

M4N75TD



Carte mère

F5353

Première édition V1
Février 2010

Copyright © 2010 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 EXPRÉSSE 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, EMPLOYÉS 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.

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.

You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either (1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>;

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

Table des matières

Notes	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
À propos de ce manuel	vii
Résumé des spécifications de la M4N75TD	ix

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1	Bienvenue !.....	1-1
1.2	Contenu de la boîte.....	1-1
1.3	Fonctionnalités spéciales	1-1
1.3.1	Points forts du produit	1-1
1.3.2	Fonctionnalités uniques	1-2
1.4	Avant de commencer	1-4
1.5	Vue générale de la carte mère	1-4
1.5.1	Orientation de montage	1-4
1.5.2	Pas de vis	1-4
1.5.3	Diagramme de la carte mère	1-5
1.5.4	Contenu du diagramme	1-5
1.6	Central Processing Unit (CPU)	1-6
1.6.1	Installer le CPU	1-6
1.6.2	Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur	1-7
1.7	Mémoire système	1-9
1.7.1	Vue générale	1-9
1.7.2	Configurations mémoire	1-9
1.7.3	Installer un module mémoire	1-14
1.7.4	Enlever un module mémoire	1-14
1.8	Slots d'extension	1-15
1.8.1	Installer une carte d'extension	1-15
1.8.2	Configurer une carte d'extension	1-15
1.8.3	Slots PCI	1-15
1.8.4	Slots PCI Express x1	1-15
1.8.5	Slots PCI Express 2.0 x16	1-15
1.9	Jumpers	1-16
1.11	LED embarquées.....	1-19
1.12	Connecteurs	1-21
1.12.1	Connecteurs arrières	1-21
1.12.2	Connecteurs internes	1-23

Table des matières

1.13	Support logiciel	1-31
1.13.1	Installer un système d'exploitation	1-31
1.13.2	Informations sur le DVD de support	1-31
1.14	Technologie NVIDIA® SLI™	1-32
1.14.1	NVIDIA® SLI™	1-32
1.14.2	NVIDIA® Hybrid SLI™	1-36

Chapitre 2 : Le BIOS

2.1	Présentation du BIOS	2-1
2.2	Mettre à jour le BIOS.....	2-1
2.2.1	Utilitaire ASUS Update	2-2
2.2.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2	2-3
2.2.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3	2-4
2.3	Programme de configuration du BIOS.....	2-5
	Accéder au BIOS au démarrage	2-5
	Accéder au BIOS après le POST	2-5
2.3.1	Ecran de menu du BIOS	2-6
2.3.2	Barre de menu	2-6
2.3.3	Touches de navigation	2-7
2.3.4	Éléments de menu	2-7
2.3.5	Éléments de sous-menu	2-7
2.3.6	Champs de configuration	2-7
2.3.7	Aide générale	2-7
2.3.8	Fenêtre contextuelle	2-7
2.3.9	Barre de défilement.....	2-7
2.4	Menu Main (Principal).....	2-8
2.4.1	System Time	2-8
2.4.2	System Date	2-8
2.4.3	Language	2-8
2.4.4	Primary IDE Master/Slave.....	2-8
2.4.5	SATA 1–4	2-9
2.4.6	Storage Configuration	2-10
2.4.7	System Information	2-10
2.5	Menu Ai Tweaker	2-11
2.5.1	Ai Overclock Tuner.....	2-11
2.5.2	CPU Ratio	2-11
2.5.3	DRAM Frequency	2-12

Table des matières

2.5.4	CPU/NB Frequency	2-12
2.5.5	HT Link Speed	2-12
2.5.6	DRAM Timing Configuration	2-12
2.5.7	DRAM Driving Configuration	2-13
2.5.8	Processor Voltage	2-13
2.5.9	CPU/NB Voltage	2-14
2.5.10	CPU VDDA Voltage	2-14
2.5.11	DRAM Voltage	2-14
2.5.12	HT Voltage	2-14
2.5.13	NB Voltage	2-14
2.5.14	CPU/LDT Spread Spectrum	2-14
2.5.15	PCIe Spread Spectrum	2-14
2.5.16	SATA Spread Spectrum	2-14
2.5.17	PCI Spread Spectrum	2-14
2.6	Menu Advanced (Avancé)	2-15
2.6.1	CPU Configuration	2-15
2.6.2	Chipset	2-16
2.6.3	Onboard Devices Configuration	2-17
2.6.4	PCIPnP	2-17
2.6.5	USB Configuration	2-18
2.7	Menu Power (Alimentation)	2-19
2.7.1	Suspend Mode	2-19
2.7.2	ACPI 2.0 Support	2-19
2.7.3	ACPI APIC Support	2-19
2.7.4	Hardware Monitor	2-19
2.8	Menu Boot (Démarrage)	2-21
2.8.1	Boot Device Priority	2-21
2.8.2	Boot Settings Configuration	2-21
2.8.3	Security	2-22
2.9	Menu Tools (Outils)	2-23
2.9.1	ASUS EZ Flash 2	2-23
2.9.2	Express Gate	2-23
2.9.3	ASUS O.C. Profile	2-24
2.9.4	AI NET 2	2-24
2.10	Menu Exit (Sortie)	2-25

Notes

Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

REACH

En accord avec le cadre réglementaire REACH (Enregistrement, Evaluation, Autorisation, et Restriction des produits chimiques), nous publions la liste des substances chimiques contenues dans nos produits sur le site ASUS REACH : <http://green.asus.com/english/REACH.htm>.



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.

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.

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 : Le BIOS**
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.

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.

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.

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>

Résumé des spécifications de la M4N75TD

CPU	Socket AM3 pour processeurs AMD Phenom™ II / Athlon™ II / Sempron™ 100 Series Support des CPU de 140 W et utilisant une finesse de gravure de 45nm
Chipset	NVIDIA nForce® 750a SLI® Prise en charge de la fonction NVIDIA Clock Calibration (NVCC)
Bus système	Interface HyperTransport™ 3.0 atteignant jusqu'à 5200 MT/s
Mémoire	Architecture mémoire Dual-Channel 4 x slots 240 broches supportant des modules mémoire non tamponnés ECC et non ECC de DDR3 2000(O.C.) / 1333 / 1066 MHz Supporte jusqu'à 16 Go de mémoire système * 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 3GB lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Windows 32-bits.
Support multi-GPU	Compatible avec les technologies NVIDIA® SLI™ (lien x8) et Hybrid SLI®
Slots d'extension	2 x slots PCI Express™ 2.0 x16 (en mode lien x8, x8) 2 x slots PCI Express™ x1 2 x slots PCI 2.2
Stockage/RAID	Chipset NVIDIA nForce® 750a SLI® 1 x connecteur UltraDMA 133/100 6 x connecteurs Serial ATA 3Gb/s (le mode LLegacy IDE n'est pris en charge que pour les ports 1 à 4) Support des configurations RAID NVIDIA® MediaShield™ (RAID 0, 1, 0+1, 5 et JBOD)
Audio	CODEC High Definition Audio VIA® VT1708S 8 canaux <ul style="list-style-type: none"> - Sortie SPDIF sur le panneau d'E/S - Supporte la détection et la réaffectation des ports audio et le Multi-streaming - Sortie S/PDIF optique sur le panneau d'E/S - ASUS Noise Filter
Réseau	Contrôleur Gigabit Broadcom® B5071 optimisé par la technologie AI NET 2
USB	Supporte jusqu'à 12 ports USB 2.0/1.1 (6 ports à mi-carte, 6 ports sur le panneau arrière)

(continue à la page suivante)

Résumé des spécifications de la M4N75TD

Fonctions uniques	<p>Fonctionnalités exclusives</p> <ul style="list-style-type: none">- Core Unlocker- MemOK! <p>Solutions d'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Design d'alimentation à 8+1 phases- Condensateurs solides et à durée de vie étendue- EPU <p>ASUS Express Gate</p> <p>Solutions thermiques silencieuses</p> <ul style="list-style-type: none">- Conception sans ventilateur : système de dissipation stylisé- Stack Cool 3 <p>ASUS EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none">- CrashFree BIOS 3- O.C. Profile- EZ Flash 2- MyLogo 2™- Multi-language BIOS
Fonctions d'overclocking	<p>Outils d'overclocking intelligents</p> <ul style="list-style-type: none">- TurboV- Turbo Key <p>Precision Tweaker 2</p> <ul style="list-style-type: none">- vDIMM : contrôle du voltage DRAM en 16 étapes- vCore : voltage CPU ajustable par incréments de 0.0125V- vChipset (N.B.) : contrôle du voltage du chipset en 4 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 mémoire de 1066MHz à 2000MHz- Réglage de la fréquence PCIe de 100MHz à 150MHz par incréments de 1MHz <p>Overclocking protection:</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
Connecteurs arrières	<p>1 x port souris PS/2</p> <p>1 x port clavier PS/2</p> <p>1 x port IEEE 1394a</p> <p>1 x port de sortie S/PDIF optique</p> <p>1 x port réseau RJ45</p> <p>6 x ports USB 2.0/1.1</p> <p>Ports audio 8 canaux</p>

(continue à la page suivante)

Résumé des spécifications de la M4N75TD

Connecteurs internes	3 x connecteurs USB 2.0/1.1 supportant 6 ports USB 2.0/1.1 supplémentaires. 1 x connecteur IDE 1 x connecteur COM 6 x connecteurs SATA 1 x connecteur pour port audio en façade 1 x connecteur système 1 x connecteur de sortie S/PDIF 1 x connecteur de ventilation CPU 2 x connecteurs de ventilation châssis (1 x 4 broches, 1 x 3 broches) 1 x connecteur de ventilation pour bloc d'alimentation 1 x bouton MemOK! 1 x interrupteur Core Unlocker Connecteur d'alimentation ATX 24 broches Connecteur d'alimentation ATX 12V 8 broches
BIOS	8Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI 2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3
DVD de support	Pilotes ASUS Update ASUS PC Probe II Logiciel anti-virus (version OEM)
Format	ATX : 30.5 cm x 24.4 cm

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

Chapitre 1

1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® M4N75TD !

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 M4N75TD
Câbles	2 x câbles Serial ATA 1 x câble Ultra DMA 133/100/66 1 x câble pont SLI
Accessoires	1 x plaque d'E/S
DVD	DVD de support pour carte mère ASUS
Documentation	Manuel d'utilisation



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

1.3 Fonctionnalités spéciales

1.3.1 Points forts du produit



AMD® Phenom™ II / Athlon™ II / Sempron™ Séries 100

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 DDR3 et accélère les taux de transferts 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.



NVIDIA nForce® 750a SLI®

Le chipset NVIDIA nForce® 750a SLI® MCP (Media and Communication Processor) est à la base des ordinateurs de jeu les plus puissants. Le processeur MCP supporte la technologie NVIDIA® SLI (Scalable Link Interface) permettant à deux processeurs graphiques (GPU) de fonctionner simultanément dans un seul système. Le chipset NVIDIA nFORCE® 750a SLI® prend également en charge six (6) périphériques Serial ATA 3 Gb/s, l'interface PCI Express x16 compatible NVIDIA® SLI™ en mode lien double x8 et jusqu'à 12 USB 2.0.



DDR3 2000 (O.C.)

Cette carte mère est une plate-forme AMD® supportant la mémoire DDR3 à des fréquences de 2000 (O.C.) MHz. Elle fournit des débits 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.

1.3.2 Fonctionnalités uniques



ASUS Express Gate

Express Gate est un système d'exploitation exclusif offrant un accès rapide à Internet et à une panoplie d'applications clés avant d'ouvrir une session Windows®.

Fonctions exclusives



Core Unlocker

ASUS Core Unlocker simplifie l'activation d'un processeur AMD® latent via un interrupteur dédié. Profitez d'un boost des performances instantanées en déverrouillant les cœurs inactifs du CPU et sans avoir à effectuer des réglages compliqués BIOS.



MemOK!

La compatibilité des modules mémoire est l'une des préoccupations majeures lors de la mise à niveau d'un ordinateur. Plus d'inquiétudes à avoir ! MemOK! est la solution d'amorçage mémoire la plus rapide du moment. Cet outil de dépannage remarquable ne nécessite qu'une simple pression d'un bouton pour corriger les erreurs de démarrage liées à la mémoire et relancer le système en un rien de temps. De plus, cette technologie est à même de déterminer les paramètres de sécurité intégrée pouvant améliorer de manière significative la réussite de l'amorçage du système.

Solutions d'alimentation ASUS



Design d'alimentation à 8 + 1 phases

Pour profiter pleinement du potentiel de la nouvelle génération de CPU AM3, la carte mère M4N75TD 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 M4N75TD intègre 1 phase supplémentaires réservées au contrôleur mémoire/Hyper Transport.

Condensateurs solides et à durée de vie accrue

Cette carte mère utilise des condensateurs extrêmement solides pour une plus grande durabilité et des capacités thermiques accrues.



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 !

Solutions thermiques silencieuses



Conception sans ventilateur - Solution à caloducs

Le système de caloducs au design stylisé offre une solution thermique à 0-dB pour un environnement frais et silencieux. Les belles lignes offrent non seulement un style esthétique réussi, mais le design spécial du dissipateur permet de baisser la température du chipset (NB). Combinant fiabilité et esthétique, le système de caloducs d'ASUS permet aux utilisateurs de bénéficier d'une solution de refroidissement silencieuse, efficace et visuellement attrayante !



Jusqu'à 20°C (36°F) plus frais—Stack Cool 3

Stack Cool 3 est une solution de refroidissement sans ventilateur et silencieuse permettant de réduire la température des composants critiques. La carte mère utilise une conception à base de circuits imprimés spéciale afin de dissiper la chaleur générée par les composants critiques—pour des températures pouvant baisser jusqu'à 20°C.

Outils d'overclocking intelligents



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 sans avoir à quitter ni redémarrer le système d'exploitation. De plus, les différents profils d'overclocking ASUS OC Profiles disponibles sous TurboV offrent les meilleurs paramètres d'overclocking pour différents types d'utilisation.



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 !

1.4 Avant de commencer

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



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

1.5 Vue générale de la carte mère

1.5.1 Orientation de montage

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

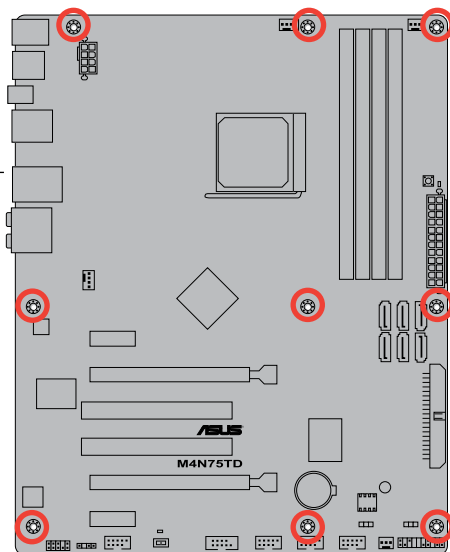
1.5.2 Pas de vis

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

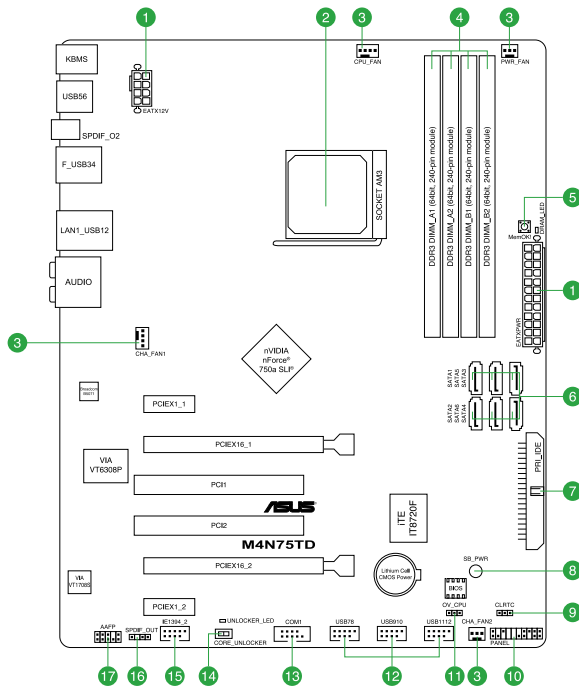


Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers
l'arrière du châssis



1.5.3 Diagramme de la carte mère



1.5.4 Contenu du diagramme

Connecteurs/Jumpers/Slots		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	1-24
2.	Socket CPU AMD	1-6
3.	Connecteurs de ventilation CPU, alimentation et châssis (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)	1-26
4.	Slots DDR3	1-9
5.	Bouton MemOK!	1-18
6.	Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1-6)	1-25
7.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)	1-23
8.	LED embarquée (SB_PWR)	1-19
9.	Jumper d'effacement de la mémoire RTC (CLRRTC)	1-16
10.	Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)	1-27
11.	Jumper de surtension du CPU (3-1 pin OV_CPU)	1-17
12.	Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	1-28
13.	Connecteur COM (10-1 pin COM1)	1-29
14.	Interrupteur Core Unlocker (CORE_UNLOCKER)	1-19
15.	Connecteur IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)	1-30
16.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-28
17.	Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-29

1.6 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket AM3 conçu pour l'installation d'un processeur AMD® Phenom™ II / Athlon™ II / Sempron™ Séries 100.

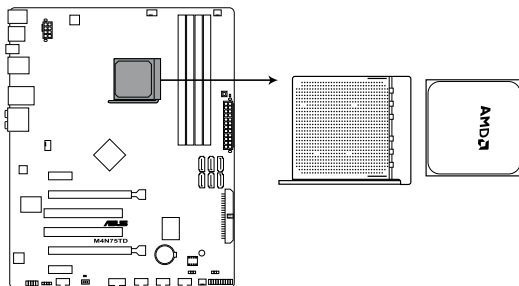


Le socket AM3 possède un brochage différent des sockets pour processeurs AMD® Opteron™. N'installez pas de processeur AMD® Opteron™ sur le socket AM3.

1.6.1 Installer le CPU

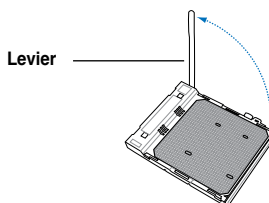
Pour installer un CPU:

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



Socket du CPU de la M4N75TD

2. Déverrouillez le socket en soulevant le levier dans la direction de la flèche dans un angle de 90°/100°.

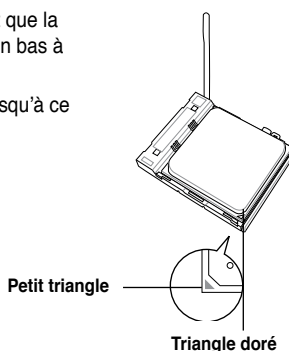


Assurez-vous que le levier soit bien levé dans un angle de 90°/100°; sinon, le CPU ne pourra être correctement inséré.

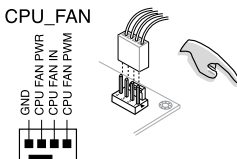
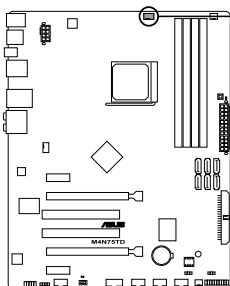
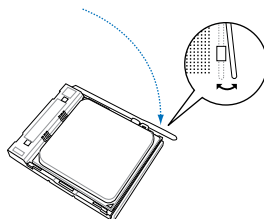
3. Placez le CPU sur le socket, en vous assurant que la marque en forme de triangle doré est placée en bas à gauche du socket.
4. Insérez délicatement le CPU dans le socket jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



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



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. Installez un ensemble dissipateur-ventilateur pour CPU en suivant les instructions contenues dans la boîte du système de refroidissement.
7. Connectez le câble du ventilateur du CPU au connecteur CPU_FAN de la carte mère.



N'oubliez pas de connecter le connecteur du ventilateur du CPU ! Des erreurs du monitoring matériel peuvent se produire si vous ne branchez pas ce connecteur.

Connecteur du ventilateur du CPU de la M4N75TD

1.6.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur



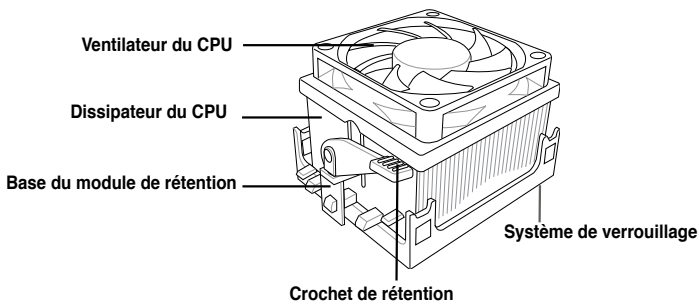
Assurez-vous d'utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur certifié par AMD.

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.



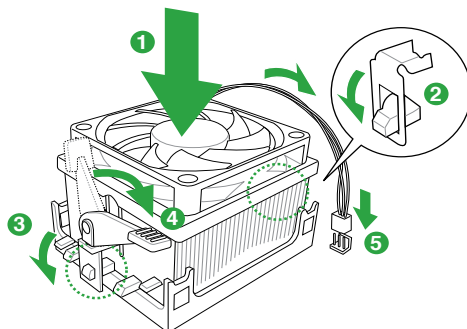
- La base du module de rétention est pré installée sur la carte mère.
- Il n'est pas nécessaire de retirer la base du module de rétention lors de l'installation du CPU ou de tout autre composant de la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer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

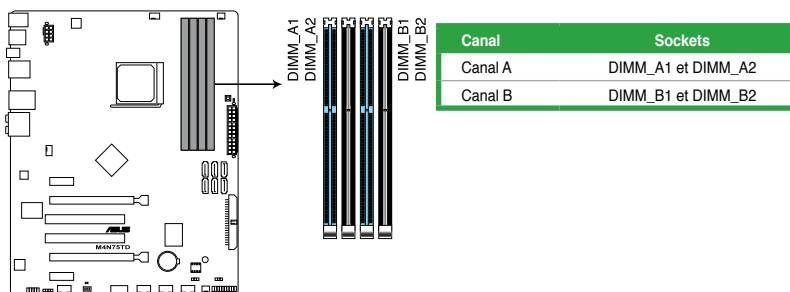


N'oubliez pas de connecter le connecteur CPU_FAN ! Des erreurs de surveillance matériel pourraient se produire si vous n'utilisez pas ce connecteur.

1.7 Mémoire système

1.7.1 Vue générale

La carte mère est équipée de deux sockets Dual Inline Memory Modules (DIMM) Double Data Rate 3 (DDR3). L'illustration ci-dessous indique l'emplacement des sockets pour modules mémoire DR3.



Sockets DIMM DDR3 de la M4N75TD

1.7.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules mémoire DDR3 non tamponnée et non ECC de 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les sockets pour modules mémoire.



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations à double canal. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en canal simple.
- Installez toujours des modules mémoire dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- Si vous installez 4 Go de modules mémoire, il se peut que le système détecte moins de 3 Go, l'excédent de mémoire étant réservé à certaines fonctions critiques du système. Pour une utilisation efficace de la mémoire, utilisez un maximum de 3 Go de mémoire pour un système d'exploitation Windows® 32-bits, ou installez un système d'exploitation Windows® 64-bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 512 mégabit (64Mo) ou moins (8 mégabit = 1 mégaoctet).



- La fréquence par défaut d'opération de la mémoire dépend de son SPD (Serial Presence Detect), qui représente le standard d'accès aux informations des modules mémoire. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant. Pour obtenir une fréquence supérieure ou celle indiquée par le fabricant, reportez-vous à la section **Menu Ai Tweaker** pour savoir comment ajuster la fréquence mémoire manuellement.
- Les modules mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules mémoire) ou en overclocking.

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4N75TD

DDR3-1600MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce	Timing	Voltage	Support DIMM (optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1 GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-EF(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Crucial	BL12864BA1608.85FB(XMP)	1GB	SS	-	-	1.8	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1 GB)	SS	-	-	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1 GB)	SS	-	-	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.35	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6~1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
KINGMAX	FLGD45F-B8MF7(XMP)	1GB	SS	-	-	-	*	*	*	*
KINGMAX	FLGE85F-B8MF7(XMP)	2GB	DS	-	-	-	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4 GB)	DS	-	-	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4 GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4G	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	1.7~1.9	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3OB1600LV4GK	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1600LV4GK	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G8(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	8	*	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G9(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9	*	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	-	*	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8	*	*	*	*
Cell Shock	CS322271	2GB(2 x 1 GB)	DS	-	-	7-7-7-14	1.7-1.9	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-H16(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-	-	*	*	*	*
Mushkin	996657	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1 GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*
Patriot	PVS34G1600ELK	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.8	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLK(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.9	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLKN	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	7-7-7-20	2.0	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600LLK(XMP)	6GB(3 x 2 GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
Team	BoxP/N:TXD34096M1600HC6DC-L (TXD32048M1600HC6-L)(XMP)	4GB(2 x 2 GB)	DS	-	-	6-7-6-18	1.65	*	*	*

DDR3-1333MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce	Timing	Voltage	Support DIMM (optionnel)			
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM	
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*	
A-DATA	AD3133302GOU	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*	
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*	
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*	*
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-9-24	-	*	*	*	*
A-DATA	AD31333E002GOU	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*	*
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808DEWSBG	9	-	*	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	-	-	-	1.1	*	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N: TW3X4G1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*	*
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N: TW3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	*	*	*	*
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	*	*	*	*
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL71-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPI(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBR(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	*	*	*	*
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	*	*	*	*
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	*	*	*	*
KINGMAX	FLFD45F-B8K9	1GB	SS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	*	*	*	*
KINGMAX	FLFE85F-B8K9	2GB	DS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1G	SS	Kingston	D1288JELDPGD9U	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	9	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*

DDR3-1333MHz (suite)

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/ DS	Marque	N° de puce	Timing	Voltage	Support DIMM (optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	*	*	*
Super Talent	W1333UX2G8(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
Patriot	PVS34G1333LLK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU1333S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*
UMAX	E41302GP0-73BDB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	*	*	*

DDR3-1066MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/ DS	Marque	N° de puce	Timing	Voltage	Support DIMM (optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-			
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11RD8BAFA-AE-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7	-			
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*		
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNF-P-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNF-P-G7	7	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPGA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT9JF12872AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC5N-BE	2GB	DS	Elixir	N2CB1G80CN-BE	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*



SS - Simple face / DS - Double face

Support DIMM :

- **1DIMM***: Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration Single-channel.
- **2DIMM***: Supporte deux modules insérés dans les slots bleus ou noirs en tant que paire en configuration mémoire Dual-channel.
- **4DIMM***: Supporte quatre modules insérés dans les slots noirs et bleus en tant que double paire en configuration mémoire Dual-channel.



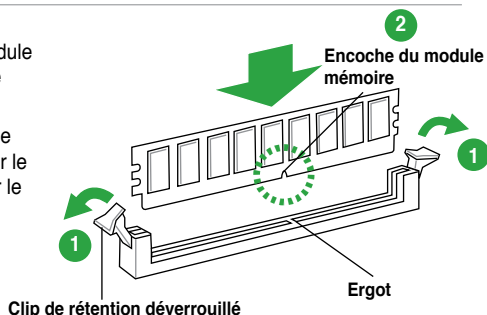
Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour la dernière liste des fabricants agréés de mémoire DDR3.

1.7.3 Installer un module mémoire



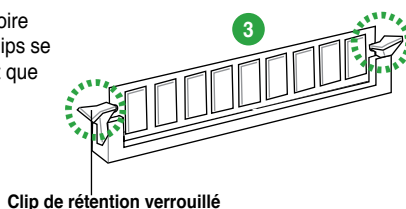
Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules mémoire ou tout autre composant système. Ne pas le faire risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

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.



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 le module dans la mauvaise direction 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.

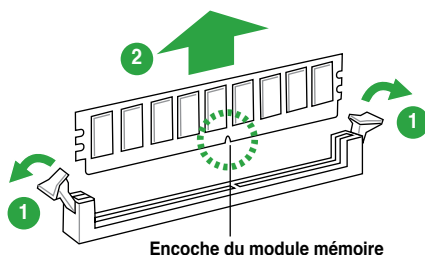


1.7.4 Enlever un module mémoire

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



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.

1.8 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.

1.8.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension:

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

1.8.2 Configurer une carte d'extension

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

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



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

1.8.3 Slots PCI

Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autres cartes conformes au standard PCI.

1.8.4 Slots PCI Express x1

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

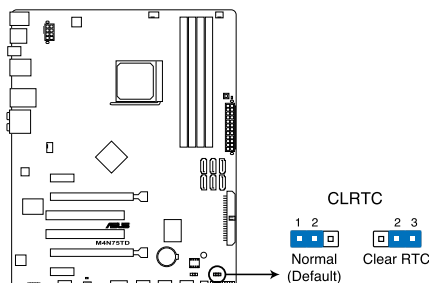
1.8.5 Slots PCI Express 2.0 x16

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

1.9 Jumpers

1. Jumper d'effacement de la mémoire RTC (3-pin CLRTC)

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



Jumper d'effacement de la mémoire RTC M4N75TD

Pour effacer la mémoire RTC :

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.



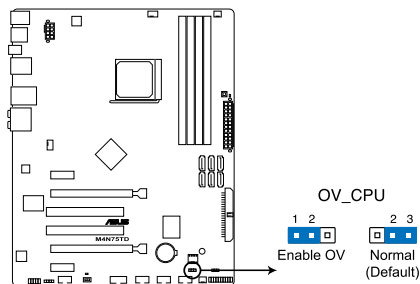
Sauf en cas d'effacement de la mémoire RTC, ne bougez jamais le jumper des broches CLRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de démarrage.



- Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la mémoire RTC, retirez la pile de la carte mère et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données du CMOS. Puis, réinstallez la pile.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la mémoire RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overlocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut..
- En raison de certaines limitations du chipset, l'extinction du système est requise avant de pouvoir utiliser la fonction C.P.R. Vous devez éteindre puis rallumer l'ordinateur ou débrancher puis rebrancher le cordon d'alimentation avant de redémarrer le système.

2. **Jumper de surtension du CPU (3-pin OV_CPU)**

Ce jumper permet 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.



Jumper de surtension de la M4N75TD

OV_CPU	
Broches 2-3 (par défaut)	0.80V à 1.55V
Broches 1-2 (surtension activée)	Jusqu'à 1.60V



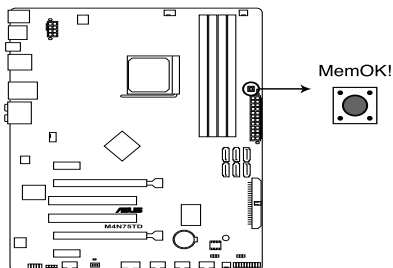
- Avant de modifier le réglage de ce jumper, utilisez les options du BIOS introduites à la section **2.5 Menu Ai Tweaker** pour ajuster les performances du CPU. Assurez-vous que votre système fonctionne correctement avec les paramètres de tension les plus hauts avant de modifier le réglage de ce jumper.
- Voir la section **2.5 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.

1.10 Interrupteurs embarqués

Les interrupteurs embarqués vous permettent d'ajuster les performances lors d'opérations à système ouvert. Ceci est idéal pour les overclockeurs et les joueurs modifiant constamment les paramètres du système pour en accroître les performances.

1. Interrupteur MemOK!

L'installation de modules mémoire incompatibles avec la carte mère peut causer des erreurs d'amorçage du système. Lorsque cela arrive, le voyant **DRAM_LED** situé à côté de l'interrupteur MemOK! s'allume de manière continue. Maintenez l'interrupteur MemOK! enfoncé jusqu'à ce que le voyant **DRAM_LED** clignote pour lancer le processus de mise au point automatique du problème de compatibilité mémoire et assurer un démarrage réussi.



Interrupteur MemOK! de la M4N75TD



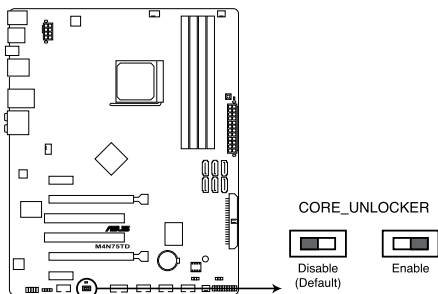
- Reportez-vous à la section **2.9 LED embarquées** pour l'emplacement exact du voyant **DRAM_LED**.
- Le voyant **DRAM_LED** s'allume également lorsqu'un module mémoire n'est pas correctement installé. Éteignez le système et réinstallez le module mémoire avant d'utiliser la fonction MemOK!.
- L'interrupteur MemOK! ne fonctionne pas sous Windows™.
- Lors du processus de réglage, le système charge et teste les paramètres de sécurité intégrée de la mémoire. Si le test échoue, le système redémarre et testera le set de paramètres de sécurité intégrée suivants. La vitesse de clignotement du voyant **DRAM_LED** s'accroît pour indiquer différents processus de test.
- Par défaut, le système redémarre automatiquement après chaque processus de test. Si les modules mémoire installés empêchent toujours le système de démarrer après l'utilisation de l'interrupteur MemOK!, le voyant **DRAM_LED** s'allumera de manière continue. Changez de modules mémoire en vous assurant que ceux-ci figurent bien dans le tableau listant les modules mémoire compatibles avec cette carte mère ou sur le site Web d'ASUS (www.asus.com).
- Si vous éteignez l'ordinateur et remplacez les modules mémoire lors du processus de mise au point, le système continuera la mise au point des erreurs liées à la mémoire au redémarrage du système. Pour mettre fin au processus de mise au point de la mémoire, éteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation pendant environ 5-10 secondes.
- Si l'échec d'amorçage du système résulte d'un overlocking effectué dans le BIOS, appuyez sur l'interrupteur MemOK! pour démarrer et charger les paramètres par défaut du BIOS. Un message apparaîtra lors du POST pour vous rappeler que les paramètres par défaut du BIOS ont été restaurés.
- Il est recommandé de télécharger et de mettre à jour le BIOS dans sa version la plus récente à partir du site Web d'ASUS (www.asus.com) après une utilisation de la fonction MemOK!.

2. Interrupteur Core Unlocker

Cet interrupteur vous permet d'activer les cœurs inactifs du CPU.



Pour garantir la stabilité du système, mettez l'interrupteur sur la position **Enable** (Activé) lorsque l'ordinateur est éteint.



Interrupteur Core Unlocker de la M4N75TD

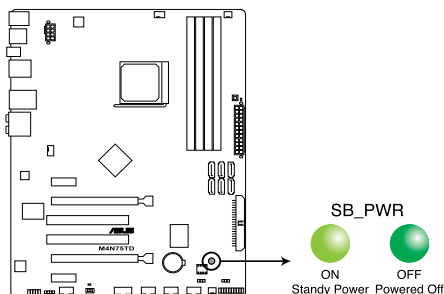


- Le voyant **UNCLOCKER_LED** localisé près de l'interrupteur Core Unlocker s'allume lorsque ce dernier est positionné sur **Enable**. Voir section 1.11 **LED embarquées** pour l'emplacement exact du voyant **UNCLOCKER_LED**.
- Le système utilisera la dernière configuration appliquée.
- Vous pouvez aussi appuyer sur <4> lors du POST (Power-On-Self-Test) pour activer la fonction Core Unlocker.

1.11 LED embarquées

1. LED d'alimentation

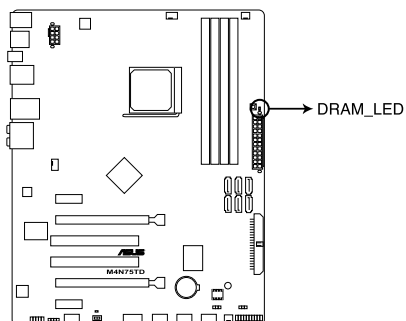
La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode "soft-off". Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système et débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter le moindre composant sur la carte mère. L'illustration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



Voyant d'alimentation de la M4N75TD

2. LED DRAM

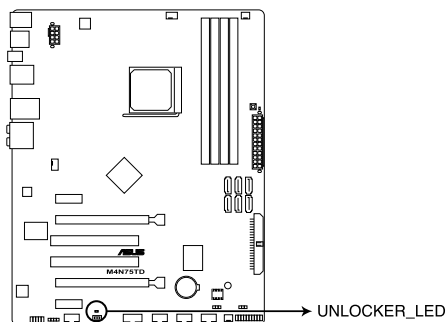
Cette LED (voyant lumineux) indique le statut des modules mémoire lors du processus de démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée or du POST, la LED située à côté du composant concerné par l'erreur s'allume jusqu'à ce que le problème soit réglé. Ce design convivial permet de localiser très rapidement la source d'une erreur.



Voyant DRAM de la M4N75TD

3. LED Core Unlocker

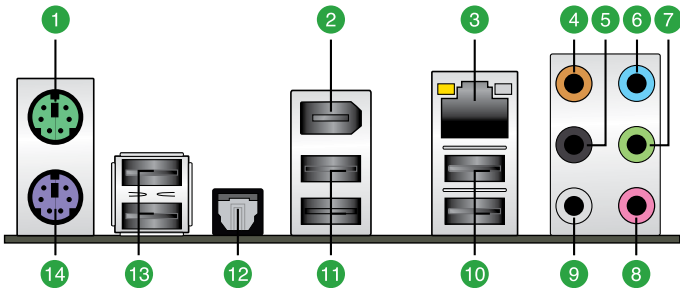
Ce voyant s'allume lorsque l'interrupteur Core Unclocker est positionné sur **Enable** (Activé).



Voyant Core Unlocker de la M4N75TD

1.12 Connecteurs

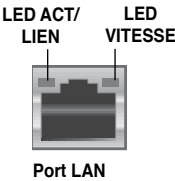
1.12.1 Connecteurs arrières



1. **Port clavier PS/2.** Ce port accueille une souris ou un clavier PS/2.
2. **Port IEEE 1394a.** Ce port 6 broches IEEE 1394a offre une interface de connectivité rapide pour les périphériques audio/vidéo, de stockage et autres dispositifs portables.
3. **Port LAN (RJ-45).** Ce port permet une connexion Gigabit à un réseau local LAN (Local Area Network) via un hub réseau.

Indicateurs LED réseau

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



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



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

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 Ou	Rear Speaker Out
Gris	–	–	–	Side Speaker Out

10. **Ports USB 2.0 - 1 et 2.** Ces ports à quatre broches "Universal Serial Bus" (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
11. **Ports USB 2.0 - 3 et 4.** Ces ports à quatre broches "Universal Serial Bus" (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
12. **Port de sortie S/PDIF optique.** Ce port est destiné à la connexion d'une source audio externe via un câble S/PDIF optique.
13. **Ports USB 2.0 - 5 et 6.** Ces ports à quatre broches "Universal Serial Bus" (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
14. **Port clavier PS/2 (mauve)** . Ce port accueille un clavier PS/2.

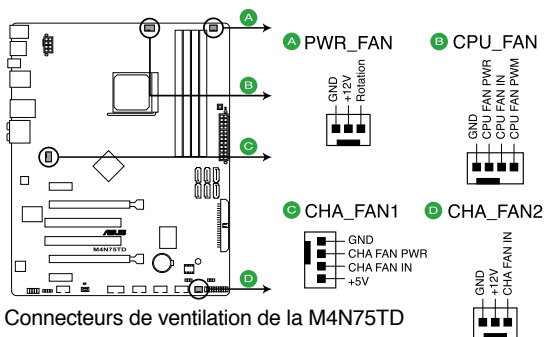
1.12.2 Connecteurs internes

1. Connecteurs de ventilation CPU, alimentation et châssis (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)

Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



N'oubliez pas de connecter le câble 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. Ces connecteurs ne sont pas des jumpers ! Ne placez pas de capuchon de jumper sur ces connecteurs.



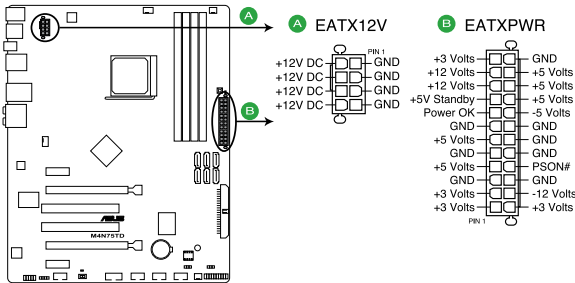
Connecteurs de ventilation de la M4N75TD



- Le connecteur CPU_FAN supporte les ventilateur pour CPU d'une puissance maximale de 1A (12 W).
- Seuls les connecteurs CPU_FAN, CHA_FAN 1 et CHA_FAN 2 supportent la fonction ASUS FAN Xpert.
- 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.

2. 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 ATX de la M4N75TD

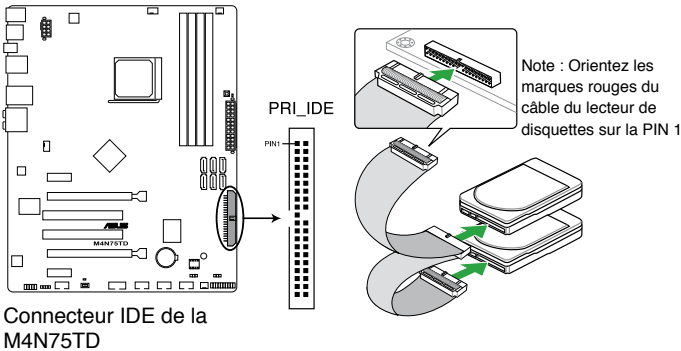


- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme à la spécification 2.0 (ou version ultérieure) ATX 12 V, et qui fournit au minimum de 350 W.
- N'oubliez pas de connecter la prise EATX12V 8 broches sinon le système ne démarrera pas.
- Une alimentation 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_fr pour plus de détails.
- Si vous souhaitez utiliser deux/trois cartes graphiques PCI Express x16, utilisez une unité d'alimentation pouvant délivrer 1000W ou plus pour assurer la stabilité du système.

Liste des blocs d'alimentation recommandés		
AcBel PC7030	EnerMAX EGX1000EWL	Seasonic SS-550HT
AcBel API4PC24	EnerMAX EG495AX-VE (E)(24P)	Seasonic SS-600HT
Antec EA-380	EnerMAX ELT500AWT	Seventeam ST-522HLP
Delta GPS-550AB	EnerMAX EIN720AWT	Seventeam ST550EAJ-05F
ASUS P-50GA	FSP FSP500-60GLN	Seventeam ST-420BKP
ASUS P-55GA	FSP ATX-300PNR	Snake PSH850V
ASUS U-65GA	Gigabyte P610A-C1	Snake PSH500V
ASUS U-75HA	GoldenField ATX-S398	Silverstone SST-ST85F
Be quiet P6-PRO-850W	GoldenField ATX-S550	Silverstone ZM1200M
Be quiet BN077	GreatWall BTX-600SE	Silverstone SST-ST50EF
Be quiet BN073	HECHUAN ST-ATX330	Silverstone PSU ST56ZF
Bubalus PE600WJD	Huntkey 磐石500	Tagan TG1100-U33
CoolerMaster RS-850EMBA	Huntkey R85	T.C.STAR D420
CoolerMaster RS-A00-ESBA	I-cuteAP-600S	Thermaltake W0133RU
CoolerMaster RS-650	OCZ OCZGX850	Thermaltake W0171
CoolerMaster RS-750	OCZ OCZ1000PXS	Thermaltake TWV500W-AP
Corsair CMPSU-620HX	SAMA YUHUI-350P	Thermaltake PUREPower-600AP
Corsair HX1000W	Seasonic SS-850EM	TOPower TOP-500P5
Coolive AP-350F	Seasonic SS-900HP	Zippy HP2-6500PE (G1)
CWT PSH650V-D	Seasonic SS-351HT	Zippy PSL6720P
CWT PSH750V-D	Seasonic SS-460HS	
Delta GPS-350AB	Seasonic SS-500HM	

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.



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	



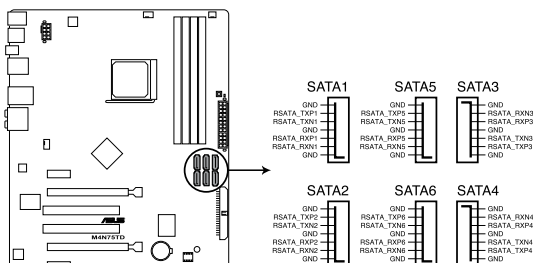
- La broche 20 du connecteur IDE a été retirée pour correspondre à l'ouverture obstruée du connecteur du câble Ultra DMA. Ceci vous évite une mauvaise insertion du câble IDE.
- Utilisez le câble 80-conducteurs pour les périphériques Ultra DMA133/100/66 IDE.



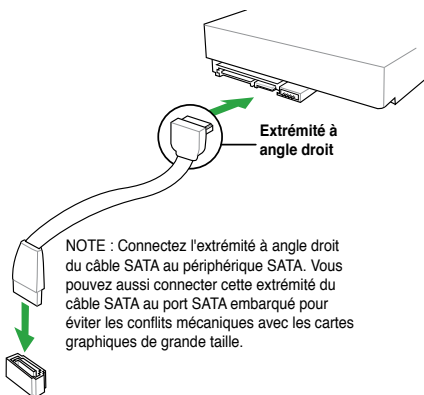
Si un périphérique quelconque est configuré sur "Cable-Select," assurez-vous que tous les autres jumpers des périphériques possèdent la même configuration.

4. Connecteurs Serial ATA NVIDIA nForce® 750a SLI® (7-pin SATA1-6)

Ces connecteurs sont destinés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs et de lecteurs optiques Serial ATA 3Gb/s. La norme Serial ATA 3Gb/s est rétro-compatible avec la spécification Serial ATA 1.5 Gb/s. Le taux de transfert de données du SATA 3Gb/s est plus rapide que celui du standard PATA qui fonctionne à 133 MB/s (Ultra DMA133). Ces connecteurs supportent les configurations RAID 0, RAID 1, RAID et 0+1 via le contrôleur NVIDIA nForce® 750a SLI®.



Connecteurs SATA de la M4N75TD



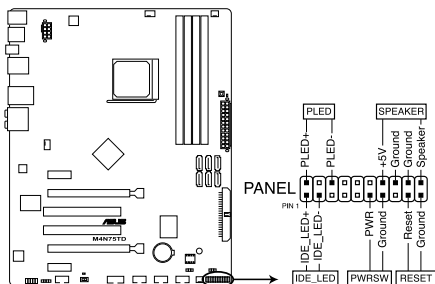
- Les connecteurs SATA 5-6 ne supportent que les modes AHCI et RAID. Assurez-vous d'avoir installé le pilote AHCI ou RAID à partir du DVD de support avant de connecter un lecteur SATA sur ces ports.
- En raison de certaines limitations du chipset, lors du réglage d'un port SATA en mode RAID, tous les autres ports fonctionneront sous ce mode.
- Installez Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'utiliser les connecteurs Serial ATA.



- Les connecteurs SATA1–4 sont définis par défaut sur [IDE Mode]. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément **SATA Mode select** du BIOS sur [RAID Mode]. Voir page 2-10 pour plus de détails.
- Pour plus de détails sur les volumes RAID, reportez-vous au manuel RAID inclut dans le dossier **Manual** du DVD de support.

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

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur système de la M4N75TD

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

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 +HLED)**

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

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

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

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

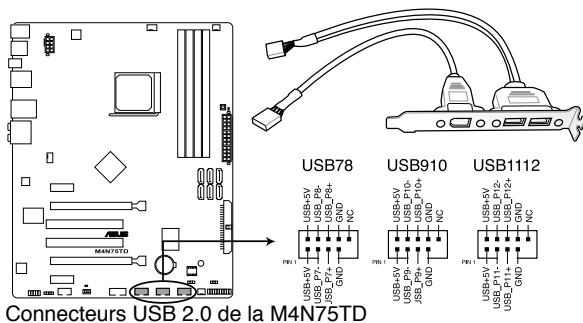
Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du boîtier. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

- **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.

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

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



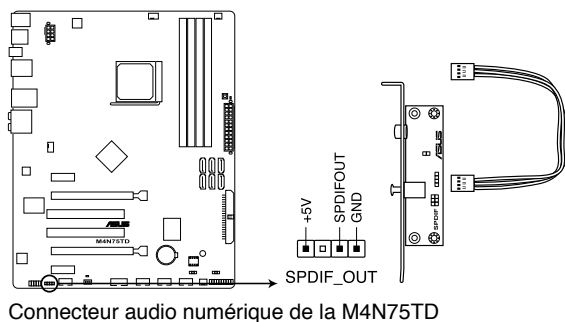
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module USB 2.0 est vendu séparément.

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

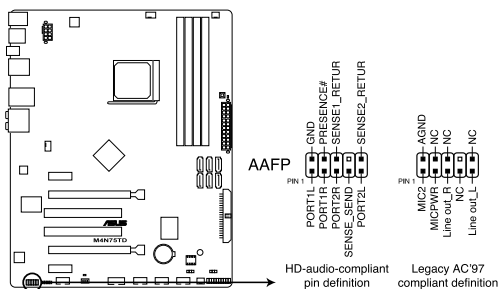
Ce connecteur est destiné à un/des port/s additionnel Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF).



Le module S/PDIF est vendu séparément.

8. Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)

Ce connecteur est dédié à un module E/S audio pour panneau avant et supportant les standards AC '97 audio et HD Audio.



Connecteur pour port audio en façade de la M4N75TD



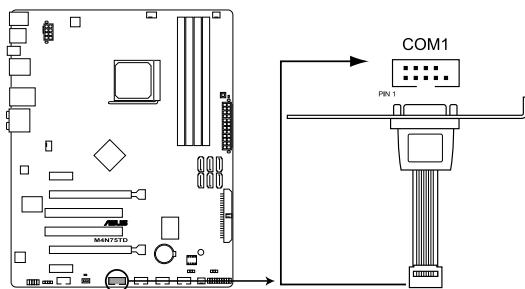
- Nous vous recommandons de brancher un module High-Definition Audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Select** du BIOS soit réglé sur **[HD Audio]**. Voir section **Onboard Device Configuration** pour plus de détails.

9. Connecteur COM (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.



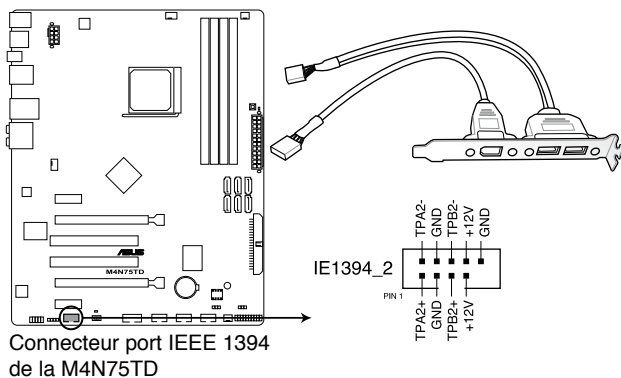
Le module COM est vendu séparément.



Connecteur port série de la M4N75TD

10. 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 !

1.13 Support logiciel

1.13.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP/Vista/7. Installez toujours la dernière version des OS et les mises à jour correspondantes pour maximiser les caractéristiques de votre matériel.



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

1.13.2 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.
- Pour plus d'informations, voir le **Manuel d'utilisation** contenu dans le DVD de support ou téléchargez-le à partir du site Web www.asus.com.

Pour lancer le DVD de support

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



Les captures d'écran de cette section sont données à titre indicatif uniquement.



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

Cliquez sur un élément pour l'installer



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

1.14 Technologie NVIDIA® SLI™

1.14.1 NVIDIA® SLI™

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

Pré-requis système

- En mode Dual SLI, vous devez posséder deux cartes graphiques compatibles SLI, identiques et certifiées NVIDIA®.
- Vérifiez que le pilote de votre carte graphique supporte la technologie SLI de NVIDIA. Téléchargez les derniers pilotes depuis le site Internet de NVIDIA (www.nvidia.com).
- Vérifiez que votre alimentation soit capable de délivrer la quantité de courant minimale requise par le système. Voir page 1-24 pour plus de détails.



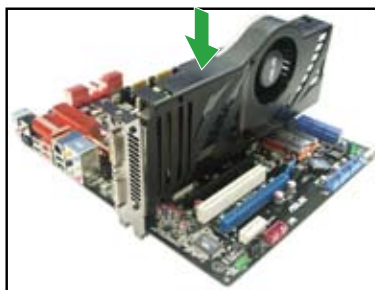
- Il est recommandé d'installer un ventilateur châssis supplémentaire pour assurer un meilleur environnement thermique.
- Visitez le site Web officiel de NVIDIA (<http://www.nzone.com>) pour la dernière liste des cartes graphiques compatibles et applications 3D supportées.

Installer deux cartes graphiques SLI

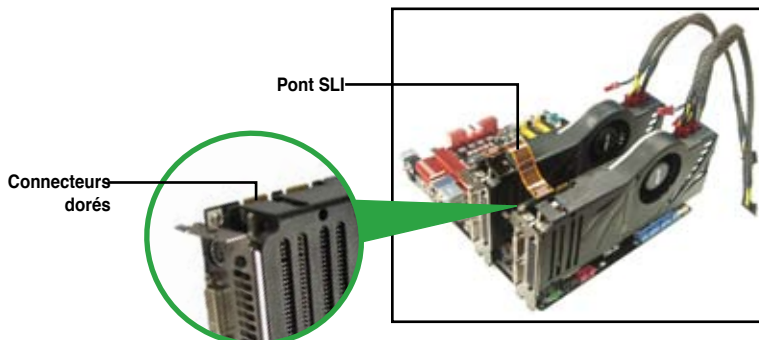


La carte mère illustrée dans ce chapitre sert uniquement à illustrer les instructions d'installation et de configuration et peut ne pas correspondre au modèle de carte mère que vous utilisez.

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 à la page 1-5 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.



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).

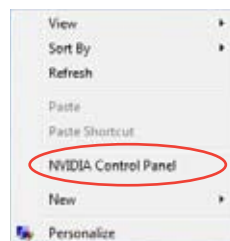
Activer la technologie NVIDIA® SLI™

Après avoir installé vos cartes graphiques et leurs pilotes, activez la fonction SLI dans le Panneau de configuration NVIDIA® de Windows® Vista™/7.

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).



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**.



1.14.2 NVIDIA® Hybrid SLI™

La carte mère supporte la technologie NVIDIA® Hybrid SLI™ qui intègre deux fonctions principales : GeForce® Boost et HybridPower™. GeForce® Boost améliore les performances des processeurs graphiques externes NVIDIA (dGPU) lorsqu'ils fonctionnent avec le processeur graphique embarqué de la carte mère (mGPU). HybridPower™ permet de faire des économies d'énergie lorsque le dGPU est inactif. Vous pouvez basculer entre le(s) dGPU et le mGPU pour un environnement silencieux et consommant peu d'énergie.



- La technologie Hybrid SLI est supportée uniquement sous Windows® Vista™ / 7.
- 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 mGPU ou dGPU).
- Lorsqu'un seul ou plusieurs périphériques d'affichage sont connectés au mGPU et dGPU, le mode Hybrid SLI est désactivé pour pouvoir autoriser le multi-affichage. En multi-affichage, jusqu'à quatre écrans peuvent être utilisés (deux écran gérés par le mGPU et deux autres écrans gérés par le dGPU).
- La fonction HybridPower nécessite qu'un périphérique d'affichage soit connecté au mGPU. HybridPower ne peut pas être utilisé lorsque les périphériques d'affichage sont gérés par le dGPU.
- Les fonctions HybridPower et GeForce Boost ne sont pris en charge que par certains modèles de dGPUs. Visitez le site Web www.nvidia.com/hybridсли pour obtenir la liste des processeurs graphiques compatibles.

Activer GeForce® Boost™ et HybridPower



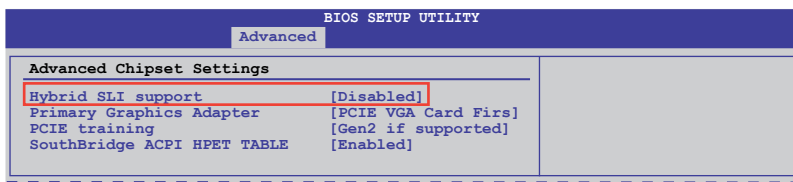
Avant d'activer la fonction GeForce Boost, assurez-vous d'avoir installé un dGPU recommandé pour la fonction GeForce Boost sur la carte mère.

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 2.5.2 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.

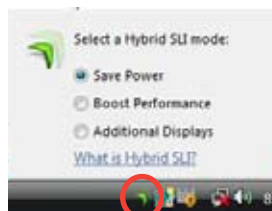
Pour activer la fonction HybridPower

1. Suivez les étapes 1 à 5 de la section précédente.
2. Si le pilote est installé correctement, l'icône Hybrid SLI apparaît dans la barre des tâches.

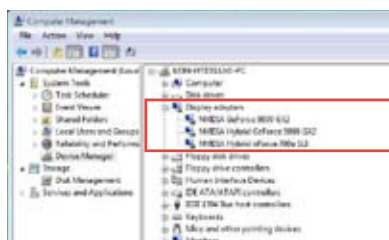


L'icône Hybrid SLI indique que le système est en mode Performance et que le rendu graphique est géré par le dGPU. Le mGPU étant uniquement utilisé pour géré l'affichage.

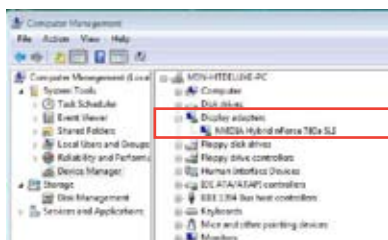
3. Cliquez sur l'icône Hybrid SLI et sélectionnez and select **Save Power** (Économies d'énergie).
4. L'état de l'icône sera alors modifié (de  à ) pour indiquer que le système a été configuré en mode d'économies d'énergie, signifiant que le dGPU est désactivé et que le mGPU gère dès lors le rendu graphique et l'affichage.



5. Lorsque le mode d'économies d'énergie est activé, le dGPU n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques de Windows®.



Mode d'économies d'énergie désactivé



Lorsque le mode d'économies d'énergie est utilisé, le dGPU est désactivé et n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques.

Chapitre 2

le BIOS

2.1 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.**

2.2 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 périphérique de stockage amovible 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 un disque flash USB au cas où vous deviez restaurer le BIOS. Copiez le BIOS original en utilisant ASUS Update.

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

Installer ASUS Update

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



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

Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS :

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

Mise à jour à partir d'Internet

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



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

Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

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

2.2.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

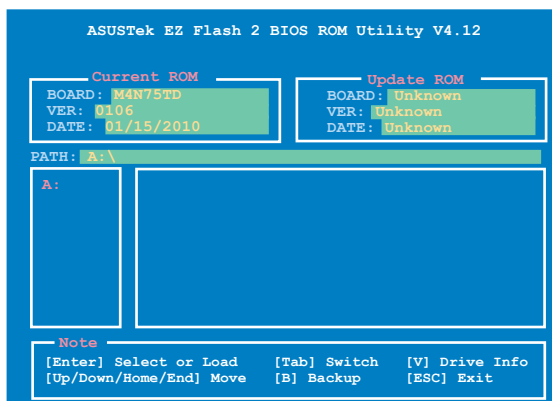
ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de démarrer à partir d'une disquette de démarrage ou d'utiliser un utilitaire sous le système d'exploitation.



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

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

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



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

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



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

2.2.3 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 est un outil de récupération automatique qui permet de restaurer le fichier du BIOS lorsqu'il est défectueux ou devient 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.

Restaurer le BIOS

Pour restaurer le BIOS :

1. Allumez le système.
2. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique ou le périphérique de stockage amovible sur l'un des ports USB.
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.

2.3 Programme de configuration du BIOS

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

Accéder au BIOS au démarrage

Pour accéder au BIOS au démarrage du système :

- Appuyez sur <Suppr> lors du POST (Power-On Self Test). Si vous n'appuyez pas sur <Suppr>, le POST continue ses tests.

Accéder au BIOS après le POST

Pour accéder au BIOS après le POST :

- Appuyez simultanément sur <Ctrl>+<Alt>+.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation du châssis.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre puis rallumer le système. N'utilisez cette méthode que si les deux méthodes précédentes ont échouées.



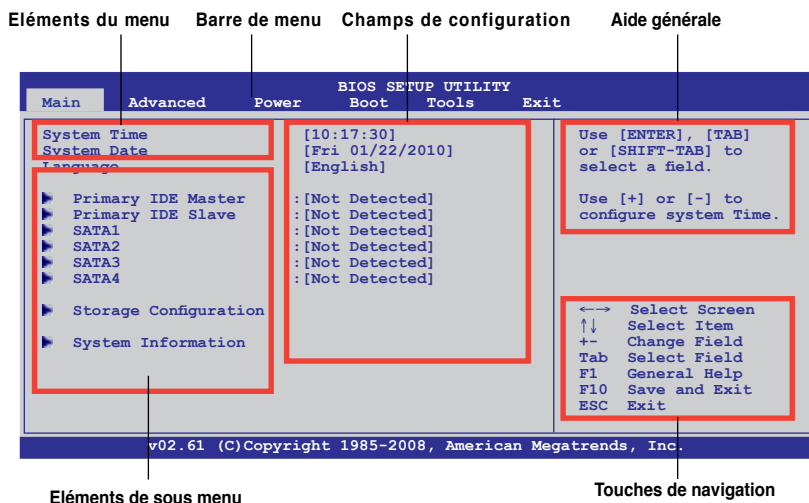
Utiliser le **bouton d'alimentation** ou de **réinitialisation**, ou la combinaison de touches <Ctrl>+<Alt>+ pour forcer l'extinction de l'OS lors de son fonctionnement peut endommager le système ou vos données. Il est recommandé d'éteindre le système de manière appropriée depuis le système d'exploitation.

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



- Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
- Si le système devient instable après une modification d'un élément du BIOS, restaurez les paramètres par défaut pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** du menu **Exit**. Voir section **2.10 Menu Exit** pour plus de détails.
- Si le système ne démarre pas après avoir modifié un paramètre du BIOS, essayez d'effacer le CMOS. Voir section **2.6 Jumpers** pour plus de détails.

2.3.1 Ecran de menu du BIOS



2.3.2 Barre de menu

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

Main	pour modifier la configuration de base du système
Ai Tweaker	Pour modifier les paramètres d'overclocking
Advanced	pour activer ou modifier des fonctions avancées
Power	pour modifier la configuration advanced power management (APM)
Boot	pour modifier la configuration de démarrage
Tools	pour modifier la configuration des outils système
Exit	pour choisir les options de sortie et charger les paramètres par défaut

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



- Les écrans de configuration du BIOS présentés dans ce chapitre sont fournis uniquement à titre de référence, ils peuvent être différent sur votre ordinateur.
- Visitez le site Web d'ASUS (www.asus.com) et téléchargez la dernière version du BIOS.

2.3.3 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.

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

2.3.5 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.

2.3.6 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.

2.3.7 Aide générale

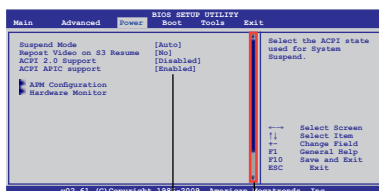
En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

2.3.8 Fenêtre contextuelle

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

2.3.9 Barre de défilement

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



Barre de défilement

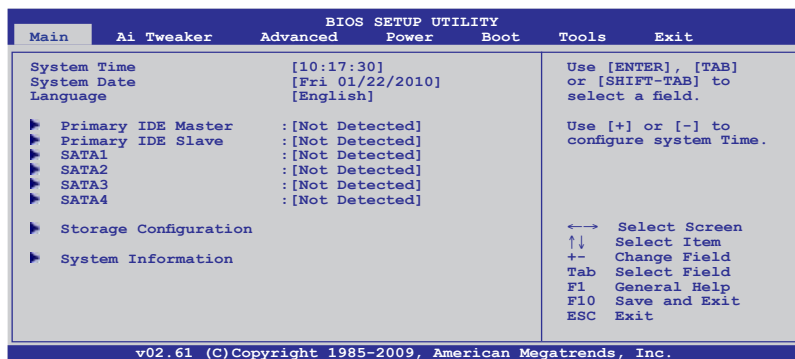
Fenêtre contextuelle

2.4 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.



Référez-vous à la section "2.3.1 "Ecran de menu du BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



2.4.1 System Time [xx:xx:xx]

Détermine l'heure du système.

2.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Détermine la date du système.

2.4.3 Language [English]

Allows you to select the display language for the BIOS setup screen.

Options de configuration : [繁體中文] [簡體中文] [日本語] [Français] [Deutsch] [English]

2.4.4 Primary IDE Master/Slave

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

Type [Auto]

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

LBA/Large Mode [Auto]

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

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

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

SMART Monitoring [Auto]

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

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.4.5 SATA 1–4

En entrant dans le programme de configuration, le BIOS détecte la présence des périphériques SATA. Il y a un sous menu distinct pour chaque périphérique SATA. Choisissez un élément et pressez sur **<Entrée>** pour en afficher les informations. Le BIOS détecte automatiquement les valeurs des éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, et SMART monitoring). Ces valeurs ne sont pas configurables par l'utilisateur. Ces éléments affichent N/A si aucun périphérique SATA n'est installé dans le système.

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

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

SMART Monitoring [Auto]

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

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.4.6 Storage Configuration

Le menu **Storage Configuration** permet de configurer les périphériques SATA/IDE.

Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

[Disabled] permet de désactiver le contrôleur IDE. [Enabled] permet d'activer les contrôleurs IDE et SATA.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

OnChip SATA Controller [Enabled]

Active/désactive le canal SATA. Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

SATA Mode select [IDE Mode]

Permet de sélectionner le mode SATA.

Options de configuration : [IDE Mode] [RAID Mode] [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.
- À définir sur [RAID Mode] lorsque vous souhaitez créer une configuration RAID à partir de disques durs SATA.

2.4.7 System Information

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

BIOS Information

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

Processor

Affiche les caractéristiques auto-détectée du CPU.

System Memory

Affiche la mémoire système auto-détectée.

2.5 Menu Ai Tweaker

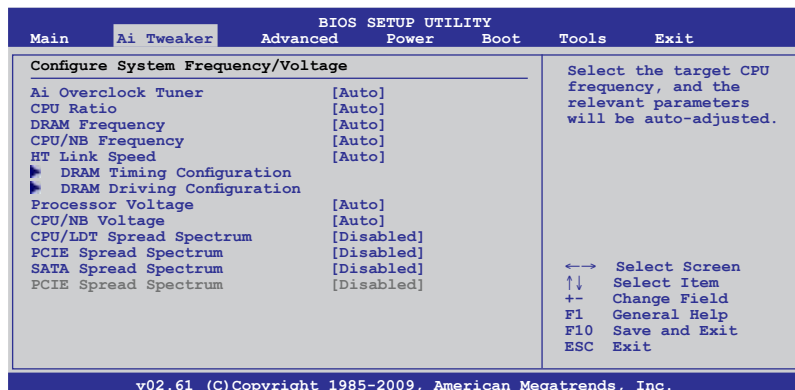
Le menu **Ai Tweaker** vous permet de configurer les options d'overclocking.



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.



2.5.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

Permet la sélection des options d'overclocking du CPU pour atteindre les fréquences internes du CPU désirées. Options de configuration : [Manual] [Auto] [D.O.C.P]



Les deux (2) éléments suivants n'apparaissent que si l'option **Ai Overclock Tuner** est réglée sur [Manual].

CPU Bus Frequency [XXX]

Affiche la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la fréquence du bus du CPU. Vous pouvez aussi entrer une valeur directement à l'aide du pavé numérique. La fourchette de valeur est comprise entre 200 et 600.

PCIe Frequency [XXX]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la fréquence du bus du PCIe. Vous pouvez aussi entrer une valeur directement à l'aide du pavé numérique. La fourchette de valeur est comprise entre 100 et 200.

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz]

Cet élément n'apparaît que si l'option Ai Overclock Tuner est réglée sur [D.O.C.P.] et permet de sélectionner un profil d'overclocking de la DRAM, ce qui implique différents réglages de la fréquence, du timing et du voltage de la DRAM. Options de configuration : [DDR3-1600MHz] [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2000MHz]

2.5.2 CPU Ratio [Auto]

Vous permet d'ajuster le ratio entre l'horloge du cœur du CPU et la fréquence FSB. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la valeur. Les valeurs varient en fonction des modèles de CPU.

2.5.3 DRAM Frequency [Auto]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la mémoire.

Options de configuration : [Auto] [800MHz] [1067MHz] [1333MHz] [1600MHz]

2.5.4 CPU/NB Frequency [Auto]

Détermine la fréquence CPU/NB.

Options de configuration : [Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz] [2000MHz]

2.5.5 HT Link Speed [Auto]

Détermine la vitesse du lien HyperTransport.

Options de configuration : [Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz] [1800 MHz] [2000 MHz]

2.5.6 DRAM Timing Configuration



Les options de configuration de certains des éléments suivants varient en fonctions des modules mémoire installés sur la carte mère.

DRAM CAS# Latency [Auto]

Options de configuration : [Auto] [4 CLK] – [12 CLK]

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [5 CLK] – [12 CLK]

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [5 CLK] – [12 CLK]

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [15 CLK] – [30 CLK]

DRAM READ to PRE Time [Auto]

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

DRAM Row Cycle Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [11 CLK] – [41 CLK]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [10 CLK] [12 CLK]

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

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

DRAM READ to WRITE Delay [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] – [17 CLK]

DRAM WRITE to READ Delay(DD) [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 CLK] – [10 CLK]

DRAM WRITE to READ Delay(SD) [Auto]

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

DRAM WRITE to WRITE Timing [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] – [10 CLK]

DRAM READ to READ Timing [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 CLK] – [10 CLK]

DRAM REF Cycle Time [Auto]

Options de configuration : [Auto] [90ns] [110ns] [160ns] [300ns] [350ns]

DRAM Refresh Rate [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Every 7.8ms] [Every 3.9ms]

DRAM Command Rate [Auto]

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

2.5.7 DRAM Driving Configuration



Les options de configuration de certains des éléments suivants varient en fonctions des modules mémoire installés sur la carte mère.

CKE drive strength [Auto]

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

CS/ODT drive strength [Auto]

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

ADDR/CMD drive strength [Auto]

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

MEMCLK drive strength [Auto]

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

Data drive strength [Auto]

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

DQS drive strength [Auto]

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

Processor ODT [Auto]

Options de configuration : [Auto] [240 ohms +/- 20%] [120 ohms +/- 20%] [60 ohms +/- 20%]



Certains des éléments suivants sont réglés via la saisie de la valeur désirée à l'aide du pavé numérique du clavier et de la touche <Entrée>. Vous pouvez aussi utiliser les touches <+> et <->. Pour rétablir le réglage par défaut, entrez [auto] à l'aide du clavier et appuyez sur <Entrée> pour valider.

2.5.8 Processor Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage VCore du CPU.

2.5.9 CPU/NB Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage CPU/NB.

2.5.10 CPU VDDA Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **Ai Overclock Tuner** est réglé sur [Manual] ou [D.O.C.P], et permet de définir le voltage VDDA du CPU. La fourchette de valeur est comprise entre 2.50V et 2.80V par incréments de 0.10V.

2.5.11 DRAM Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **Ai Overclock Tuner** est réglé sur [Manual] ou [D.O.C.P], et permet de définir le voltage DRAM. La fourchette de valeur est comprise entre 1.20V et 2.20V par incréments de 0.15V.

2.5.12 HT Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **Ai Overclock Tuner** est réglé sur [Manual] ou [D.O.C.P], et permet de définir le voltage HyperTransport. La fourchette de valeur est comprise entre 1.20V et 1.50V par incréments de 0.10V.

2.5.13 NB Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **Ai Overclock Tuner** est réglé sur [Manual] ou [D.O.C.P], et permet de définir le voltage du NorthBridge. La fourchette de valeur est comprise entre 1.10V et 1.40V par incréments de 0.10V.

2.5.14 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled]

Sur [Disabled] permet d'améliorer les capacités d'overclocking du bus du CPU. À régler sur [Enabled] pour un contrôle EMI.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.5.15 PCIE Spread Spectrum [Disabled]

Sur [Disabled] permet d'améliorer les capacités d'overclocking du bus PCIE. À régler sur [Linear Down] pour un contrôle EMI.

Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

2.5.16 SATA Spread Spectrum [Disabled]

Permet d'ajuster l'étalement de spectre SATA.

Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

2.5.17 PCI Spread Spectrum [Disabled]

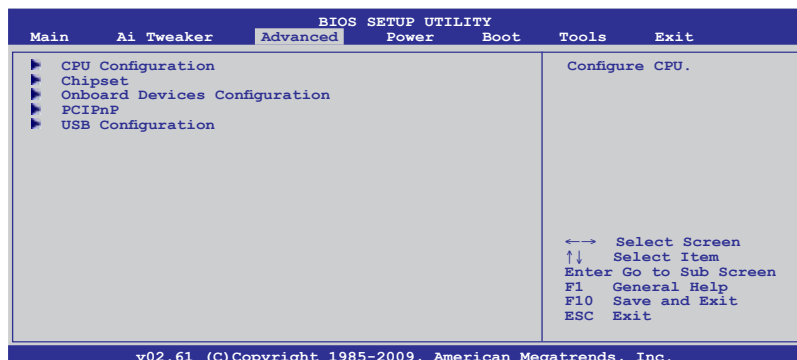
Cette option n'apparaît que si l'élément **SATA Spread Spectrum** est réglé sur [Linear Down]. Il est recommandé de conserver le réglage par défaut de cette option pour une meilleure stabilité du système. Options de configuration : [Disabled] [Linear Down]

2.6 Menu Advanced (Avancé)

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



Prenez garde lors de la modification des paramètres du menu **Advanced**. Des valeurs incorrectes risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement du système.



2.6.1 CPU Configuration

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

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.

NVIDIA Core Calibration [Disabled]

Permet de sélectionner le mode d'overclocking des cœurs du CPU.

Options de configuration : [Disabled] [Auto] [All Cores] [Per Core]

Unleashing Mode [Disabled]

Cette option n'apparaît que si l'élément **NVIDIA Core Calibration** est réglé sur [Auto], [Per Core] ou [All Cores]. Activer cette option permet de tirer profit de la pleine puissance de traitement du CPU.

Core 0/1/2/3 NVCC Percentage [xx%]

Cette option n'apparaît que si l'élément **NVIDIA Core Calibration** est réglé sur [Per Core] ou [All Cores]. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster le voltage NVCC des cœurs 0/1/2/3.

2.6.2 Chipset

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

NorthBridge 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.

DRAM ECC Enable [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4-Bit ECC Mode [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM BG SCRUB [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

Data Cache BG Scrub [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

L2/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

SouthBridge Configuration

Hybrid SLI support [Disabled]

Active ou désactive la technologie NVIDIA Hybrid SLI si vous avez installé une carte graphique compatible Hybrid SLI. Options de configuration : [Auto] [Disable].

Primary Graphics Adapter [PCIe VGA Card First]

Détermine le contrôleur vidéo primaire.

Options de configuration : [PCI VGA Card First] [PCIe VGA Card First]

PCIe training [Gen2 if supported]

Options de configuration : [Only Gen1] [Gen2 if supported]

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

Active ou désactive la fonction Southbridge ACPI HPET TABLE.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.6.3 Onboard Devices Configuration

Onboard LAN [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur réseau embarqué.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

Active ou désactive la ROM de démarrage du contrôleur réseau embarqué.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Onboard 1394 [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur 1394 embarqué.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

On-board AUDIO [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur HD Audio.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Front Panel Select [HD Audio]

Permet de régler le mode audio.. Options de configuration : [AC97] [HD Audio]

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]

2.6.4 PCIPnP

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

Plug And Play O/S [No]

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. Sur [No], le BIOS configure tous les périphériques du système.

2.6.5 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.



Les éléments **Module Version** et **USB Devices Enabled** affichent les valeurs auto-détectées. Si aucun périphérique USB n'est détecté, l'écran affiche **None**.

USB Functions [Enabled]

Active/désactive les fonctions USB.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]



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

USB 2.0 Controller [Enabled]

Active/désactive le contrôleur USB 2.0.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]



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

Legacy USB Support [Enabled]

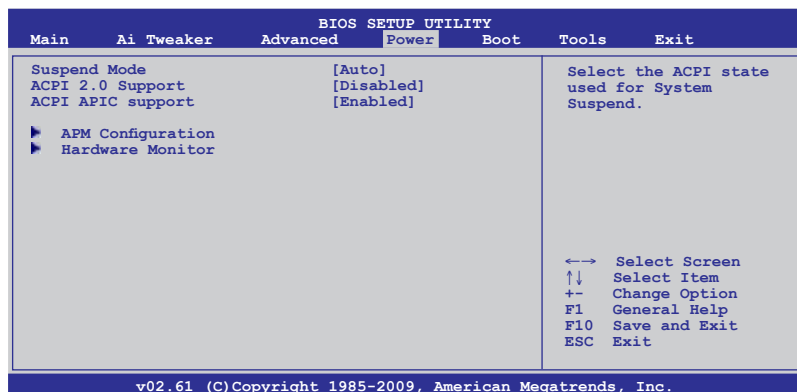
Vous permet d'activer ou de désactiver le support des périphériques USB pour les OS legacy. Passer sur [Auto] permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si détecté, le mode contrôleur USB legacy est activé. Si aucun périphérique USB n'est détecté, le support USB legacy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

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

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

2.7 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.



2.7.1 Suspend Mode [Auto]

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

2.7.2 ACPI 2.0 Support [Enabled]

Allows you to add more tables for Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 2.0 specifications.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.7.3 ACPI APIC Support [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.7.4 Hardware Monitor

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 / Chassis Fan 2 Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

Le système de surveillance 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 / 3.3V / 5V / 12V Voltage

Le système de surveillance matériel embarqué détecte automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de tension. Sélectionnez **Ignored** si vous ne souhaitez pas afficher les voltages détectés.

CPU Q-Fan Function [Disabled]

Active ou désactive la fonction ASUS Q-Fan pour CPU qui ajuste de manière intelligente la vitesse des ventilateurs, permettant un fonctionnement plus efficace du système.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Select Fan Type: [PWM Fan]

Cet élément n'apparaît que si l'option **CPU Q-Fan Function** est réglée sur [Enabled] et vous permet de sélectionner le type de ventilateur pour CPU installé sur la carte mère.

Options de configuration : [PWM Fan] [DC Fan]



- Si vous installez un ventilateur de 4 broches mais réglez cette option sur [DC Fan], il se peut que le ventilateur installé ne fonctionne pas.
- Si vous installez un ventilateur de 3 broches mais réglez cette option sur [PWM Fan], la fonction CPU Q-Fan ne pourra pas être utilisée et le ventilateur fonctionnera constamment à vitesse maximale.

CPU Q-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]

Active ou désactive la fonction ASUS Q-Fan pour châssis qui ajuste de manière intelligente la vitesse des ventilateurs, permettant un fonctionnement plus efficace du système.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Chassis Q-Fan Mode [Silent]

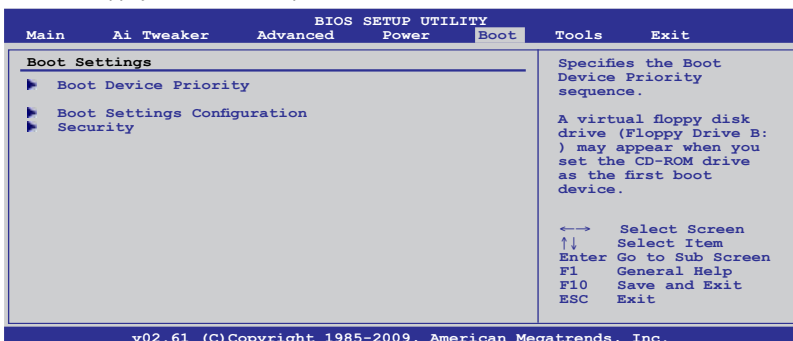
[Performance] À définir sur [Performance] pour obtenir la vitesse de rotation du ventilateur maximum.

[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.

2.8 Menu Boot (Démarrage)

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



2.8.1 Boot Device Priority

1st ~ xxth Boot Device

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

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

2.8.2 Boot Settings Configuration

Quick Boot [Enabled]

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

Full Screen Logo [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



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

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

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

Options de configuration : [Off] [On]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.8.3 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 deux fois sur <Entrée>. Le message **Password Uninstalled** apparaît.



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

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

User Access Level [Full Access]

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

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

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

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

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

Change User Password

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

Pour fixer un mot de passe utilisateur :

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

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

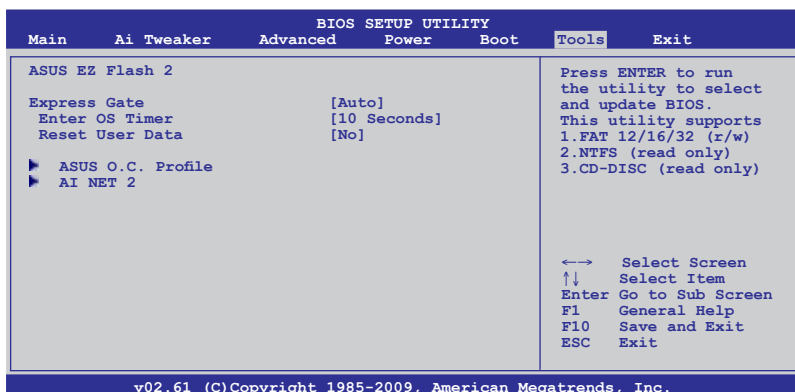
Clear User Password

Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

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

2.9 Menu Tools (Outils)



2.9.1 ASUS EZ Flash 2

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

2.9.2 Express Gate [AUTO]

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] [AUTO]

Enter OS Timer [10 Seconds]

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

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

Reset User Data [No]

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

Options de configuration : [No] [Reset]

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



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

2.9.3 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 la mémoire 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 supporte des disques flash USB au format FAT 32/16 uniquement et utilisant une seule partition.
 - N'ÉTEIGNEZ 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 BIOS avec les configurations mémoire/CPU et la version de BIOS identiques.
 - Seuls les fichiers "xxx.CMO" peuvent être chargés.
-

2.9.4 AI NET 2

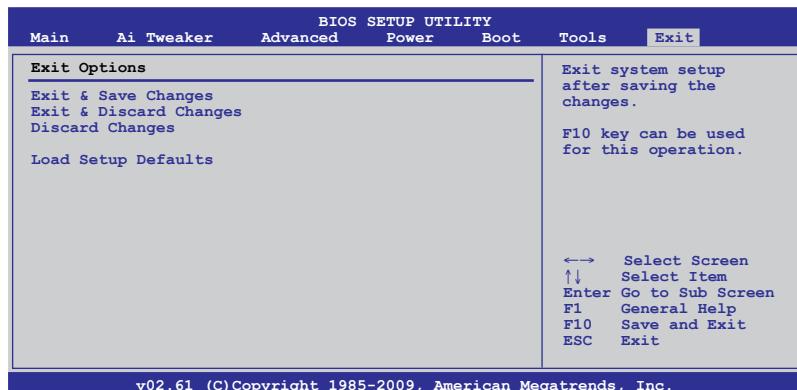
Check Broadcom Phy LAN cable [Disabled]

Permet d'activer la vérification des câbles réseau lors du POST (Power-On Self-Test).

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.10 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 faites dans le 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 que vous avez choisi seront enregistrées dans la CMOS RAM. Une pile de sauvegarde alimente la CMOS RAM quand l'ordinateur est éteint. Lorsque vous choisissez cette option, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **OK** pour enregistrer les modifications et quitter.



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 Setup. 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.

[illegible]

Contacts ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse	15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259
Téléphone	+886-2-2894-3447
Fax	+886-2-2890-7798
E-mail	info@asus.com.tw
Web	www.asus.com.tw

Support technique

Téléphone	+86-21-38429911
Web	support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amérique)

Adresse	800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Téléphone	+1-812-282-3777
Fax	+1-510-608-4555
Web	usa.asus.com

Support technique

Téléphone	+1-812-282-2787
Fax	+1-812-284-0883
Web	support.asus.com

ASUS France SARL

Adresse	10, Allée de Bienvenue, 93160 Noisy Le Grand, France
Téléphone	+33 (0) 1 49 32 96 50
Web	www.france.asus.com

Support technique

Téléphone	+33 (0) 8 21 23 27 87
Fax	+33 (0) 1 49 32 96 99
Web	support.asus.com

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2, 1077(a)



Responsible Party Name: Asus Computer International

Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

Product Name : Mother board

Model Number : M4N75TD

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Signature :

Date : Feb. 03, 2010

Steve Chang

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., FEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Mother Board
Model name :	M4N75TD

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/10/EC-EMC Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1995+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:1997+A1:2002	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61006-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006	<input type="checkbox"/> EN 55020:2007
<input type="checkbox"/> EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	

1995/5/EC-R&TTE Directive

<input type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-1 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-3 V1.4.1(2002-08)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-2 V1.4.1(2008-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-4 V1.3.1(2005-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-7 V1.3.1(2005-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 489-17 V1.3.2(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-24 V1.4.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-25 V1.3.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50371:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
<input type="checkbox"/> EN 50385:2002	

2006/95/EC-LVD Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2001+A11:2004	<input type="checkbox"/> EN 60065:2002+A1:2006
--	--

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO
Name : Jerry Shen

Declaration Date: Feb. 03, 2010
Year to begin affixing CE marking:2010

Signature :