

M2N-CM DVI

ASUS[®]

Carte mère

F3666

Première édition

Avril 2008

Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

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

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

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

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

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

Table des matières

Notes	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
A propos de ce manuel	viii
M2N-CM DVI : les caractéristiques en bref.....	x
Chapitre 1: Introduction au produit	
1.1 Bienvenue !.....	1-2
1.2 Contenu de la boîte.....	1-2
1.3 Fonctions spéciales.....	1-2
1.3.1 Points forts du produit	1-2
1.3.2 Fonctions innovantes ASUS	1-5
1.4 Avant de commencer	1-6
1.5 Vue générale de la carte mère	1-7
1.5.1 Layout de la carte mère	1-7
1.5.2 Orientation de montage	1-8
1.5.3 Pas de vis	1-8
1.6 Central Processing Unit (CPU)	1-9
1.6.1 Installer le CPU	1-9
1.6.2 Installer le dissipateur et le ventilateur	1-11
1.7 Mémoire système	1-13
1.7.1 Vue générale.....	1-13
1.7.2 Configurations mémoire.....	1-13
1.7.3 Installer un module DIMM.....	1-19
1.7.4 Enlever un module DIMM	1-19
1.8 Slots d'extension	1-20
1.8.1 Installer une carte d'extension	1-20
1.8.2 Configurer une carte d'extension	1-20
1.8.3 Slots PCI.....	1-22
1.8.4 Slot PCI Express x16.....	1-22
1.9 Jumpers	1-23
1.10 Connecteurs	1-25
1.10.1 Connecteurs arrières	1-25
1.10.2 Connecteurs internes.....	1-27

Table des matières

Chapitre 2:	Le BIOS	
2.1	Gérer et mettre à jour votre BIOS	2-2
2.1.1	Créer une disquette bootable	2-2
2.1.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2	2-3
2.1.3	Utilitaire AFUDOS	2-4
2.1.4	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3	2-6
2.1.5	Utilitaire ASUS Update	2-8
2.2	Programme de configuration du BIOS	2-11
2.2.1	Ecran de menu du BIOS	2-12
2.2.2	Barre de menu	2-12
2.2.3	Touches de navigation	2-12
2.2.4	Éléments de menu	2-13
2.2.5	Éléments de sous-menu	2-13
2.2.6	Champs de configuration	2-13
2.2.7	Fenêtre contextuelle	2-13
2.2.8	Barre de défilement	2-13
2.2.9	Aide générale	2-13
2.3	Main menu (menu Principal)	2-14
2.3.1	System Time	2-14
2.3.2	System Date	2-14
2.3.3	Legacy Diskette A	2-14
2.3.4	IDE Configuration	2-15
2.3.5	Primary IDE Master/Slave	2-16
2.3.6	SATA1, SATA2, SATA3, and SATA4	2-18
2.3.7	System Information	2-19
2.4	Advanced menu (menu Avancé)	2-20
2.4.1	JumperFree Configuration	2-20
2.4.2	CPU Configuration	2-22
2.4.3	Chipset	2-23
2.4.4	Onboard Devices Configuration	2-27
2.4.5	PCI PnP	2-28
2.4.6	USB Configuration	2-29
2.5	Power menu (menu Alimentation)	2-31
2.5.1	Suspend Mode	2-31
2.5.2	ACPI Version Features	2-31
2.5.3	ACPI APIC Support	2-31
2.5.4	APM Configuration	2-32

Table des matières

2.5.5	Hardware Monitor	2-33
2.6	Boot menu (menu Boot)	2-34
2.6.1	Boot Device Priority	2-34
2.6.3	Boot Settings Configuration	2-35
2.6.4	Security	2-36
2.7	Tools menu (menu Outils)	2-38
	ASUS EZ Flash 2	2-38
2.8	Exit menu (menu Sortie)	2-39

Chapitre 3: Support logiciel

3.1	Installer un système d'exploitation	3-2
3.2	Informations sur le CD de support	3-2
3.2.1	Lancer le CD de support	3-2
3.2.2	Menu Drivers	3-3
3.2.3	Menu Utilities	3-4
3.2.4	Menu Make Disk	3-6
3.2.5	Menu Manual	3-7
3.2.6	Informations de contact ASUS	3-7
3.2.7	Autres informations	3-8

Notes

Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

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

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



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

Rapport du Département Canadien des communications

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

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

Informations sur la sécurité

Sécurité électrique

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

Sécurité en opération

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



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

A propos de ce manuel

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

Comment ce guide est organisé

Ce manuel contient les parties suivantes:

- **Chapitre 1: Introduction au produit**
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies qu'elle supporte. Il liste aussi les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système. Il inclut une description des jumpers et connecteurs de la carte mère.
- **Chapitre 2: Le BIOS**
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.
- **Chapitre 3: Support logiciel**
Ce chapitre décrit le contenu du CD/DVD de support livré avec la boîte de la carte mère.

Où trouver plus d'informations

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

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

Conventions utilisées dans ce guide

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



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



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



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



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

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>

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

Exemple: <Ctrl+Alt+D>

Commande

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

Exemple: Au prompt DOS, tapez la ligne:

```
a.fudos /i [filename]
```

```
a.fudos /iM2NCMDVI.ROM
```

M2N-CM DVI : les caractéristiques en bref

CPU	Socket AM2 / AM2+ pour processeurs AMD® Phenom™ FX / AMD Phenom™ / Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 / Sempron Supporte l'architecture AMD 64 permettant d'utiliser simultanément des applications 32-bits et 64-bits Supporte la technologie AMD Cool 'n' Quiet™
Chipset	Nvidia® GeForce® 7025 / nForce 630a (MCP68S)
Bus système	2000 / 1600 MT/s
Mémoire	Architecture mémoire bi-canal 2 x emplacements DIMM 240 broches supportant jusqu'à 4 Go de modules mémoire ECC/non-ECC non tamponnés de DDR2 1066* / 800 / 667 / 533 MHz Note*: Seuls les processeurs AM2+ supportent les modules mémoire DDR2 1066.
Slots d'extension	1 x slot PCI Express™ x16 2 x slots PCI
Graphiques	Chipset Nvidia Geforce7 embarqué Support de ShaderModel 3.0 et DirectX9 Mémoire partagée maximum de 256 Mo Support DVI-D avec une résolution max. de 1920 x 1200 (@60MHz) Support RGB avec une résolution max. de 1920 x 1440 (@70MHz*32bpp/75Mhz*16bpp) Support DVI-D avec prise en charge HDCP avec une résolution max. de 1920 x 1080* Note*: <ul style="list-style-type: none">• En raison des limitations du chipset, seuls les formats MPEG 2 & WMV supportent une résolution HD de 1920 x 1080p• Pré requis pour la lectures de disques HD DVD / Blu-ray : DDR2 800 de 1Go x 2 / Althon 64 x 2 4400+ / Mémoire vidéo partagée de 256 Mo / Prise en charge de Purevideo HD. Support du double affichage : RGB & DVI Note: Le signal DVI-D ne peut pas être converti en signal RGB sur les écrans CRT.
High Definition Audio	CODEC High Definition Audio VT1708B/S 8 canaux Support de sortie S/PDIF et détection de jacks audio
LAN	PHY Gigabit LAN
USB	10 ports USB 2.0 / 1.1
Gérabilité de réseau	WfM2.0, DMI2.0, WOR by Ring, PME Wake Up
Fonctions d'overclocking ASUS	SFS (Stepless Frequency Selection) de 200MHz à 300MHz avec un incrément de 1MHz Voltage du CPU ajustable à un incrément de 0.025V ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)

(continue à la page suivante)

M2N-CM DVI : les caractéristiques en bref

BIOS	8 Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5
Stockage	1 x interface Ultra DMA 133 / 100 4 x ports Serial ATA 3 Gb/s supportant les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, et JBOD
Fonctions spéciales ASUS	ASUS Q-Fan ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS EZ Flash 2 ASUS MyLogo 2™
Connecteurs arrières	1 x port LAN (RJ-45) 1 x port DVI 4 x ports USB 2.0 / 1.1 1 x port VGA 1 x port clavier PS/2 1 x port souris PS/2 Ports audio 8 canaux
Connecteurs internes	1 x connecteur High Definition Audio en façade 1 x connecteur IDE 1 x connecteur pour lecteur de disquettes 1 x connecteur CD audio-in 1 x connecteur de ventilation pour CPU 1 x connecteur de ventilation pour châssis 1 x connecteur COM 1 x connecteur LPT 1 x connecteur de sortie S/PDIF 1 x connecteur d'intrusion châssis 3 x connecteurs USB 2.0 pour 6 ports USB 2.0 additionnels 1 x connecteur d'alimentation EATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation ATX 12V 4 broches 1 x connecteur panneau système
Contenu du CD de support	Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Live Update Logiciel anti-virus (version OEM)
Accessoires	1 x câble SATA 1 x câble d'alimentation SATA 1 x câble UltraDMA 133 / 100 1 x câble pour lecteur de disquettes 1 x plaque d'E/S Manuel de l'utilisateur
Format	uATX : 24.4 cm x 21.1 cm

*Les spécifications peuvent changer sans avertissement.

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

1 Introduction au produit

1.1 Bienvenue !

Merci pour votre achat d'une carte mère ASUS® M2N-CM DVI !

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 M2N-CM DVI
Câbles	1 x câble Serial ATA 1 x câble d'alimentation Serial ATA 1 x câble Ultra DMA 133 / 100 1 x câble pour lecteur de disquettes
Accessoires	Plaque d'E/S
CD d'applications	CD de support des cartes mères ASUS
Documentation	Manuel de l'utilisateur



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

1.3 Fonctions spéciales

1.3.1 Points forts du produit



Dernière technologie de processeur

La carte mère est équipée d'un socket AM2+ supportant les processeurs Phenom FX/Phenom/Athlon/Sempron et d'un socket AM2 pour la prise en charge des processeurs Athlon 64 X2/ Athlon 64 FX/Athlon/Sempron, et basés sur l'architecture 64-bits.. Ce socket prend en charge un bus système HyperTransport de 2000 / 1600 MT/s Bus, de la mémoire DDR2 1066MHz non tamponnée et en configuration bi-canal et la technologie AMD Cool 'n' Quiet.

Technologie AMD Cool 'n' Quiet



La carte mère M2N-CM DVI supports AMD Cool 'n' Quiet! Technology permettant de changer dynamiquement vitesse, voltage, et consommation d'énergie du CPU en accord avec la charge système pour un environnement frais et silencieux.



Support des CPU 64-bits

La carte mère supporte les systèmes 64-bits, remplaçant les architectures 32-bits actuelles. L'architecture 64-bits offre une performance système avancée, un accès à la mémoire plus rapide, et une productivité accrue. Cette carte mère garantit une compatibilité et une flexibilité excellente via le support des architectures 64-bits ou 32-bits.

NVIDIA® GeForce™ 7025+nForce™ 630a

Le GPU NVIDIA® GeForce™ 7 Series intégré au Northbridge supporte les technologies Microsoft® DirectX 9.0 Shader Model 3.0. Le processeur MCP NVIDIA® nForce™ 630a intégré au Southbridge supporte la fonction Gigabit LAN NVIDIA® et la technologie de stockage NVIDIA® MediaShield pour une configuration RAID simplifiée (RAID 0, RAID 1, RAID10, RAID5, JBOD) des disques durs Serial ATA 3Gb/s.



Interface DVI

L'interface DVI (Digital Visual Interface) offre une qualité visuelle élevée pour les périphériques d'affichage tels que les moniteurs LCD. Cette carte mère supporte le double affichage via ses connecteurs DVI-D et RGB.



Mémoire DDR2 1066 bi-canal

Cette carte mère est une plate-forme AMD® supportant les modules mémoire DDR2 1066MHz afin de satisfaire les importants besoins en bande passante des applications 3D, graphiques et multimédia les plus récentes.



Les modules mémoire DDR2 1066 ne sont pris en charge que par une sélection de processeurs AM2+. Visitez le site Web www.asus.com pour la liste des modèles de CPU supportés.



Interface PCI Express™

La carte mère supporte complètement la technologie PCI Express, la dernière technologie d'E/S qui accroît la vitesse du bus PCI. Avec une bande passante 4 fois supérieure à l'interface AGP 8X, le bus PCI Express x16 offre des performances accrues pour les applications telles que le jeu 3D.

Technologie Serial ATA 3Gb/s



Cette carte mère supporte la nouvelle génération de disques durs SATA basés sur les spécifications de stockage SATA 3Gb/s. Les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 et JBOD sont supportées sur les quatre connecteurs SATA.



High Definition Audio

Profitez d'une qualité audio incomparable sur votre PC ! Le CODEC High Definition Audio 8 canaux (High Definition Audio, anciennement appelé Azalia) offre une sortie audio de haut qualité (192KHz/24-bits), une fonction de détection et de ré-affectation des jacks audio et la technologie multi-streaming permettant d'envoyer simultanément des flux audio vers différentes destinations. Vous pouvez désormais parler à vos amis via vos écouteurs tout en jouant à vos jeux réseau favoris.



Solution Gigabit LAN

La carte mère intègre un contrôleur Gigabit LAN. Celui-ci supporte une fonction de gestion ACPI pour offrir une solution de gestion de l'alimentation efficace pour les systèmes d'exploitation avancés.

1.3.2 Fonctions innovantes ASUS



Technologie ASUS Q-Fan

La technologie ASUS Q-Fan ajuste la vitesse du ventilateur en fonction de la charge du système pour assurer un fonctionnement silencieux, frais et efficace.



ASUS CrashFree BIOS 3

Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS d'origine depuis un support de stockage au cas où le code du BIOS ou ses données seraient corrompus. Cette protection vous évitera d'avoir à racheter une ROM en cas de problème.



ASUS EZ Flash 2

EZ Flash 2 est un utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Lancez l'utilitaire et mettez à jour le BIOS sans même avoir à charger le système d'exploitation. Grâce à ASUS EZ Flash 2, il n'est plus nécessaire d'utiliser un utilitaire sous DOS ou booter depuis une disquette pour mettre à jour le BIOS.



C.P.R. (CPU Parameter Recall)

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



ASUS MyLogo 2™

Cette nouvelle fonction incluse dans la carte mère vous permet de personnaliser et d'ajouter du style à votre système grâce à des logos de boot personnalisés.



Green ASUS

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

1.4 Avant de commencer

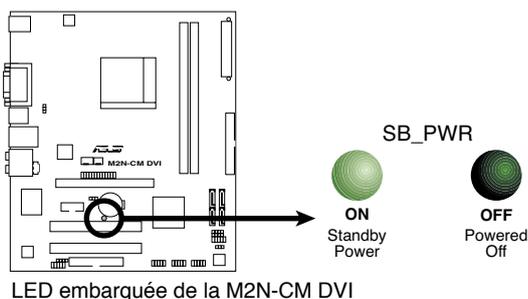
Prenez note des précautions suivantes avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



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

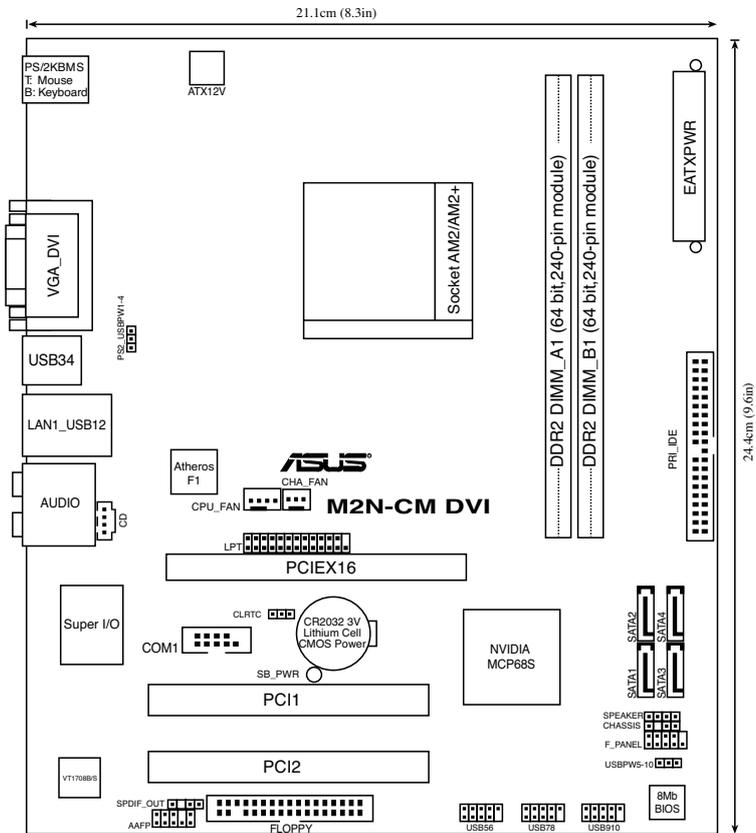
LED embarquée

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



1.5 Vue générale de la carte mère

1.5.1 Layout de la carte mère



1.5.2 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.

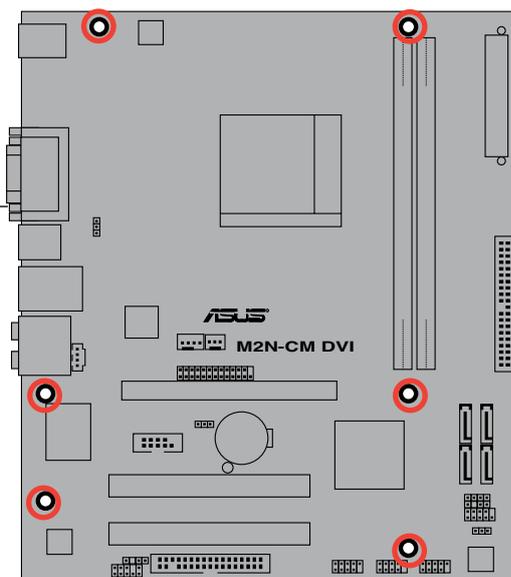
1.5.3 Pas de vis

Placez six (6) 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



1.6 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket AM2/AM2+ broches pour l'installation d'un processeur AMD Phenom™ FX / Phenom™ / Athlon™ 64 / Sempron™ sur le socket AM2+ ou d'un processeur Athlon 64 FX / Athlon 64 x2 / Athlon 64 / Sempron.

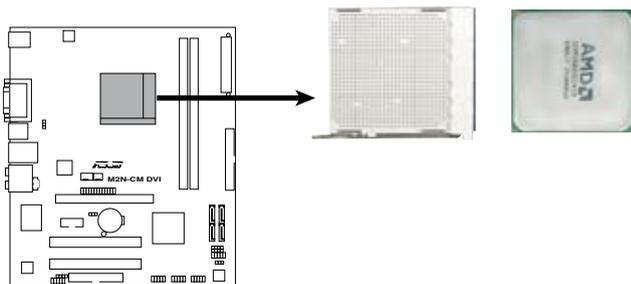


Le socket AM2+/AM2 possède un brochage différent du socket 940 conçu pour les processeurs AMD Opteron™. Assurez-vous d'utiliser un CPU conçu pour les sockets AM2+/ AM2. Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. NE FORCEZ PAS sur le CPU pour le faire entrer dans le socket pour éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !

1.6.1 Installer le CPU

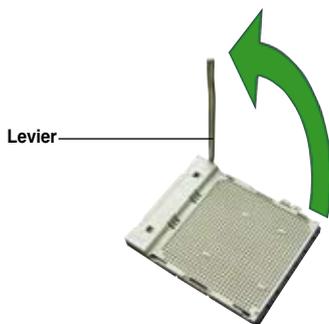
Pour installer un CPU:

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



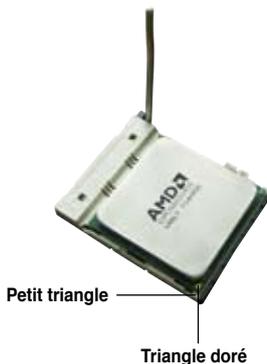
Socket AM2/AM2+ du CPU de la M2N-CM DVI

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



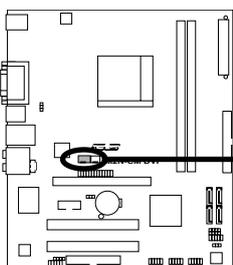
Assurez-vous que le levier soit bien levé dans un angle de 90°/100°; sinon, le CPU ne pourra être correctement inséré.

- 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.
- 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 !

- Lorsque le CPU est en place, abaissez le levier pour sécurisez le CPU. Un léger cliquetis se fait entendre indiquant que le CPU est bien verrouillé.
- Installez un ensemble dissipateur-ventilateur pour CPU en suivant les instructions contenues dans la boîte du système de refroidissement.
- Connectez le câble du ventilateur du CPU au connecteur CPU_FAN de la carte mère.



CPU_FAN



Connecteur du ventilateur du CPU de la M2N-CM DVI



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.

1.6.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur

Les processeurs AMD Phenom™FX / Phenom™ / Athlon™ 64 X2 / Athlon™ FX / Athlon™ 64 / Sempron™ nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur d'une conception spécifique pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.



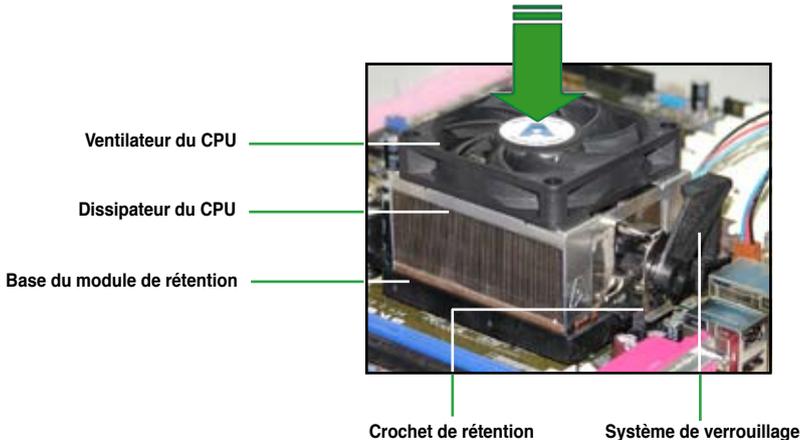
Assurez-vous d'utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur certifié par AMD.

Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU:

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

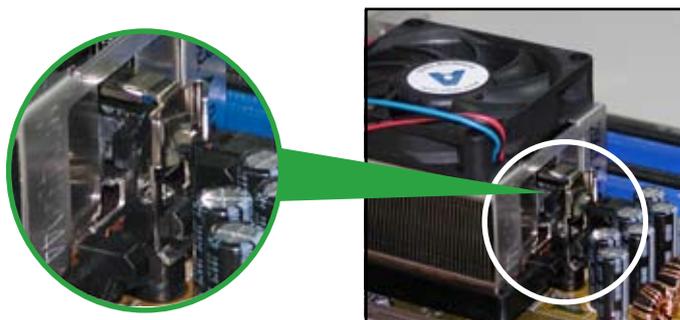


- La base du module de rétention est pré installée sur la carte mère.
- Il n'est pas nécessaire de retirer la base du module de rétention lors de l'installation du CPU ou de tout autre composant de la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer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



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

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



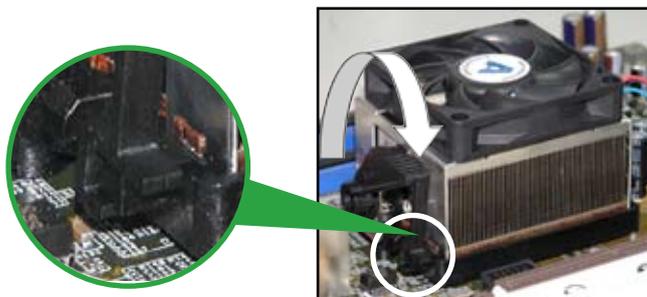
3. Alignez l'autre crochet de rétention (situé à côté du système de verrouillage) à la base du module de rétention. Un léger cliquetis vous informe que le crochet est bien en place.



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.



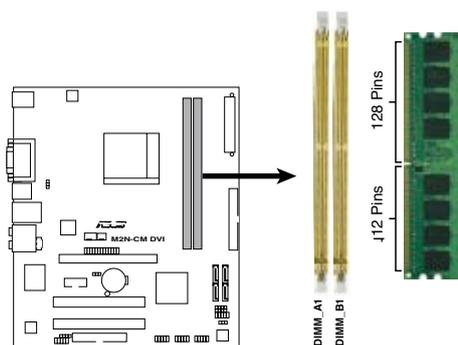
1.7 Mémoire système

1.7.1 Vue générale

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

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

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



Sockets DIMM DDR2 de la M2N-CM DVI

Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1

1.7.2 Configurations mémoire

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

Configurations mémoire recommandées

Sockets		
Mode	DIMM_A1	DIMM_B1
Single-Channel	–	Peuplé
	Peuplé	–
Dual-channel	Peuplé	Peuplé



- Vous pouvez installer des DIMM de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations dual-channel. Tout excédant de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en single-channel.
- Installez toujours des DIMM dotés avec la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- Si vous utilisez un système d'exploitation Windows 32-bits (par exemple Windows XP ou Vista 32-bits) ne supportant pas l'extension d'adresse physique, le système allouera un certain montant d'espace mémoire aux périphériques système.
- Il est recommandé de n'installer qu'un maximum de 3Go de mémoire système lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Windows 32-bits ne supportant pas l'extension d'adresse physique. L'excédent de mémoire ne posera aucun problème, toutefois, le système ne pourra pas ni détecter ni utiliser cet excédent de mémoire.



Notes on memory limitations

- En raison des limitations du chipset, cette carte mère ne peut supporter que jusqu'à 4 Go pour les systèmes d'exploitation listés ci-dessous. Vous pouvez installer un maximum de 2 Go de DIMM sur chaque slot.

32-bits	64-bits
Windows® XP Windows® Vista	Windows® XP x64 Edition Windows® Vista x64 Edition

Liste des fabricants de mémoire agréés (Liste QVL)

DDR2 1066 MHz (plate-forme AM2+ uniquement)

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
1G	Kingston	KHX8500D2K2/2GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Corsair	CM2X1024-8500C5	N/A	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Corsair	CM2X1024-8500C5D	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	ADATA	M2OMIDG3H3160INC5Z	5	ADATA	SS	Heat-Sink Package	•	•
1G	ADATA	M2OMIDG314720INC5Z	5	ADATA	DS	Heat-Sink Package	•	•

(continue à la page suivante)

Liste des fabricants de mémoire agréés (Liste QVL)

DDR2-800 MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QCF25SY032406PECPA	•	•
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Promos	DS	V59C1512804QCF25S0061904PECEJA	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
512MB	Samsung	KR M391T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	•	•
1G	Samsung	KR M391T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25FSS28380	•	•
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25FSS28380	•	•
512MB	Micron	MT9HTF6472AY-80ED4	5	Micron	SS	6ED22D9GKX(ECC)	•	•
1G	Micron	MT18HTF12872AY-80ED4	5	Micron	DS	6TD22D9GKX(ECC)	•	•
1G	Corsair	CM2X1024-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Corsair	XMS2-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	HY	HYMP664U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
512MB	HY	HYMP664U64BP8-S5 AB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821BFP-S5	•	•
512MB	HY	HYMP664U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-S5	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-S5	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFPS5	•	•
512MB	ADATA	M20AD6G3H31601E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80720	•	•
512MB	VDATA	M2GVD6G3H31601E53	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-25EG30648	•	•
1G	VDATA	M2GVD6G3H31601E53	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-25EG30647	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-8E1K	5	PSC	SS	A3R12E3HEF641B9A05	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-8E1K	5	PSC	DS	A3R12E3HEF641B9A05	•	•

(continue à la page suivante)

Liste des fabricants de mémoire agréés (Liste QVL)

DDR2-667 MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Kingston	SS	D3216TLSAKL3U	•	•
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Infineon	SS	HYB18T256800AF3SW65 33154	•	•
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Elpida	SS	E5108AGBG-6E-E	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	•	•
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
2G	Qimonda	HYS64T256020EU-3S-B	5	Qimonda	DS	HTB18T1G800BF-3S3VV10907	•	•
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGSP0900647	•	•
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	MIII0052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	•	•
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y4	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y5	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U72AP8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MIJ57E0627B	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJ57E0632F	•	•
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJ57E0706F	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJ57E0636B	•	•
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MIJ57E0627B	•	•

(continue à la page suivante)

Liste des fabricants de mémoire agréés (Liste QVL)

DDR2-667 MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H31661C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H31661C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	•	•
1G	ADATA	M2OAD5G3I41761C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	•	•
2G	ADATA	M2OAD5H3J41701C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A41C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	•	•
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P41C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H1661C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P61C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C41C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41761C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU32M16AG-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•

DDR2-553 MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAGL37U	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	4	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	4	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-C4	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-C4	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D9BOM	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	Z9BQT	•	•
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	4	Micron	DS	D9CRZ	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M1110052532M8CEC	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M1110052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEQIB0900718	•	•

(continue à la page suivante)

Liste des fabricants de mémoire agréés (Liste QVL)

DDR2-533 MHz

Taille	Fabricant	Modèle	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM	
							A*	B*
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Transcend	512MB DDR2 533 ECC	N/A	Micron	SS	6ND22D9GCT(ECC)	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4IAK-37	•	•
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•
512MB	ADATA	M2OAD2G3H316611B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	•	•
2G	ADATA	M20AD2H3J417011B53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-37DG30721	•	•



SS - Une face / DS - Double face

Support DIMM:

- **A***: Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration à canal unique.
- **B***: Supporte une paire de modules insérée dans les slots jaunes comme une paire en configuration bi-canal.



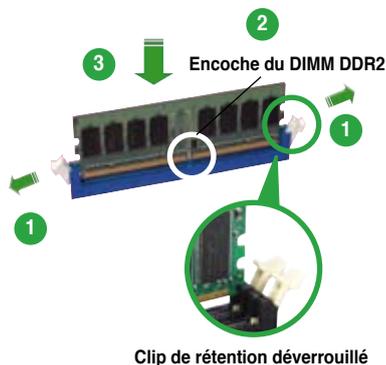
Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour la dernière liste des fabricants agréés de mémoire.

1.7.3 Installer un module DIMM



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

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

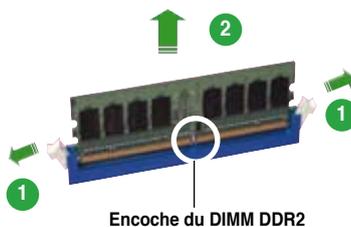


- Un DIMM DDR2 est doté d'une encoche, ce qui lui permet de ne pouvoir être inséré dans le socket que dans un seul sens. Ne forcez pas sur le module pour éviter de l'endommager.
- Les sockets des DIMM DDR2 ne supportent pas les DIMM DDR. N'installez pas des DIMM DDR dans les sockets pour DIMM DDR2.

1.7.4 Enlever un module DIMM

Pour enlever un module DIMM:

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



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

2. Enlevez le module DIMM du socket.

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.

Assignation des IRQ

IRQ	Fonction standard
0	Minuteur d'évènement
1	Clavier 101/102 touches standard ou clavier PS/2 Microsoft
4	Port communications (COM1)*
6	Contrôleur disquettes standard
8	Minuteur d'évènement
9	Système compatible Microsoft ACPI
13	Processeur de données numériques
10	Gestionnaire de système PCI Nvidia nForce
20	Enumérateur de bus réseau Nvidia
20	Contrôleur d'hôte PCI vers USB standard
21	Contrôleur d'hôte PCI vers USB standard
21	Contrôleur IDE PCI double canal standard
22	Pilote de bus UAA Microsoft pour High Definition Audio
22	Contrôleur d'hôte NVIDIA / NVIDIA Geforce 7025
23	Contrôleur d'hôte OpenHCD USB standard
23	Contrôleur d'hôte OpenHCD USB standard

* These IRQs are usually available for ISA or PCI devices.

Assignation des IRQ pour cette carte mère

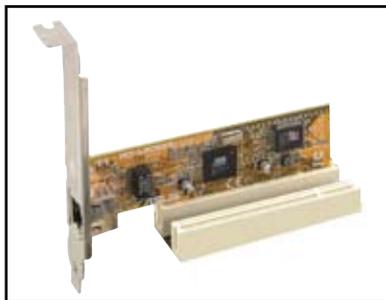
	A	B	C	D
Slot PCI 1	–	partagé	–	–
Slot PCI 2	–	partagé	–	–
Slot PCI Express x16	–	partagé	–	–



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

1.8.3 Slots PCI

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



1.8.4 Slot PCI Express x16

Cette carte mère supporte les cartes graphiques PCI Express x16 conforme aux spécifications PCI Express. L'illustration ci-contre montre une carte graphique installée sur le slot PCI Express x16.



1.9 Jumpers

1. Clear RTC RAM (CLRTC)

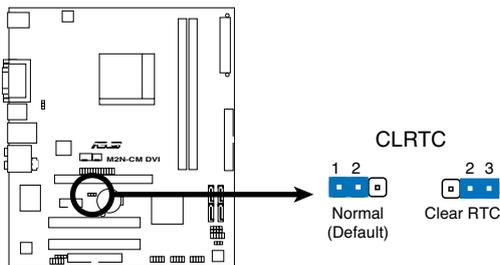
Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM. La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système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

Pour effacer la RTC RAM:

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



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



Clear RTC RAM de la M2N-CM DVI

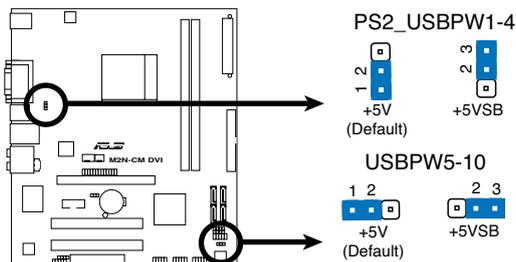


Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overlocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.

2. USB device wake-up (3-pin PS2_USBPW1-4, USBPW5-8, USBPW9-12)

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

Les jumpers USBPW1-4 sont réservés aux ports USB du panneau arrière.
Les jumpers USBPW5-8 et USBPW9-10 sont réservés aux connecteurs USB internes auxquels vous pouvez connecter des ports USB supplémentaires.



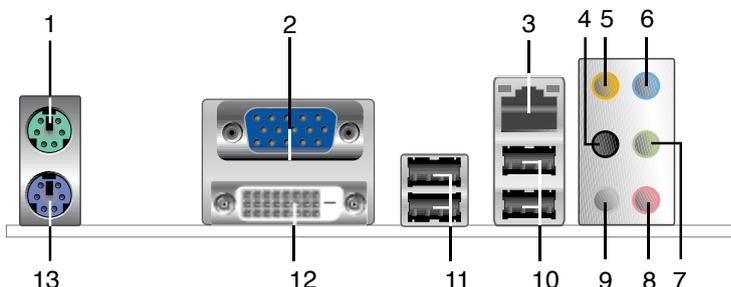
USB device wake-up de la M2N-CM DVI



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

1.10 Connecteurs

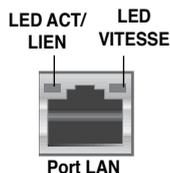
1.10.1 Connecteurs arrières



1. **Port souris PS/2 (vert).** Ce port est dédié à une souris PS/2.
2. **Port VGA (Video Graphics Adapter).** Ce port 15 broches est dédié à un moniteur VGA ou tout autre périphérique compatible VGA.
3. **Port LAN (RJ-45).** Ce port permet une connexion Gigabit à un LAN (Local Area Network) via un hub réseau. Se référer au tableau ci-dessous pour des indications sur la LED du port LAN.

Indicateurs LED du port LAN

LED Activité/Lien		LED Vitesse	
Statut	Description	Statut	Description
Eteinte	Pas de lien	Eteinte	Connexion 10 Mbps
ORANGE	Lié	ORANGE	Connexion 100 Mbps
Clignotante	Activité de données	Verte	Connexion 1 Gbps



4. **Port Rear Speaker Out (noir).** Ce port est dédié à la connexion des haut-parleurs arrières en configuration audio 4, 6 ou 8 canaux.
5. **Port Center/Subwoofer (orange).** Ce port accueille la centrale et le subwoofer (center/subwoofer).
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, 6 ou 8 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 pour une description de la fonction des ports audio en configuration 2, 4, 6 ou 8 canaux.

Configuration Audio 2, 4, 6, ou 8 canaux

Port	Casque 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Light Blue	Line In	Line In	Line In	Line In
Lime	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Pink	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	–	–	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer
Black	–	Rear Speaker Out	Rear Speaker Ou	Rear Speaker Out
Gray	–	–	–	Side Speaker Out

- 10. USB 2.0 ports 1 and 2.** These two 4-pin Universal Serial Bus (USB) ports are available for connecting USB 2.0 devices.
- 11. USB 2.0 ports 3 and 4.** These two 4-pin Universal Serial Bus (USB) ports are available for connecting USB 2.0 devices.
- 12. DVI port.** This port is for any DVI-D compatible device. DVI-D can't be converted to output RGB Signal to CRT and isn't compatible with DVI-I.



- Cette carte mère supporte le double affichage. Si vous connectez deux moniteurs au ports VGA et DVI-D, chaque connecteur supporte l'affichage de contenu identique ou différent avec des résolutions et des taux de rafraîchissement divers.
- Pour la lecture de disques au format Blu-Ray ou HD DVD, assurez-vous d'utiliser un moniteur compatible avec la norme HDCP.

Lecture de disques HD DVD et Blu-Ray

La vitesse et la bande passante du CPU et des modules mémoire, la version du logiciel de lecture de DVD, ainsi que les pilotes peuvent affecter la qualité de lecture. L'utilisation d'un CPU et de modules mémoire avec une vitesse et une bande passante supérieures, ainsi que la dernière version disponible de votre logiciel de lecture de DVD et de vos pilotes amélioreront la qualité de lecture de manière significative.

- 13. Port clavier PS/2 (mauve).** Ce port accueille un clavier PS/2.

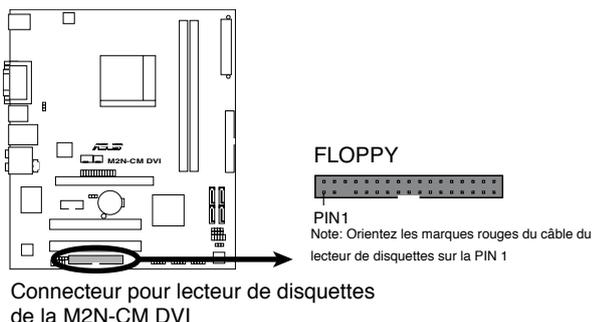
1.10.2 Connecteurs internes

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

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



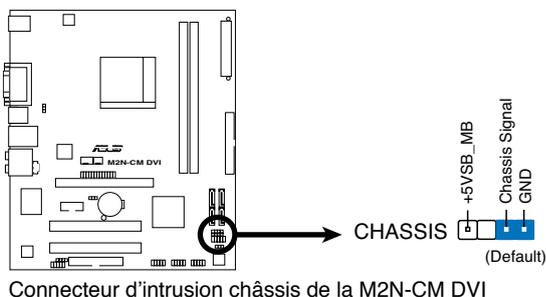
La broche 5 du connecteur a été enlevée pour empêcher une mauvaise connexion lors de l'utilisation d'un câble FDD dont la pin 5 est couverte.



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

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

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



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.

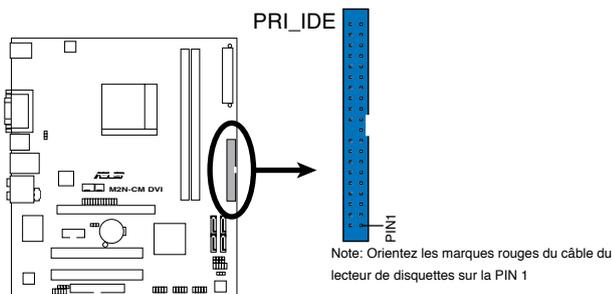
	Paramètres de jumper	Mode du(des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Maître	-	Noir
Deux périphériques	Cable-Select	Maître	Noir
		Esclave	Gris
	Maître	Maître	Noir ou gris
	Esclave	Esclave	



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

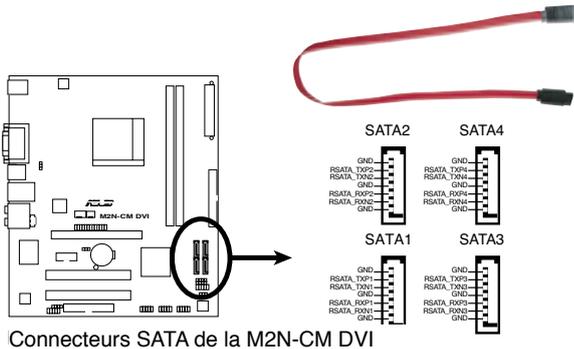


Connecteur IDE de la M2N-CM DVI

4. Connecteurs SATA (7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

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).

Si vous installez des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer une configuration RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, et JBOD via le contrôleur RAID embarqué.



Connecteurs SATA de la M2N-CM DVI



Installez Windows® XP Service Pack 1 avant d'utiliser les connecteurs Serial ATA.



- Pour plus d'informations sur les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, et JBOD, reportez-vous au manuel RAID contenu dans le CD de support.
- 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 2-15 pour plus de détails.

Connexion de disques durs Serial ATA

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

5. Connecteurs de ventilation CPU, châssis (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN)

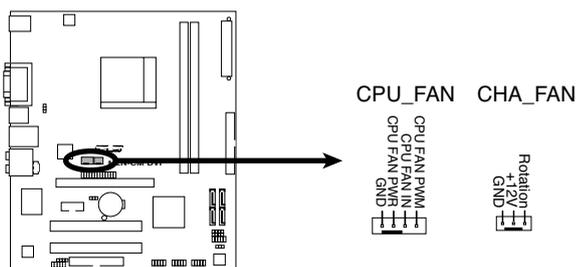
Les connecteurs ventilateurs supportent des ventilateurs de 350mA~740mA (8.88W max.) ou un total de 1A~2.22A (26.64W max.) à +12V. Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



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



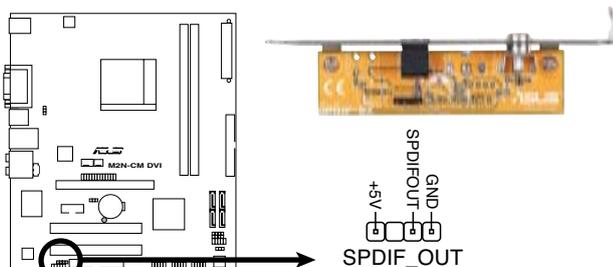
Seul le ventilateur du CPU supporte la fonction Q-Fan.



Connecteurs de ventilation de la M2N-CM DVI

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

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



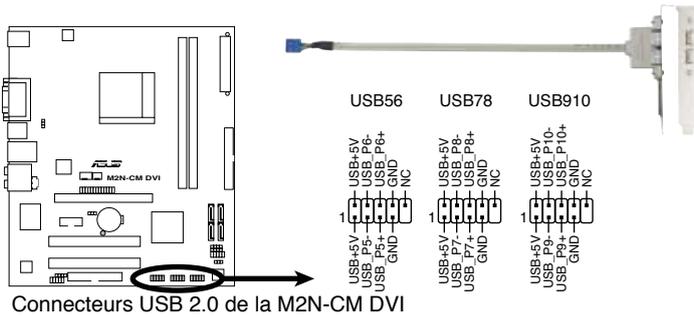
Connecteur audio numérique de la M2N-CM DVI



Le module S/PDIF est à acheter séparément.

7. Connecteurs USB (10-1 pin USB56, USB78, USB910, USB 1112)

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



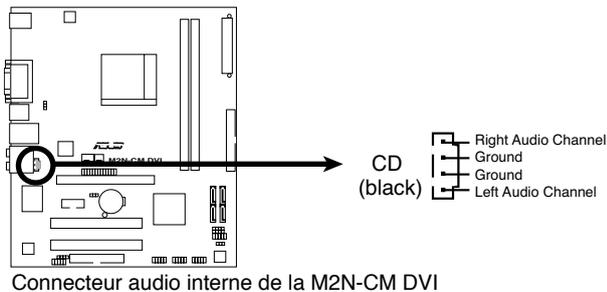
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module USB est à acheter séparément.

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

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

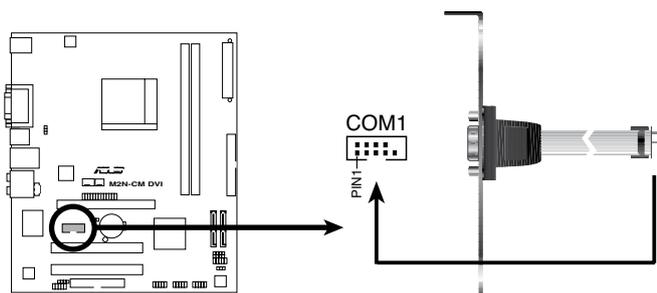


9. Connecteur port série (10-1 pin COM1)

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



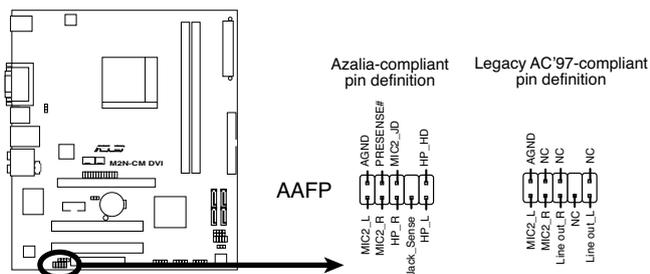
Le module série (COM1) est à acheter séparément.



Connecteur port série de la M2N-CM DVI

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

Ce connecteur est dédié à un module d'E/S Front panel audio qui supporte le standard AC '97 audio. Connectez le câble du module d'E/S front panel audio à ce connecteur.



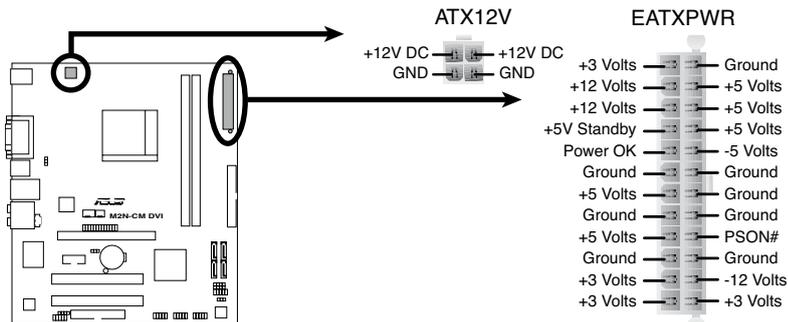
Connecteur audio en façade de la M2N-CM DVI



- We recommend that you connect a high-definition front panel audio module to this connector to avail of the motherboard high-definition audio capability.
- Si vous souhaitez relier un module High-Definition Audio sur ce connecteur, définissez l'élément **Front Panel Select** du BIOS sur [HD Audio]. Si vous souhaitez relier un module AC'97 à ce connecteur, définissez l'élément sur [AC97]. Voir page 2-27 pour plus de détails.

11. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin ATX-PWRGD, 4-pin ATX12V)

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



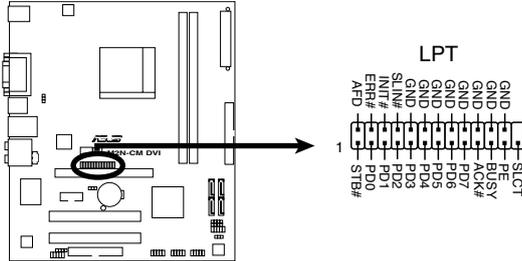
Connecteurs ATX de la M2N-CM DVI



- L'utilisation d'une alimentation ATX 12 V conforme à la spécification 2.0 et délivrant un minimum de 300 W est recommandé. Cette alimentation est dotée de prises 24 broches et 4 broches.
- Lors de l'utilisation d'une alimentation ATX 12 V avec une prise 20 broches et 4 broches, assurez-vous qu'elle puisse délivrer un minimum de 15A sur le +12V, ainsi qu'une puissance minimale de 300 W. En cas d'insuffisance électrique le système risque de devenir instable ou de ne plus démarrer.
- N'oubliez pas de connecter la prise ATX +12 V 4 broches sinon le système ne bootera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous n'êtes pas certain de l'alimentation système minimum requise, référez-vous à la page **Recommended Power Supply Wattage Calculator** sur http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr_fr pour plus de détails.
- Assurez-vous que l'unité d'alimentation puisse fournir une alimentation suffisante pour votre système.

12. Connecteur LPT

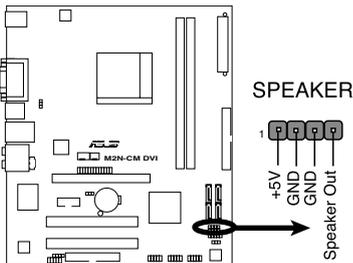
Le connecteur LPT (Line Printing Terminal) supporte des périphériques tels que des imprimantes. La norme LPT est similaire à l'interface IEEE 1284 qui définit les communications parallèles pour les ordinateurs compatibles.



Connecteur pour port parallèle de la M2N-CM DVI

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

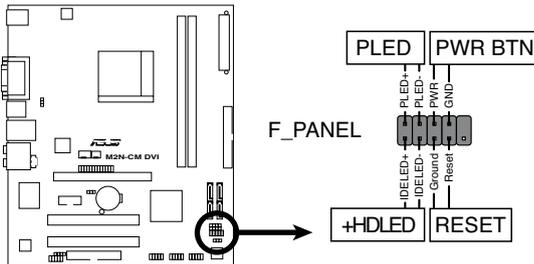
Ce connecteur 4 broches est dédié au petit haut-parleur d'alerte du boîtier. Ce petit haut-parleur vous permet d'entendre les bips d'alerte système.



Connecteur pour haut-parleur système de la M2N-CM DVI

14. Connecteur système (10-1 pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur système de la M2N-CM DVI

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

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

- **Activité HDD (2-pin IDE_LED)**

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

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

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

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

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

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

Le BIOS **2**

2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS

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

1. **ASUS EZ Flash 2** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable, un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère lors du POST.)
2. **ASUS AFUDOS** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable.)
3. **ASUS CrashFree BIOS 3** (Mise à jour BIOS via une disquette bootable, un disque flash USB, ou le CD de support de la carte mère lorsque le BIOS est corrompu.)
4. **ASUS Update** (Mise à jour du BIOS en environnement Windows®.)

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



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

2.1.1 Créer une disquette bootable

1. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour créer une disquette bootable.

Sous DOS

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

Sous Windows® XP

- a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.
- b. Cliquez sur **Démarrer** puis **Poste de travail**.
- c. Sélectionnez l'icône du lecteur de disquette.
- d. Cliquez sur **Fichier** puis choisissez **Formater**.
- e. Choisissez **Créer une disquette de démarrage MS-DOS** dans les options de formatage puis cliquez sur **Formater**.

Sous Windows® Vista

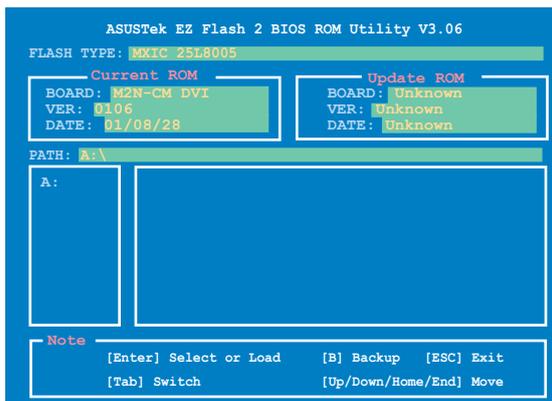
- a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.
 - b. Cliquez sur  dans le bureau Windows®, puis sur **Ordinateur**.
 - c. Faites un clic-droit sur **Lecteur de disquettes**, puis cliquez sur **Formater...** pour afficher la fenêtre **Formater Lecteur de disquettes**.
 - d.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

2.1.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

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

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

1. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le dernier BIOS pour cette carte mère.
2. Enregistrez ce BIOS sur une disquette ou un disque flash USB, puis redémarrez le système.
3. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.
 - (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.
Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



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



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

2.1.3 Utilitaire AFUDOS

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

Copier le BIOS actuel

Pour copier le BIOS actuel en utilisant AFUDOS:



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

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

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

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

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

Nom de fichier principal Extension du nom

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

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.29 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
  Reading flash ..... done
  Write to file..... ok
A:\>
```

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

Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:

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



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

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

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

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

```
A:\>afudos /iM2NCMDVI.ROM
```

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

```
A:\>afudos /iM2NCMDVI.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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



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

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

```
A:\>afudos /iM2NCMDVI.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```

2.1.4 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 est un outil de récupération automatique qui permet de récupérer le fichier du BIOS lorsqu'il est défectueux ou qu'il est corrompu lors d'une mise à jour. Vous pouvez mettre à jour un BIOS corrompu en utilisant le CD de support de la carte mère, un disque Flash USB ou une disquette qui contient le BIOS à jour.



- Préparez le CD de support de la carte mère, la disquette, ou le disque flash USB contenant le BIOS mis à jour avant d'utiliser cet utilitaire.
- Assurez-vous d'avoir renommé le fichier mis à jour du BIOS contenu dans la disquette ou dans le disque flash USB en **M2NCMDVI.ROM**.

Récupérer le BIOS depuis une disquette

pour récupérer le fichier BIOS depuis une disquette :

1. Démarrez le système.
2. Insérez la disquette contenant le fichier original ou mis à jour du BIOS dans le lecteur de disquettes.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur la disquette.

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

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

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2NCMDVI.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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

4. Redémarrez le système une fois la mise à jour terminée.

Récupérer le BIOS depuis le CD de support

Pour récupérer le BIOS depuis le CD de support:

1. Démarrez le système.
2. Insérez le CD de support dans le lecteur optique.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur le CD.

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

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

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M2NCMDVI.ROM". Completed.
Start flashing...
```

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



Le fichier BIOS récupéré peut ne pas être la dernière version du BIOS pour cette mère. Visitez le site Web d'ASUS (www.asus.com) pour télécharger le fichier BIOS le plus récent.

Récupérer le BIOS depuis un disque flash USB

Pour récupérer le BIOS depuis le disque flash USB:

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



- Seuls les disques flash USB au format FAT 32/16 et avec une partition unique supportent ASUS CrashFree BIOS 3. La taille du périphérique doit être inférieure à 8 Go.
 - N'ÉTEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.
-

2.1.5 Utilitaire ASUS Update

ASUS Update est un utilitaire qui vous permet de gérer, sauvegarder et mettre à jour le BIOS de la carte mère sous un environnement Windows®. ASUS Update permet de:

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

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



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

Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update:

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

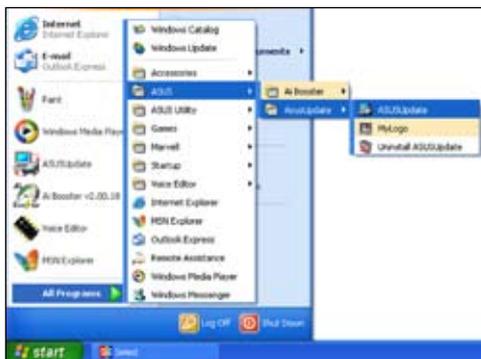


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS à l'aide de cet utilitaire.

Mise à jour du BIOS depuis Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis Internet:

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



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



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

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



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



Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

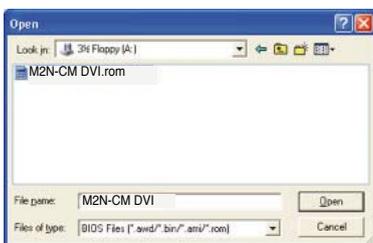
Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS:

Pour effectuer cette mise à jour:

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



- Localisez le fichier the BIOS dans la fenêtre "Open" puis cliquez sur **Open**.
- Suivez les instructions affichées à l'écran afin d'effectuer la mise à jour.



2.2 Programme de configuration du BIOS

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

Utilisez le 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.

Même si vous n'êtes pas invité à entrer dans le BIOS, vous pouvez vouloir changer la configuration de votre ordinateur. Par exemple, il se peut que vous vouliez activer la fonction Mot de passe ou modifier les paramètres de la gestion de l'alimentation. Vous devez pour cela reconfigurer votre système en utilisant le programme de configuration du BIOS de telle sorte que votre ordinateur prenne en compte ces modifications et les enregistre dans la mémoire CMOS RAM de la puce LPC.

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

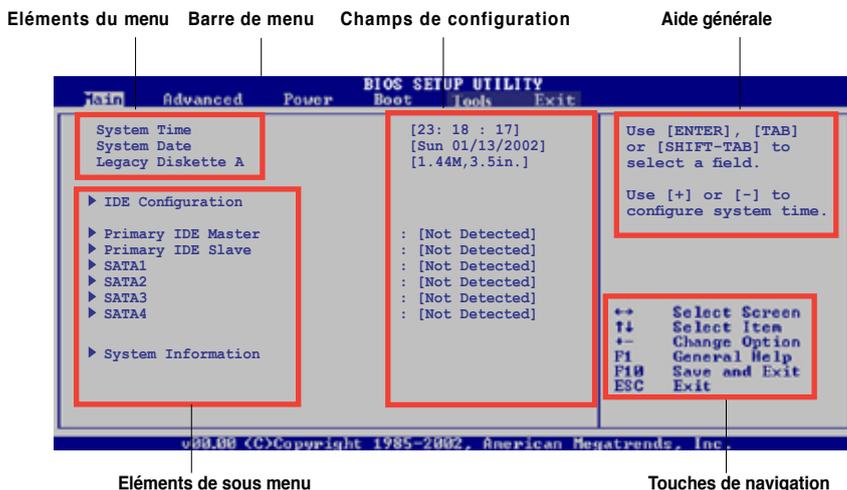
Si vous voulez entrer dans le BIOS après le POST, redémarrez le système en appuyant sur <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de réinitialisation sur le boîtier. Vous pouvez aussi redémarrer en éteignant puis en rallumant le système. Mais choisissez cette méthode uniquement si les deux autres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

Le 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.



- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, rechargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans le menu Exit. Voir section "2.8 Exit Menu"
- Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
- Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.

2.2.1 Ecran de menu du BIOS



2.2.2 Barre de menu

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

- Main** pour modifier la configuration de base du système
- Advanced** pour activer ou modifier des fonctions avancées
- Power** pour modifier la configuration advanced power management (APM)
- Boot** pour modifier la configuration de boot
- Tools** pour la configuration EZ Flash 2.
- 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 BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
- Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.

2.2.3 Touches de navigation

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



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

2.2.4 Eléments de menu

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

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

2.2.5 Eléments de sous-menu

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

2.2.6 Champs de configuration

Ces champs montrent les valeurs des éléments de menu. Si un élément est configurable par l'utilisateur, vous pourrez changer la valeur de cet élément. Vous ne pourrez pas sélectionner un élément qui n'est pas configurable par l'utilisateur.

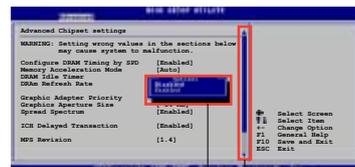
Les champs configurables sont mis entre crochets et sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champs, sélectionnez-le et pressez sur Entrée pour afficher une liste d'options.

2.2.7 Fenêtre contextuelle

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

2.2.8 Barre de défilement

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



Fenêtre contextuelle

Barre de défilement

2.2.9 Aide générale

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

2.3 Main menu (menu Principal)

Lorsque vous entrez dans le 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 "2.2.1 "Ecran de menu du BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.

```
BIOS SETUP UTILITY
Main  Advanced  Power  Boot  Tools  Exit

System Time           [23: 20 : 11]
System Date           [Sun 01/13/2002]
Legacy Diskette A     [1.44M, 3.5in.]

▶ IDE Configuration
▶ Primary IDE Master   : [Not Detected]
▶ Primary IDE Slave   : [Not Detected]
▶ SATA1                : [ST380011AS]
▶ SATA2                : [Not Detected]
▶ SATA3                : [Not Detected]
▶ SATA4                : [Not Detected]

▶ System Information

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system time.

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+ - Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

©2002 (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.
```

2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Détermine l'heure du système.

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

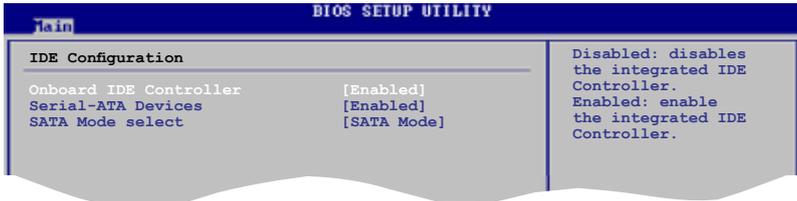
Règle la date du système.

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

Détermine le type de lecteur de disquette installé. Options de configuration :
[Disabled] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [360K, 5.25 pin] [1.2M 5.25 pin] [2.88M,
3.5 pin]

2.3.4 IDE Configuration

Les éléments de ce menu vous permettent de modifier ou de régler les configurations des périphériques IDE installés dans le système. Choisissez un élément et pressez <Entrée> si vous voulez le configurer.



Onboard IDE Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur IDE embarqué.

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

Serial-ATA Devices [Device 0/1]

Active ou configure les périphériques Serial-ATA.

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

SATA Mode select [SATA Mode]

Permet de sélectionner le mode SATA.

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



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **SATA Mode** est réglée sur [RAID Mode].

SATA Primary Master/Slave Channel [Disabled]

Active ou désactive le canal Maître/Esclave primaire des périphériques Serial-ATA.

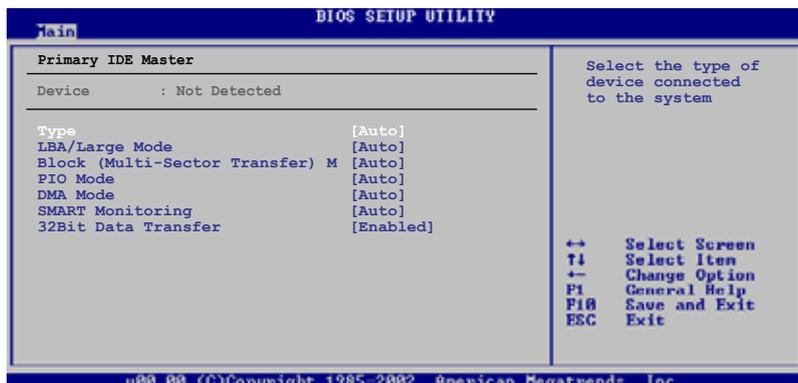
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

SATA Secondary Master/Slave Channel [Disabled]

Active ou désactive le canal Maître/Esclave secondaire des périphériques Serial-ATA. Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

2.3.5 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.



Les valeurs sises aux éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, et SMART monitoring) sont auto-détectées par le BIOS et ne sont pas configurables. Ces éléments apparaissent N/A si aucun périphérique IDE n'est installé sur le système.

Type [Auto]

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

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

Détermine le mode PIO.

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

DMA Mode [Auto]

Détermine le mode DMA. Options de configuration: [Auto]

SMART Monitoring [Auto]

Règle le Smart Monitoring, l'Analysis, et la technologie Reporting.

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

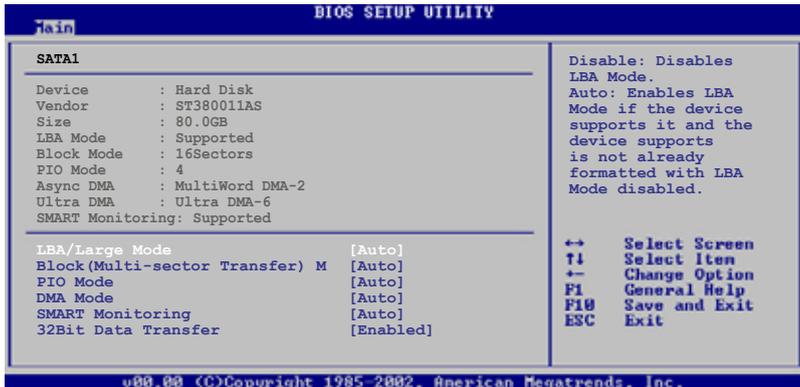
32Bit Data Transfer [Enabled]

Active ou désactive les transferts de données 32 bits.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

2.3.6 SATA1, SATA2, SATA3, and SATA4

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.



Les valeurs sises aux éléments grisés (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, et SMART monitoring) sont auto-détectées par le BIOS et ne sont pas configurables. Ces éléments apparaissent N/A si aucun périphérique IDE n'est installé sur le système.

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

Détermine le mode PIO.

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

DMA Mode [Auto]

Détermine le mode DMA. Options de configuration: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]

SMART Monitoring [Auto]

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

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.7 System Information

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



AMI BIOS

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

Processor

Affiche les spécifications auto-détectées du CPU.

System Memory

Affiche la mémoire système auto-détectée.

2.4 Advanced menu (menu Avancé)

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



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



2.4.1 JumperFree Configuration



AI Overclocking [Auto]

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

Manual - Vous permet de régler individuellement les paramètres d'overclocking.

Auto - Charge les paramètres optimums pour le système.

Standard - Charge les paramètres standards pour le système.

Overclock Profile - Charge des paramètres d'overclocking avec des paramètres optimaux pour la stabilité lors de l'overclocking.



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

CPU Frequency (MHz) [200.0]

Indique la fréquence envoyée par le générateur d'horloge au bus système et au bus PCI. La valeur de cet élément est auto-détectée par le BIOS. Utilisez les touches <↓> et <↑> pour ajuster la fréquence du CPU.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **AI Overclocking** est réglée sur [Overclock Profile].

Overclock Options [Auto]

Permet de sélectionner les options d'overclocking.

Options de configuration : [Auto] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 7%]

PCI-Express Frequency [100]

Permet de sélectionner la fréquence PCI Express.

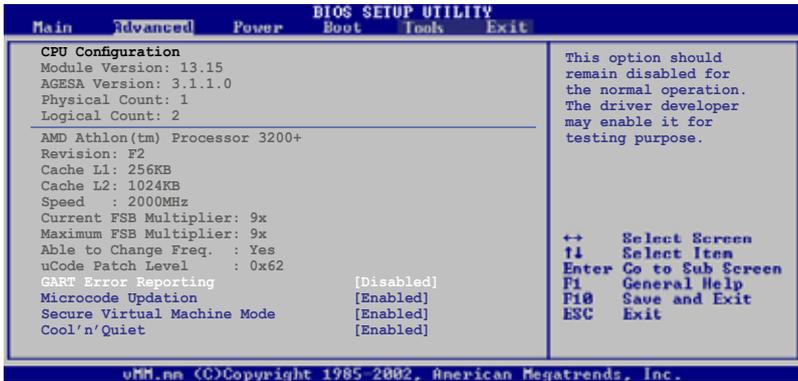
Options de configuration : [100] [101] [102] [103] ... [150]

Memory Voltage [Auto]

Permet de sélectionner le mode de voltage de la mémoire.

Options de configuration : [Auto] [1.900V] [1.950V] [2.000V] [2.050V] [2.100V] [2.150V] [2.200V] [2.250V]

2.4.2 CPU Configuration



GART Error Reporting [Disabled]

Cette option est à laisser désactivée lors d'une utilisation normale. Celle-ci est réservée à des fins de test.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Microcode Updation [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver la mise à jour du microcode.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Secure Virtual Machine [Enabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction AMD Secure Virtual Machine.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Cool'n'Quiet [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver la technologie AMD Cool 'n' Quiet!.

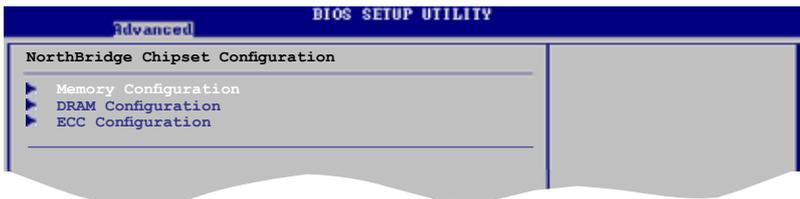
Options de Configuration: [Enabled] [Disabled]

2.4.3 Chipset

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



NorthBridge Configuration



Memory Configuration



Bank Interleaving [Auto]

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Auto]

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

MemClk Tristate C3/ALTVID [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power Down Enable [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Configuration



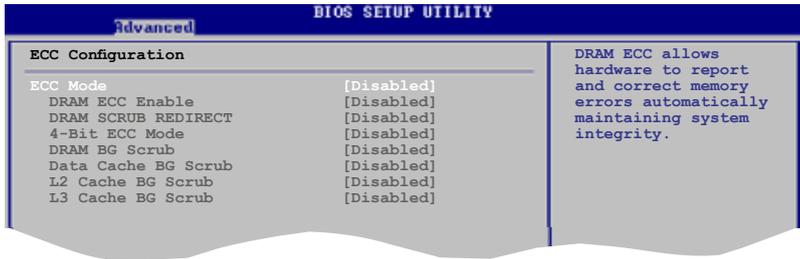
Memory Clock Mode[Auto]

Options de configuration : [Auto] [Limit] [Manual]

DRAM Timing Mode [Auto]

Options de configuration : [Auto] [DCT 0]

ECC Configuration



ECC Enable [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]

DRAM ECC Enable [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4-Bit ECC Mode [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

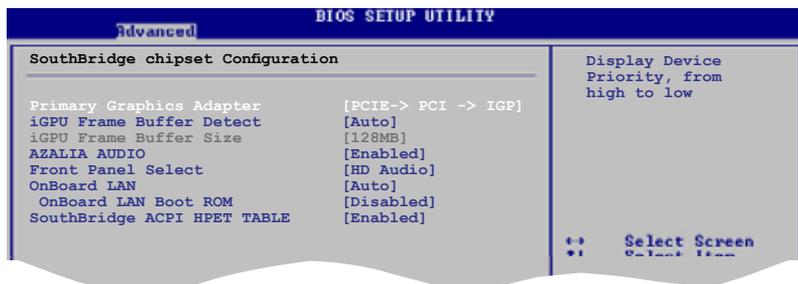
DRAM BG SCRUB [Disabled]

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]

Data/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]

SouthBridge Configuration



Primary Graphics Adapter [PCIE-> PCI -> IGP]

Priorité de boot des périphériques graphiques, de haute à basse.

Options de configuration: [PCIE-> PCI-> IGP] [IGP ->PCI -> PCIE]

iGPU Frame Buffer Detect [Auto]

Permet de configurer la détection de tampon de trame du chipset VGA embarqué

Options de configuration: [Disabled] [Auto]

iGPU Frame Buffer Size [128MB]

Allows you to set the iGPU Frame Buffer Size. Options de configuration : [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

AZALIA AUDIO [Enabled]

Permet de régler ou désactiver le CODEC audio AZALIA.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Front Panel Select [HD Audio]

Permet de régler le mode audio du panneau avant.

Options de configuration: [AC97] [HD Audio]

OnBoard LAN [Auto]

Permet de régler ou désactiver le contrôleur LAN embarqué.

Options de configuration: [Auto] [Disabled]

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

Permet d'activer ou désactiver la ROM de boot LAN embarquée.

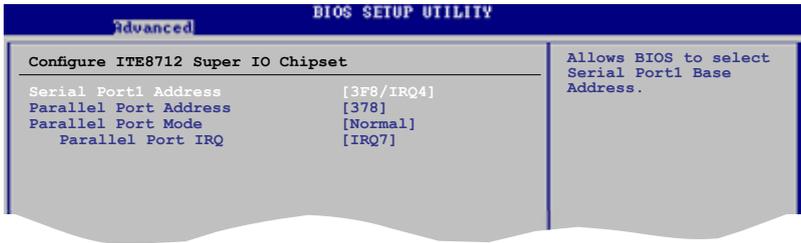
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver le tableau HPET ACPI du SouthBridge.

Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

2.4.4 Onboard Devices Configuration



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Vous permet de choisir l'adresse du port Serial 1.

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

Parallel Port Address [378]

Permet de sélectionner l'adresse de port parallèle.

Options de configuration: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

Permet de sélectionner le mode du port parallèle.

Options de configuration: [Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Options de configuration: [IRQ5] [IRQ7]

2.4.5 PCI PnP

L'élément PCI PnP vous permet de changer les paramètres avancés des périphériques PCI/PnP. Le menu inclus le réglage des ressources IRQ et DMA pour chaque périphérique PCI/PnP ou ISA legacy, et de régler la taille du bloc mémoire pour les périphériques ISA legacy.



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



Plug and Play O/S [No]

Lorsque réglé sur [No], le BIOS configure tous les périphériques du système. Sur [Yes] et si vous avez installé une OS Plug and Play, le système d'exploitation configure les périphériques Plug and Play non requis pour le boot. Options de configuration: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

Vous permet de sélectionner la valeur en unités des fréquences PCI des périphériques PCI pour l'élément PCI latency timer. Options de configuration: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

Sur [Yes], le BIOS assigne un IRQ à la carte VGA PCI si la carte nécessite un IRQ. Sur [No], le BIOS n'assigne pas d'IRQ à la carte VGA PCI même si nécessaire. Options de configuration: [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

Sur [Enabled], la fonction palette snooping informe les périphériques PCI qu'un périphérique graphique ISA est installé dans le système afin que ce dernier puisse fonctionner correctement. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

Réglé sur [PCI Device], l'IRQ spécifié est libre pour l'usage de périphériques PCI/PnP. Une fois sur [Reserved], l'IRQ est réservé pour les périphériques ISA legacy.
Options de configuration: [PCI Device] [Reserved]

2.4.6 USB Configuration

Cet élément vous permet de modifier les fonctions USB. Sélectionnez un élément, puis pressez sur <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'élément affiche **None**.

USB 1.1 Controller [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB 1.1.
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB 2.0.
Options de configuration: [Disabled] [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]

Vous permet de configurer le contrôleur USB 2.0 en mode HiSpeed (480 Mbps) ou Full Speed (12 Mbps). Options de configuration : [Full Speed] [HiSpeed]

USB Mass Storage Device Configuration

Advanced		BIOS SETUP UTILITY	
USB Mass Storage Device Configuration		Number of seconds POST waits for the USB mass storage device after start unit command.	
USB Mass Storage Reset Delay	[20 Sec]		
Device #1	Netac		
Emulation Type	[Auto]		

USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

Permet de régler le délai de réinitialisation d'un périphérique de stockage USB. Options de configuration: [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec].

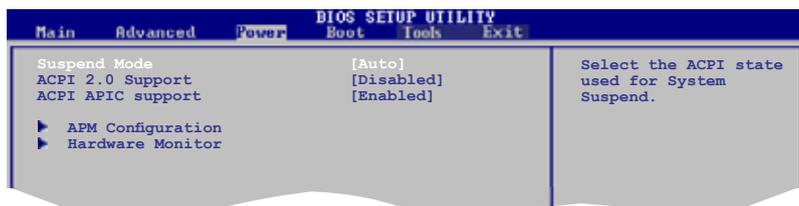
Emulation Type [Auto]

Permet de configurer le type d'émulation.

Options de configuration: [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]

2.5 Power menu (menu Alimentation)

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



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

Vous permet de sélectionner l'état de l'Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) lors de la mise en veille. Options de configuration : [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

2.5.2 ACPI Version Features [Disabled]

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

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

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

2.5.4 APM Configuration



Restore on AC Power Loss [Power Off]

Réglé sur Power Off, le système passera en mode “off” après une perte de courant alternatif. Sur Power On, le système passe sur “on” après une perte de courant alternatif. Options de configuration : [Power Off] [Power On]

Power On By PCI/PCIE Device [Disabled]

Défini sur [Enabled], ce paramètre vous permet d’allumer votre ordinateur à partir d’une carte PCI/PCIE LAN ou une carte modem. Cette fonction nécessite une alimentation ATX qui peut fournir au minimum 1A on the +5VSB.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power On By Ring [Disabled]

Lorsque réglé sur [Enabled], le système permet au RI de générer un évènement de réveil. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 KB/MS [Disabled]

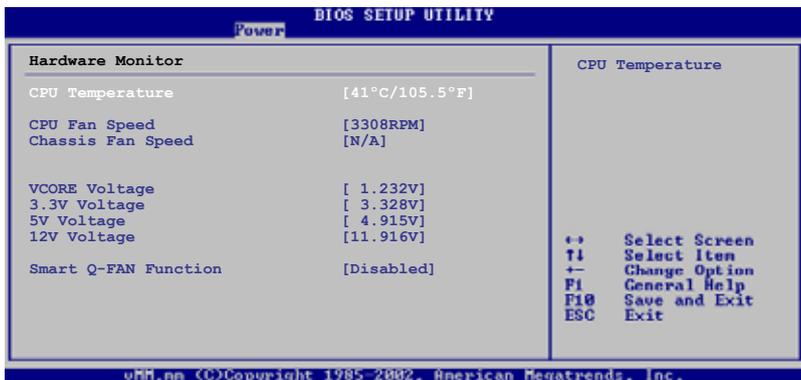
Permet de désactiver la fonction de réveil via un clavier ou une souris PS/2 ou régler les touches spécifiques du clavier permettant d’activer le système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

Vous permet d’activer ou de désactiver le RTC pour générer un évènement de réveil. Lorsque cet élément est régler sur Enabled, les éléments RTC Alarm Date, RTC Alarm Hour, RTC Alarm Minute, et RTC Alarm Second deviennent configurables.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 Hardware Monitor



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

Le monitoring hardware embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur CPU 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.

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

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

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

Le monitoring hardware embarqué détecte automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de tension.

Smart Q-Fan Function [Disabled]

Active ou désactive la fonction ASUS Q-Fan qui ajuste de manière intelligente la vitesse des ventilateurs, permettant un fonctionnement plus efficace du système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

2.6 Boot menu

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



2.6.1 Boot Device Priority

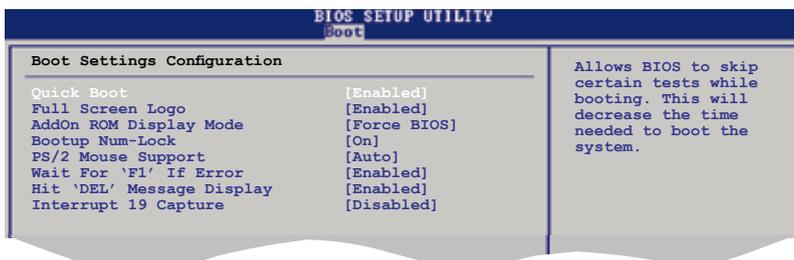


1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

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

Options de configuration: [xxth Drive] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

2.6.3 Boot Settings Configuration



Quick Boot [Enabled]

Activer cette fonction permet au système d'ignorer certains tests lors du POST avant de diminuer le temps nécessaire au boot. Sur [Disabled], le BIOS effectue tous les tests du POST.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Active ou désactive la fonction de logo en plein écran.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



Définissez cet élément sur [Enabled] pour pouvoir utiliser la fonction ASUS MyLogo2™.

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Règle le mode d'affichage pour la ROM option.

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

Bootup Num-Lock [On]

Vous permet de sélectionner l'état d'activité du NumLock.

Options de configuration: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

Vous permet d'activer ou de désactiver le support d'une souris PS/2.

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

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Sur Enabled, le système attendra que la touche F1 soit pressée quand des erreurs surviendront. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

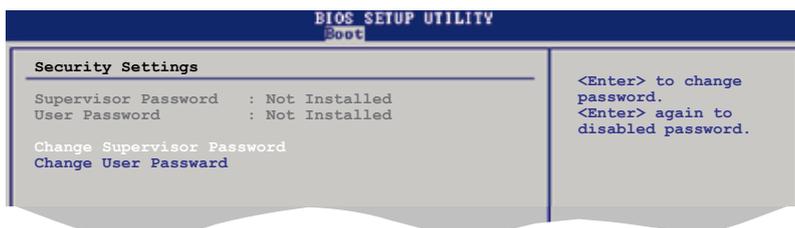
Sur Enabled, le système affichera le message "Press DEL to run Setup" lors du POST. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Sur [Enabled], cette fonction permet à l'option ROM de dérouter la requête d'interruption 19. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

2.6.4 Security

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



Change Supervisor Password

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

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

Pour définir un mot de passe superviseur:

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

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

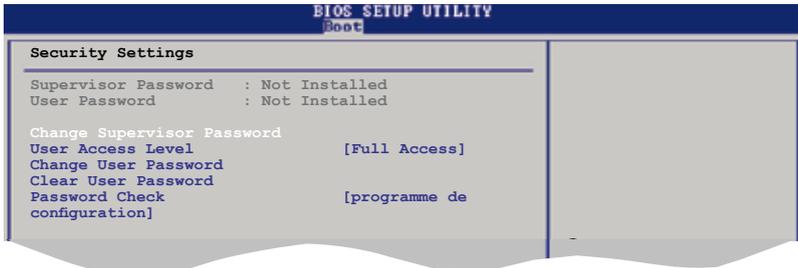
Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

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



Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section "2.6 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 Setup. options de configuration: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

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

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

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

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

Change User Password

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

Pour fixer un mot de passe utilisateur:

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

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

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

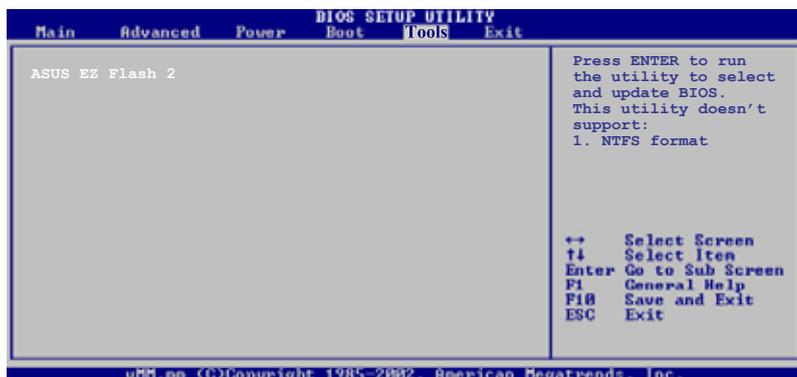
Clear User Password

Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

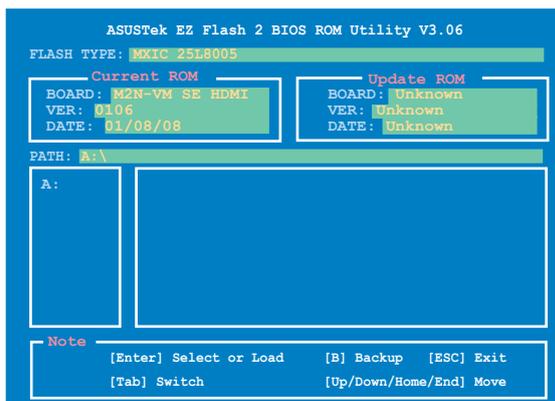
Réglé sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accès au programme de configuration du BIOS. Réglé sur [Always], le BIOS vérifiera le mot de passe pour l'accès au programme de configuration et lors du démarrage. Options de configuration: [Setup] [Always]

2.7 Tools menu (menu Outils)



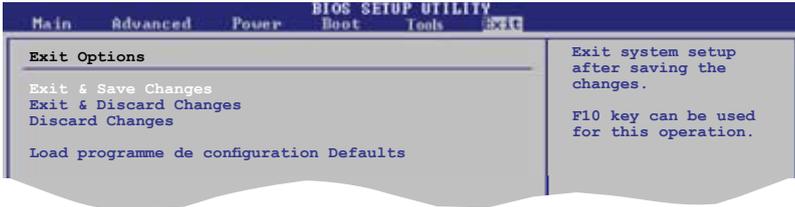
ASUS EZ Flash 2

Permet d'exécuter ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Sélectionnez [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix.



2.8 Exit menu (menu Sortie)

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



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

Exit & Save Changes

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



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

Exit & Discard Changes

Choisissez cette option si vous ne voulez pas enregistrer les modifications apportées au 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 **Yes** pour charger les valeurs précédemment enregistrées.

Load Setup Defaults

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

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

3 Support logiciel

3.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP/Vista 32/64-bits. Installez toujours la dernière version des OS et les mises à jour correspondantes pour maximiser les caractéristiques de votre matériel.



- Les réglages de la carte mère et les options matérielles peuvent varier. Utilisez les procédures décrites ici en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

3.2 Informations sur le CD de support

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



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

3.2.1 Lancer le CD de support

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



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

Cliquez sur un élément pour l'installer



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

3.2.2 Menu Drivers

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



ASUS InstAll - Installation Wizard for Drivers

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

Nvidia Chipset Program Driver

Installe les pilotes du chipset NVIDIA®.

VIA Audio Driver

Installe le pilote audio VIA et son application.

AMD Cool 'n' Quiet Driver

Installe le pilote AMD Cool 'n' Quiet.



Les écrans ainsi que les options des pilotes peuvent varier selon la version du système d'exploitation.

3.2.3 Menu Utilities

Le menu **Utilities** affiche les applications et autres logiciels supportés par la carte mère.



ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

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

ASUS PC Probe II

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

ASUS Update

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

ASUS Cool 'n' Quiet Utility

Installe le logiciel AMD Cool 'n' Quiet™.



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



ADOBE Acrobat Reader V7.0

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

Microsoft DirectX 9.0c

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

Symantec Norton Internet Security

Installez le logiciel anti-virus Norton Internet Security.

WinDVD Copy5 Trial

Installez une version d'essai de WinDVD Copy5.

Corel Snapfire Plus SE

Installez le logiciel Corel Snapfire Plus SE.

3.2.4 Menu Make Disk

Le Menu **Make Disk** vous permet de créer une disquette du pilotes RAID.



NVIDIA 64bit Vista SATA RAID Driver

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA sous Windows Vista 64-bits.

NVIDIA 32bit Vista SATA RAID Driver

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA sous Windows Vista 32-bits.

NVIDIA 32bit XP SATA RAID Driver

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA sous Windows XP 32-bits.

NVIDIA 64bit XP SATA RAID Driver

Permet de créer un disque du pilote RAID SATA NVIDIA sous Windows XP 64-bits.

NVIDIA 32bit Vista AHCI Driver

Permet de créer un disque du pilote AHCI NVIDIA sous Windows Vista 32-bits.

NVIDIA 64bit Vista AHCI Driver

Permet de créer un disque du pilote AHCI NVIDIA sous Windows Vista 64-bits.

NVIDIA 32bit XP AHCI Driver

Permet de créer un disque du pilote AHCI NVIDIA sous Windows XP 32-bits.

NVIDIA 64bit XP AHCI Driver

Permet de créer un disque du pilote AHCI NVIDIA sous Windows XP 64-bits.

3.2.5 Menu Manual

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

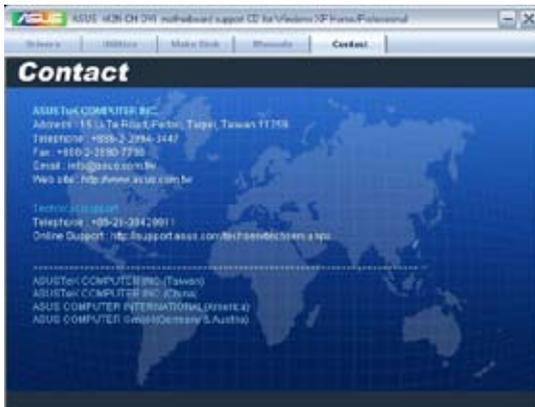


La plupart des manuels sont au format Portable Document Format (PDF). Installez Adobe® Acrobat® Reader livré dans le menu Utilities avant d'ouvrir un manuel.



3.2.6 Informations de contact ASUS

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



3.2.7 Autres informations

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

Motherboard Info

Affiche les informations spécifiques à la carte mère.



Browse this CD

Affiche le contenu du CD de support en format graphique.



Technical support Form

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



Filelist

Affiche le contenu du CD de support ainsi qu'une brève description des éléments contenus au format texte.

