.
2. Lors de l'installation du système d'exploitation, sélectionnez **NVIDIA RAID Driver**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

5.1 Technologie NVIDIA® SLI™

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

5.1.1 Pré-requis système

- En mode Dual SLI, vous devez posséder deux cartes graphiques compatibles SLI, identiques et certifiées NVIDIA®.
- En mode Triple SLI, vous devez posséder trois cartes graphiques compatibles SLI, identiques et certifiées NVIDIA®.
- Vérifiez que le pilote de votre carte graphique supporte la technologie SLI de NVIDIA. Téléchargez les derniers pilotes depuis le site Internet de NVIDIA (www.nvidia.com).
- Vérifiez que votre alimentation soit capable de délivrer la quantité de courant minimale requise par le système. Voir page 2-34 pour plus de détails.



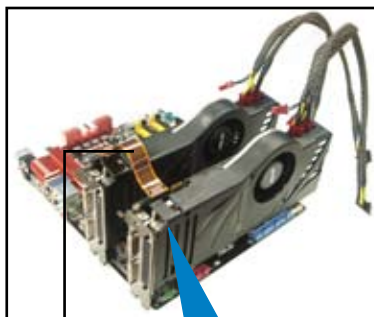
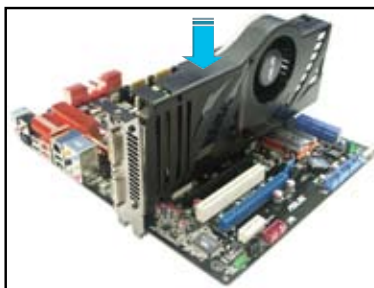
-
- Il est recommandé d'installer un ventilateur châssis supplémentaire pour assurer un meilleur environnement thermique.
 - La technologie NVIDIA 3-Way SLI n'est prise en charge que par Windows® Vista™.
 - Visitez le site Web officiel de NVIDIA (<http://www.nzone.com>) pour la dernière liste des cartes graphiques compatibles et applications 3D supportées.
-

5.1.2 Installer deux cartes graphiques SLI



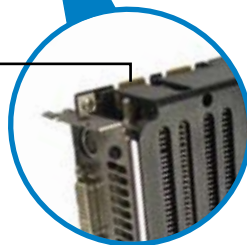
La carte mère illustrée dans ce chapitre sert uniquement à illustrer les instructions d'installation et de configuration et peut ne pas correspondre au modèle de carte mère que vous utilisez.

1. Préparez deux cartes graphiques compatibles avec la technologie SLI.
2. Insérez les deux cartes dans les slots PCIEX16. Si votre carte mère possède plus de deux slots PCIEX16, reportez-vous au Chapitre 2 de ce manuel afin de localiser les slots PCIEX16 recommandés pour l'installation de multiples cartes graphiques.
3. Assurez-vous que les cartes sont bien engagées dans leur slot.
4. Alignez et insérez le connecteur pont SLI sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique. Assurez-vous que le connecteur est bien en place.
5. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à chaque carte graphique.
6. Connectez un **câble VGA** ou **DVI** à la carte graphique.



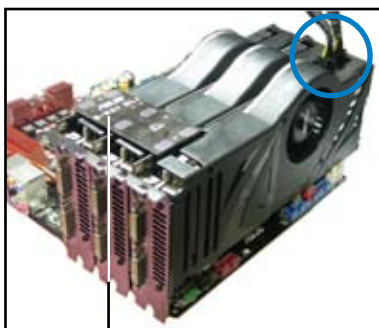
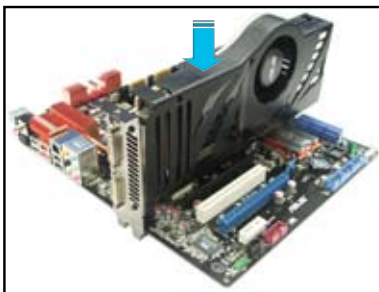
Pont SLI

Connecteurs dorés



5.1.3 Installer trois cartes graphiques SLI

1. Préparez trois cartes graphiques compatibles avec la technologie SLI.
2. Insérez les trois cartes dans les slots PCIEX16. Si votre carte mère possède plus de deux slots PCIEX16, reportez-vous au Chapitre 2 de ce manuel afin de localiser les slots PCIEX16 recommandés pour l'installation de multiples cartes graphiques.
3. Assurez-vous que les cartes sont bien engagées dans leur slot.
4. Alignez et insérez le connecteur pont 3-Way SLI sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique. Assurez-vous que le connecteur est bien en place.
5. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à chaque carte graphique.
6. Connectez un **câble VGA** ou **DVI** à la carte graphique.



Pont 3-Way SLI

5.1.4 Installer les pilotes

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



- Assurez-vous que le pilote de votre carte graphique PCI Express supporte la technologie NVIDIA SLI. Téléchargez le dernier pilote sur le site Web de NVIDIA (www.nvidia.com).
- Pour une configuration Triple SLI, assurez-vous d'avoir d'abord installé le pilote NVIDIA® 3-way SLI sous Windows® Vista™. La technologie NVIDIA Triple SLI n'est prise en charge que sous Windows® Vista™.

5.1.5 Activer la technologie NVIDIA® SLI™

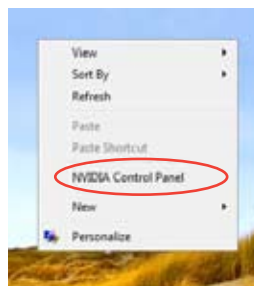
Après avoir installé vos cartes graphiques et leurs pilotes, activez la fonction SLI dans le Panneau de configuration NVIDIA® de Windows® Vista™.

Lancer le Panneau de configuration NVIDIA

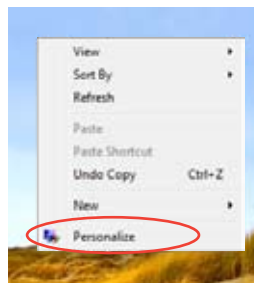
Vous pouvez démarrer l'utilitaire NVIDIA via l'une des méthodes suivantes :

- (A) Faites un clic droit dans le bureau de Windows® et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA**.

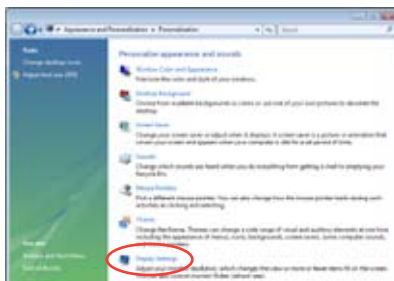
La fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA apparaît. (Voir Étape B5 page 5-6).



- (B1) Si le Panneau de configuration ne s'affiche pas (A), sélectionnez **Personnaliser**.



- (B2) Dans la fenêtre **Personnalisation**, sélectionnez **Paramètres d'affichage**.



- (B3) Dans la boîte de dialogue Paramètres d'affichage, cliquez sur **Paramètres avancés**.



- (B4) Sélectionnez l'onglet NVIDIA GeForce, puis cliquez sur **Ouvrir le panneau de configuration NVIDIA**.



(B5) La fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA apparaît.



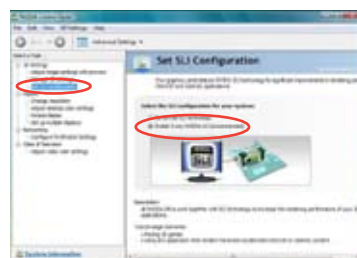
Activer la configuration Dual SLI

Dans la fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA, sélectionnez **Régler la configuration SLI**. Cliquez sur **Activer la technologie SLI** et sélectionnez l'affichage à utiliser pour le rendu de contenu SLI. Une fois terminé, cliquez sur **Appliquer**.



Activer la configuration Triple SLI

1. Dans la fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA, sélectionnez **Régler la configuration SLI**. Cliquez sur **Activer la technologie SLI à 3 directions**. Une fois terminé, cliquez sur **Appliquer**.
2. Sélectionnez l'onglet **Paramètres 3D** et activez l'option **Afficher les indicateurs visuels SLI**.



Lorsque cette option est activée, une barre verte apparaît sur le côté gauche de l'écran lors de l'affichage de contenu 3D, indiquant l'état du rendu 3-Way SLI.



5.2 Technologie NVIDIA® Hybrid SLI®

La carte mère supporte la technologie NVIDIA® Hybrid SLI® avec fonction GeForce® Boost. GeForce® Boost améliore les performances des processeurs graphiques externes NVIDIA (dGPU) lorsqu'ils fonctionnent avec le processeur graphique embarqué de la carte mère (mGPU).



- Cette carte mère ne supporte que la fonction GeForce Boost. La fonction Hybrid Power n'est pas prise en charge.
- La technologie Hybrid SLI est supportée uniquement sous Windows® Vista™.
- La technologie Hybrid SLI nécessite un minimum de 2Go de mémoire pour fonctionner.
- GeForce Boost supporte jusqu'à deux écrans en simultané (connectés tous les deux au dGPU).
- La fonction GeForce Boost n'est supportée que par certains dGPU. Consultez le site www.nvidia.com/hybridslsli pour obtenir la liste des processeurs graphiques supportés.

5.2.1 Pré-requis système

Avant d'utiliser la fonction Hybrid SLI, assurez-vous de posséder la configuration système suivante :

Pour des performances GeForce Boost optimales

- CPU AMD Phenom 9600 (cadencé à 1800Mhz ou plus)
- 2 x modules mémoire DDR2-800 DRAM de 1024 Mo
- Carte graphique externe
- Au moins 256 Mo de mémoire tampon pour le processeur graphique de la carte mère.

5.2.2 Activer GeForce® Boost



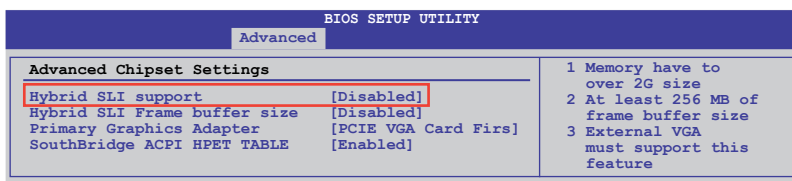
Avant d'activer la fonction GeForce Boost, assurez-vous d'avoir installé un dGPU recommandé pour la fonction GeForce Boost sur la carte mère.

Pour activer la fonction GeForce Boost

1. Allumez le système puis appuyez sur la touche <Suppr> pendant le Power-On Self-Test (POST) pour entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS.
2. Allez dans **Advanced > Chipset > SouthBridge Configuration** et réglez l'élément **Hybrid SLI support** sur [Auto]. Voir **section 3.6.2 Chipset** pour plus de détails.



L'élément **Hybrid SLI Support** apparaît uniquement lorsque le système détecte un dGPU. Assurez-vous d'avoir bien installé le dGPU.



3. Enregistrez vos modifications et quittez le BIOS.
4. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique, allez dans le menu **Drivers** (Pilotes) et installez **NVIDIA Chipset Driver Program**.
5. Redémarrez le système.
6. Si le pilote est installé correctement, l'icône Hybrid SLI apparaît dans la barre des tâches.

L'icône Hybrid SLI indique que le système est en mode Performance et que la fonction GeForce Boost est activée. Le processeur graphique embarqué partage la charge de rendu avec le dGPU et booste les performances du dGPU.



Visitez le site Web www.asus.com pour obtenir la dernière version du pilote du chipset.