

**M2N-VM HDMI**



**Carte mère**

F3417

Première édition

Octobre 2007

**Copyright © 2007 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.**

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

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

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

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

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

# Table des matières

Notes .....	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
A propos de ce manuel .....	viii
M2N-VM HDMI : les caractéristiques en bref.....	x
<b>Chapitre 1: Introduction au produit</b>	
<b>1.1 Bienvenue !.....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.2 Contenu de la boîte.....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.3 Fonctions spéciales.....</b>	<b>1-2</b>
1.3.1 Points forts du produit.....	1-2
1.3.2 Fonctions innovantes ASUS .....	1-5
<b>1.4 Avant de commencer .....</b>	<b>1-6</b>
<b>1.5 Vue générale de la carte mère .....</b>	<b>1-7</b>
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
<b>1.6 Central Processing Unit (CPU) .....</b>	<b>1-9</b>
1.6.1 Installer le CPU .....	1-9
1.6.2 Installer le dissipateur et le ventilateur .....	1-11
<b>1.7 Mémoire système .....</b>	<b>1-13</b>
1.7.1 Vue générale.....	1-13
1.7.2 Configurations mémoire.....	1-13
1.7.3 Installer un module DIMM.....	1-17
1.7.4 Enlever un module DIMM .....	1-17
<b>1.8 Slots d'extension .....</b>	<b>1-18</b>
1.8.1 Installer une carte d'extension .....	1-18
1.8.2 Configurer une carte d'extension .....	1-18
Assignation des IRQ .....	1-19
1.8.3 Slots PCI .....	1-20
1.8.4 Slot PCI Express x 1 .....	1-20
1.8.5 Slot PCI Express x16 .....	1-20
<b>1.9 Jumpers .....</b>	<b>1-21</b>
<b>1.10 Connecteurs .....</b>	<b>1-24</b>
1.10.1 Connecteurs arrières .....	1-24
1.10.2 Connecteurs internes.....	1-26

# Table des matières

## Chapitre 2: Le BIOS

<b>2.1</b>	<b>Gérer et mettre à jour votre BIOS .....</b>	<b>2-2</b>
2.1.1	Créer une disquette bootable.....	2-3
2.1.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....	2-4
2.1.3	Utilitaire AFUDOS .....	2-5
2.1.4	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 2.....	2-7
2.1.5	Utilitaire ASUS Update.....	2-9
<b>2.2</b>	<b>Configuration du BIOS .....</b>	<b>2-12</b>
2.2.1	Ecran de menu du BIOS.....	2-13
2.2.2	Barre de menu .....	2-13
2.2.3	Touches de navigation .....	2-13
2.2.4	Éléments de menu .....	2-14
2.2.5	Éléments de sous-menu .....	2-14
2.2.6	Champs de configuration .....	2-14
2.2.7	Fenêtre contextuelle .....	2-14
2.2.8	Barre de défilement.....	2-14
2.2.9	Aide générale.....	2-14
<b>2.3</b>	<b>Main menu (menu Principal) .....</b>	<b>2-15</b>
2.3.1	System Time .....	2-15
2.3.2	System Date .....	2-15
2.3.3	Legacy Diskette A .....	2-15
2.3.4	IDE Configuration.....	2-16
2.3.5	Primary IDE Master/Slave.....	2-17
2.3.6	SATA1, SATA2, SATA3, and SATA4.....	2-19
2.3.7	System Information .....	2-20
<b>2.4</b>	<b>Advanced menu (menu Avancé).....</b>	<b>2-21</b>
2.4.1	JumperFree Configuration .....	2-21
2.4.2	CPU Configuration .....	2-23
2.4.3	Chipset.....	2-25
2.4.4	Onboard Devices Configuration.....	2-29
2.4.5	PCI PnP .....	2-30
2.4.6	USB Configuration .....	2-31

# Table des matières

<b>2.5</b>	<b>Power menu (menu Alimentation)</b> .....	<b>2-33</b>
2.5.1	Suspend Mode [Auto] .....	2-33
2.5.2	ACPI Version Features [Disabled] .....	2-33
2.5.3	ACPI APIC Support [Enabled] .....	2-33
2.5.4	APM Configuration .....	2-34
2.5.5	Hardware Monitor .....	2-35
<b>2.6</b>	<b>Boot menu (menu Boot)</b> .....	<b>2-36</b>
2.6.1	Boot Device Priority .....	2-36
2.6.2	Hard Disk Drives .....	2-36
2.6.3	Boot Settings Configuration .....	2-37
2.6.4	Security .....	2-38
<b>2.7</b>	<b>Tools menu (menu Outils)</b> .....	<b>2-40</b>
	ASUS EZ Flash 2 .....	2-40
<b>2.8</b>	<b>Exit menu (menu Sortie)</b> .....	<b>2-41</b>

## Chapitre 3: Support logiciel

<b>3.1</b>	<b>Installer un système d'exploitation</b> .....	<b>3-2</b>
<b>3.2</b>	<b>Informations sur le CD de support</b> .....	<b>3-2</b>
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

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

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

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

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



---

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

---

## Rapport du Département Canadien des communications

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

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

# Informations sur la sécurité

## Sécurité électrique

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

## Sécurité en opération

- Avant d'installer la carte mère et d'y ajouter des périphériques, prenez le temps de bien lire tous les manuels livrés dans la boîte.
- Avant d'utiliser le produit, vérifiez que tous les câbles soient bien branchés et que les câbles d'alimentation ne soient pas endommagés. Si vous relevez le moindre dommage, contactez votre revendeur immédiatement.
- Pour éviter les court-circuits, gardez les clips, les vis et les agrafes loin des connecteurs, des slots, des sockets et de la circuiterie.
- 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 batterie 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:

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

```
afudos /iM2NHDMI.ROM
```

## M2N-VM HDMI : les caractéristiques en bref

<b>CPU</b>	Socket AM2 pour processeurs AMD Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 / Sempron / AM2 + Supporte l'architecture AMD 64 permettant d'utiliser simultanément des applications 32-bits et 64-bits Supporte la technologie AMD Cool 'n' Quiet™
<b>Chipset</b>	Nvidia® GeForce® 7050PV / nForce 630A (MCP68PVNT)
<b>Bus système</b>	2000 MT/s
<b>Mémoire</b>	Architecture mémoire double canal - 4 x emplacements DIMM 240 broches pour modules mémoire ECC/non-ECC non tamponnés DDR2 1066/800/667/533 - Supporte jusqu'à 8 Go de mémoire système Seuls les CPU AM2 + supportent la mémoire DDR2 1066
<b>Slots d'extension</b>	1 x slot PCI Express™ x16 1 x slot PCI Express™ x1 2 x slots PCI
<b>Graphiques</b>	Carte graphique Nvidia® GeForce® 7 intégrée Shader model 3.0    Processeur graphique DirectX9 Mémoire partagée max de 256 Mo Supporte le format DVI-D avec une résolution max de 920 x 1200 (@60MHz) Supporte le format RGB avec une résolution max de 1920 x 1440 (@70MHz) Supporte la technologie HDMI™ conforme HDCP avec une résolution max de 1920 x 1080
<b>Stockage</b>	- 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
<b>Audio</b>	CODEC High Definition Audio Realtek® ALC662 6 canaux Supporte une interface S/PDIF out, la détection des jacks audio et le multistreaming
<b>LAN</b>	PHY Gigabit LAN
<b>USB</b>	Supporte jusqu'à 10 ports USB 2.0/1.1 (6 sur la carte mère, 4 sur le panneau arrière)
<b>Gérabilité de réseau</b>	WfM2.0, DMI2.0, WOR by Ring, PME Wake Up
<b>Fonctions d'overclocking ASUS</b>	SFS (Stepless Frequency Selection) de 200MHz à 300MHz à 1MHz d'incrément Voltage du CPU ajustable à un incrément de .025V ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)

(continue à la page suivante)

## M2N-VM HDMI : les caractéristiques en bref

<b>BIOS</b>	8 Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5
<b>Fonctions spéciales ASUS</b>	ASUS Q-Fan ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS EZ Flash 2 ASUS MyLogo 2™
<b>Connecteurs arrières</b>	1 x port LAN (RJ-45) 1 x port HDMI* 1 x port DVI* 4 x ports USB 2.0/1.1 1 x port VGA Out 1 x port clavier PS/2 1 x port souris PS/2 ports audio 8 canaux * En raison d'une limitation du chipset, l'utilisation simultanée des sorties DVI HDMI n'est pas supportée. Voir page 1-23 pour plus de détails.
<b>Connecteurs internes</b>	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 du CPU 1 x connecteur de ventilation du 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 Connecteur d'alimentation EATX 24 broches Connecteur d'alimentation ATX 12V 4 broches 1 x connecteur panneau système
<b>Contenu du CD de support</b>	Pilotes ASUS PC Probe II ASUS Live Update Logiciel anti-virus (version OEM)
<b>Accessoires</b>	2 x câbles SATA 1 câble d'alimentation pour 2 ports SATA 1 x câble UltraDMA 133/100 1 x câble pour lecteur de disquettes 1 x plaque d'E/S Manuel de l'utilisateur
<b>Format</b>	MicroATX : 24.4 cm x 22.4 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-VM HDMI !**

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-VM HDMI
Câbles	2 x câbles Serial ATA 1 x câble d'alimentation pour deux ports 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



Cette carte mère supporte les processeurs AMD Athlon 64 / Sempron / Athlon 64 X2 / Athlon 64 FX / AM2+ avec 2Mo / 1Mo / 512Ko de mémoire cache de niveau 2, basés sur une architecture 64-bit architecture. Supporte également un bus HyperTransport de 2000 / 1600 MT/s, la mémoire DDR2 1066 non tamponnée et en configuration bi-canal et la technologie AMD Cool 'n' Quiet. Voir page 1-9 pour plus de détails.

#### Technologie AMD Cool 'n' Quiet



La carte mère supporte la technologie AMD® Cool 'n' Quiet™ permettant de changer dynamiquement vitesse, voltage, et consommation d'énergie du CPU en accord avec la charge système. pour un environnement frais et silencieux. Voir page 2-23 pour plus de détails.



## CPU double-cœur

Profitez de la puissance extraordinaire des derniers CPU double-cœur. Cette technologie de traitement avancée se compose de deux cœurs CPU physiques, intégrant chacun de la mémoire cache de niveau 2 pour satisfaire aux demandes croissantes en matière de puissance de traitement.



## 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™ 7050PV+nForce™ 630a



Le Northbridge GPU NVIDIA® GeForce™ 7 Series intégré au Northbridge supporte Microsoft® DirectX 9.0 Shader Model 3.0. Le processeur 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, RAID 10, RAID 5) des disques durs Serial ATA 3Gb/s.



## Interface HDMI™

L'interface High-Definition Multimedia Interface (HDMI) est la première et unique interface non compressée audio/vidéo numérique. Elle est également compatible HDCP, autorisant ainsi la lecture des disques au format HD DVD, Blu-ray et des autres contenus protégés.



## NVIDIA® PureVideo™ HD

La technologie PureVideo HD est la solution ultime de lecture de disques Blu-ray ou HD DVD, grâce à une accélération matérielle, un post-traitement, la compatibilité HDCP, et l'intégration des logiciels de lecture de films HD les plus performants du marché.



## Mémoire DDR2 1066 bi-canal

La mémoire DDR2 DDR2 1066 permet de satisfaire les importants besoins en bande passante des applications 3D, graphiques et multimédia les plus récentes. Voir page 1-13 pour plus de détails.

## 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. Le PCI Express affiche une interconnexion série point-à-point entre les périphériques et permet des fréquences plus élevées et le transport des données par paquets. Cette interface à grande vitesse est compatible d'un point de vue logiciel avec les spécifications PCI existantes. Voir page 1-20 pour plus de détails.

## 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 5, RAID 10 et JBOD sont supportées pour jusqu'à 4 connecteurs SATA.

## High Definition Audio



Profitez d'une qualité audio incomparable sur votre PC ! Le CODEC High Definition Audio 6 canaux (High Definition Audio, anciennement appelé Azalia) offre une sortie audio de haut qualité (192KHz/24-bits), ainsi qu'une fonction de détection des jacks.

## Gigabit LAN solution

Le contrôleur Gigabit LAN PCI Express délivre des vitesses de transfert jusqu'à dix fois plus rapides que les connexions Ethernet 10/100/1000 conventionnelles. Gigabit LAN est le standard réseau pour les années à venir et est idéal pour gérer un nombre important de données comme pour les vidéos et l'audio. Voir page 1-24 pour plus de détails.



### 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. Voir page 2-37 pour plus de détails.

#### ASUS CrashFree BIOS 2

Cette fonction vous permet de restaurer le BIOS original depuis le CD de support au cas où le code du BIOS ou ses données seraient corrompus. Cette protection vous évitera d'avoir à racheter une ROM en cas de problème. Voir page 2-7 pour plus de détails.



#### ASUS EZ Flash 2

EZ Flash 2 est un utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Grâce à ASUS EZ Flash 2, il n'est plus nécessaire d'utiliser un utilitaire sous DOS ou booter depuis une disquette pour mettre à jour le BIOS. Voir pages 2-4 et 2-40 pour plus de détails.

#### C.P.R. (CPU Parameter Recall)



La fonction C.P.R. du BIOS de la carte mère permet une reconfiguration automatique du BIOS à ses valeurs par défaut lorsque le système plante à cause d'un overclocking trop agressif. Cette fonction permet de ne pas avoir à ouvrir le boîtier pour procéder à un Clear CMOS. Eteignez le système, rebootez et les anciens paramètres du système seront restaurés. Voir page 1-21 pour plus de détails.

#### 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 et animés. Voir les détails page 2-37.

#### 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

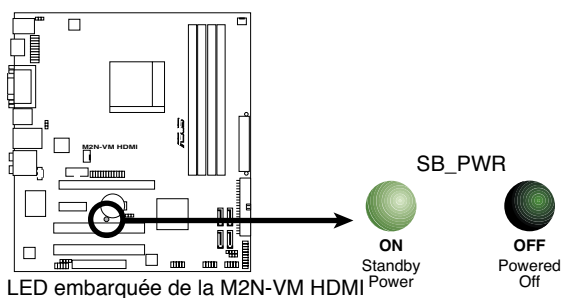
Prenez note des précautions suivantes avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



- 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.

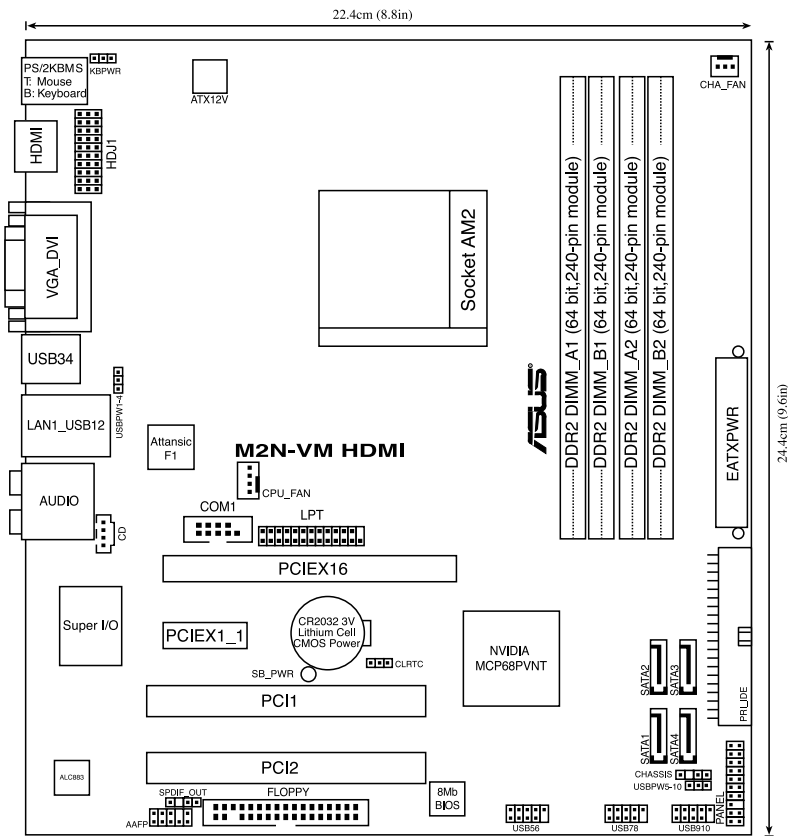
### LED embarquée

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.

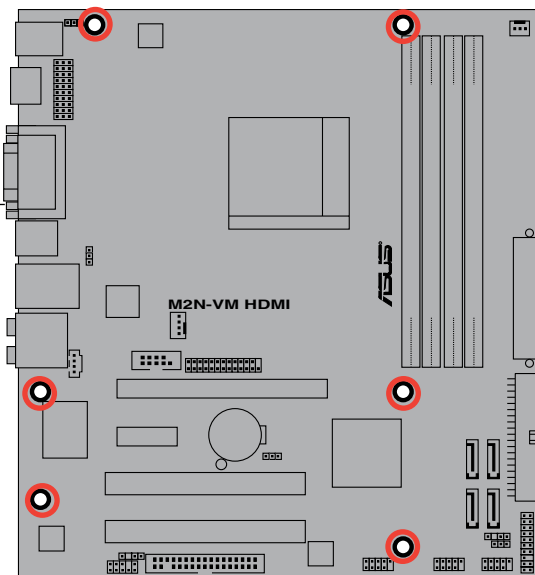
## 1.5.3 Pas de vis

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 940 broches pour l'installation d'un processeur Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 / Athlon™ FX / Sempron™ / AM2 +.

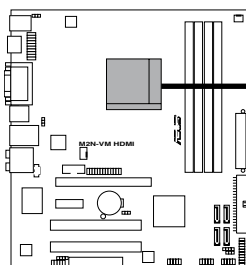


Le socket AM2 est différent du socket 940 broches désigné pour les processeurs AMD Opteron™. Assurez-vous d'utiliser un CPU compatible avec le socket AM2. Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. **NE FORCEZ PAS** sur le CPU pour le faire entrer dans le socket pour éviter de plier les broches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

### 1.6.1 Installer le CPU

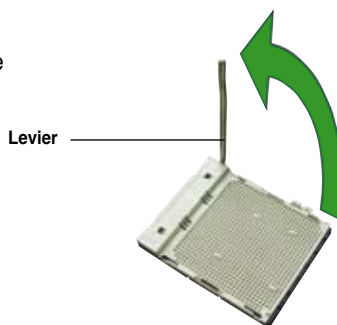
Pour installer un CPU:

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



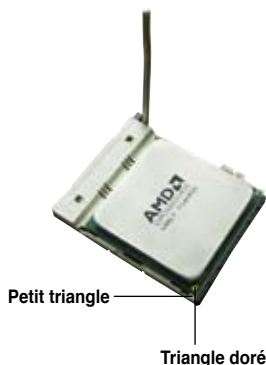
Socket AM2 du CPU  
de la M2N-VM HDMI

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



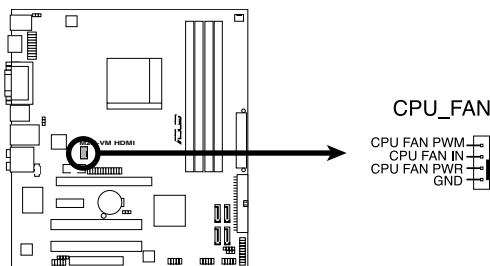
Assurez-vous que le levier soit bien levé dans un angle de 90°/100°; sinon, le CPU ne pourra être correctement inséré.

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



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

5. 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.
6. Installez un ensemble dissipateur-ventilateur pour CPU en suivant les instructions contenues dans la boîte du système de refroidissement.
7. Connectez le câble du ventilateur du CPU au connecteur CPU\_FAN de la carte mère.



Connecteur CPU\_FAN de la M2N-VM DVI



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

## 1.6.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU

Les processeurs AMD Athlon™ 64 X2 / Athlon™ FX / Athlon™ 64 / Sempron™ / AM2 + nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur d'une conception spécifique pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.



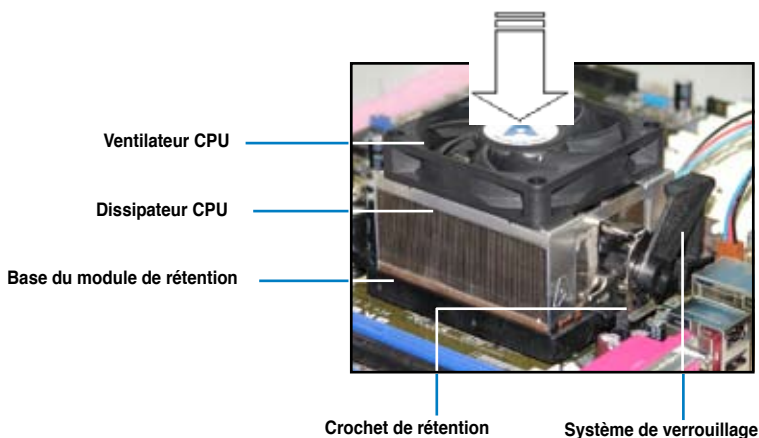
Assurez-vous d'utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur certifié par AMD.

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.

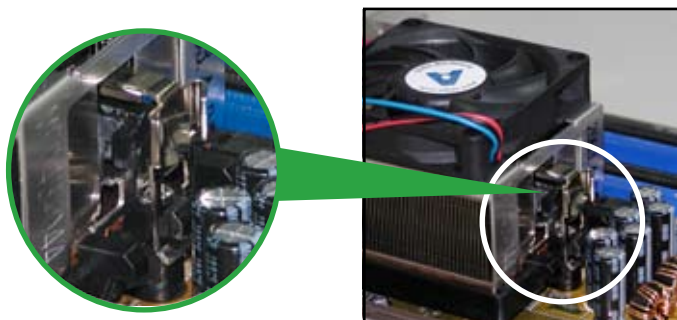


- La base du module de rétention est pré installée sur la carte mère.
- Il n'est pas nécessaire de retirer la base du module de rétention lors de l'installation du CPU ou de tout autre composant de la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer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



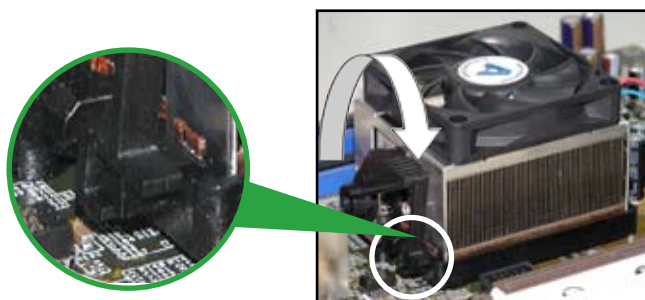
3. Alignez l'autre crochet de rétention (situé à côté du système de verrouillage) à la base du module de rétention. Un léger cliquetis vous informe que le crochet est bien en place.



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.





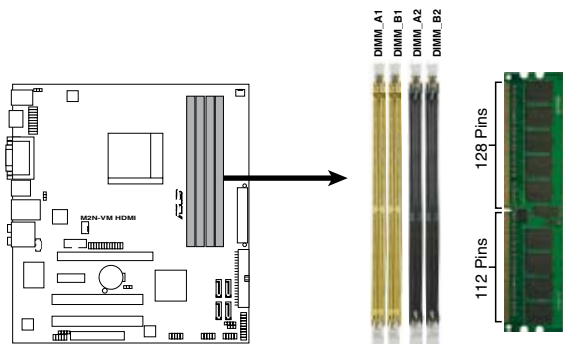
# 1.7 Mémoire système

## 1.7.1 Vue générale

La carte mère est équipée de quatre 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 :



Sockets DIMM DDR2 de la M2N-VM HDMI

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

## 1.7.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des DIMM DDR2, non tamponnés et 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	DIMM_A2	DIMM_B2
Canal unique	–	Peuplé	–	–
	Peuplé	–	–	–
Bi-canal (1)	Peuplé	Peuplé	–	–
Bi-canal (2)	Peuplé	Peuplé	Peuplé	Peuplé



- 
- Lors de l'installation d'un seul module mémoire, installez-le d'abord sur le slot DIMM\_A1 ou DIMM\_B1 pour de meilleures capacités d'overclocking.
  - Pour une configuration bi-canal (2), vous pouvez:
    - installer des DIMM identiques sur les quatre sockets OU
    - installer une paire DIMM identique sur les sockets DIMM\_A1 et DIMM\_B1 (jaunes) et une autre paire DIMM identique sur les sockets DIMM\_A2 et DIMM\_B2 (noirs)
  - Utilisez toujours des paires DIMM DDR2 identiques en mode bi-canal. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque. Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour la liste des fabricants de modules mémoire agréés.
- 



Si vous installez Windows® XP/Vista 32-bits, la limitation de cette version d'OS fait qu'elle peut réserver un certain montant de mémoire système pour les périphériques système. Il est recommandé d'installer moins de 3 Go de modules mémoire si vous souhaitez utiliser la version 32-bits de Windows® XP/ Vista. L'excédent de mémoire ne causera pas de problèmes d'utilisation, mais les utilisateurs ne pourront pas profiter de ce surplus de mémoire système.



---

Cette carte mère ne peut supporter que jusqu'à 8 Go de mémoire physique sur les systèmes d'exploitation listés dans le tableau ci-dessous. Vous pouvez installer un maximum de 2 Go de mémoire sur chaque slot.

---

#### 64-bit

Windows® 2003 server x64 Edition

Windows® XP Professional x64 Edition

Windows® Vista x64 Edition

# Liste des fabricants de mémoire agréés

## DDR2-800 MHz

Taille	Fabricant	No. de puce	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QBF25S0054707PEBPA	•	•	
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingstn	SS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingsto	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	N/A	Samsun	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•	
256MB	Qimonda	HYS64T32001HU-2.5-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T256800AF25SSS49313	•	•	
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•	
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-S5	•	•	
2G	Apacer	AHU02GE800C5N1C	5	Apacer	DS	Heat-Sink Package	•	•	
512MB	ADATA	M20AD6G3H31601E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80720	•	•	
1G	VDATA	M2GVD6G3I41701E53	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-25EG30647	•	•	
1G	PSC	AL7E8E63B-8E1K	5	PSC	DS	A3R12E3HEF641B9A05	•	•	

## DDR2-667 MHz

Taille	Fabricant	No. de puce	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E	•	•	
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3S-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF3SFSS05346	•	•	
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	•	•	
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	•	•	
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	•	•	
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•	
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MIJS7E0627B	•	•	
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•	
1G	VDATA	M2GVD5G3I41761C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	•	•	
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	•	•	
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•	
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•	

# Liste des fabricants de mémoire agréés

## DDR2-533 MHz

Taille	Fabricant	No. de puce	CL	Marque	SS/ DS	No. de pièce	Support DIMM		
							A*	B*	C*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•	
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	•	
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-C4	•	•	
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D9BOM	•	•	
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEGQIB0900718	•	•	
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•	
512MB	ADATA	M2OAD2G3H31661B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	•	•	

Face(s): SS - Simple 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 ou noirs comme une paire en configuration bi-canal.
- C - Supporte 4 modules insérés dans les slots jaunes et noirs comme deux paires en configuration bi-canal.



Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour la dernière liste des fabricants agréés.

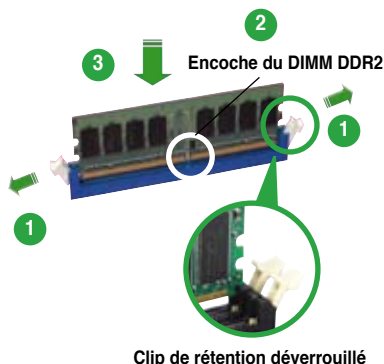
### 1.7.3 Installer un module DIMM



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.

Pour installer un DIMM:

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

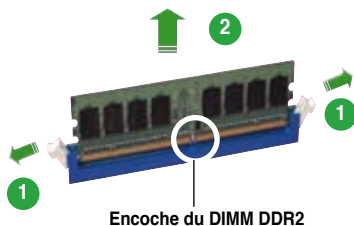


- Un DIMM DDR2 est doté d'une encoche, ce qui lui permet de ne pouvoir être inséré dans le socket que dans un seul sens. Ne forcez pas sur le module pour éviter de l'endommager.
- Les sockets des DIMM DDR2 ne supportent pas les DIMM DDR. N'installez pas des DIMM DDR dans les sockets pour DIMM DDR2.

### 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 PS/2 Microsoft 101/102-touches standard
4	Port communications (COM1)*
6	Contrôleur disquettes standard
8	Minuteur d'évènement
9	Système compatible Microsoft ACPI
12	Souris PS/2 Microsoft
13	Processeur de données numériques
14	Canal IDE primaire
10	Gestionnaire de système PCI Nvidia nForce
16	Nvidia nForce 6800 LE
20	Pilote de bus UAA Microsoft pour High Definition Audio
21	Contrôleur d'hôte PCI vers USB standard
21	Contrôleur IDE PCI double canal standard
22	Enumérateur de bus réseau Nvidia
22	Contrôleur d'hôte PCI vers USB standard
23	Contrôleur d'hôte USB OpenHCD
23	Contrôleur d'hôte USB OpenHCD

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

## Assignation des IRQ pour cette carte mère

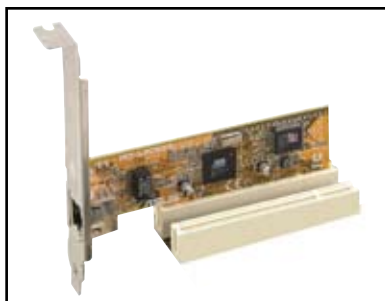
	A	B	C	D
Slot PCI 1	–	partagé	–	–
Slot PCI 2	–	partagé	–	–
Slot PCI Express x1	–	partagé	–	–
Slot PCI Express x16	–	partagé	–	–



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 x1

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



### 1.8.5 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 Jumper

### 1. Clear RTC RAM (CLRRTC)

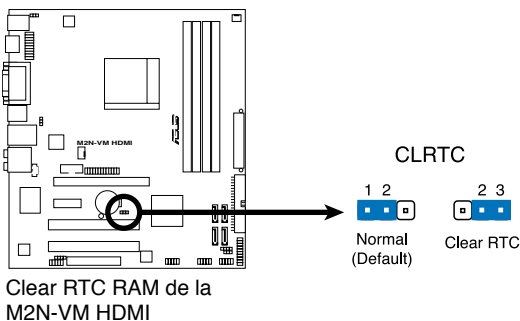
Ce jumper vous permet d'effacer la Real Time Clock (RTC) RAM du CMOS. Vous pouvez effacer de la mémoire CMOS la date, l'heure et paramètres setup du système en effaçant les données de la CMOS RTC RAM. La pile bouton intégrée alimente les données de la RAM dans le CMOS, incluant les paramètres système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

Pour effacer la RTC RAM:

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



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

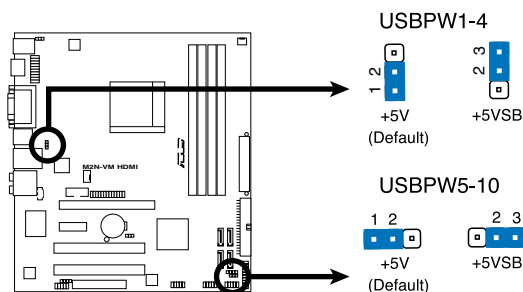


Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overclocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.

## 2. USB device wake-up (3-pin USBPW1-4, USBPW5-8, USBPW910)

Passez ce jumper sur +5V pour sortir l'ordinateur du mode S1 (CPU arrêté, 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 USBPW910 sont réservés aux connecteurs USB internes auxquels vous pouvez connecter des ports USB supplémentaires.



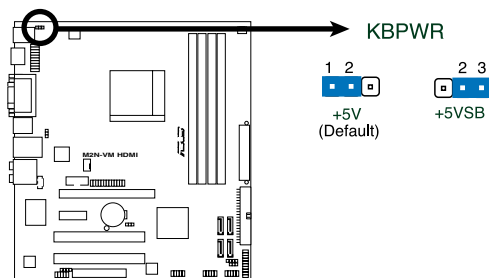
USB device wake-up de la M2N-VM HDMI



- 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.

## 3. Keyboard power (3-pin KBPWR)

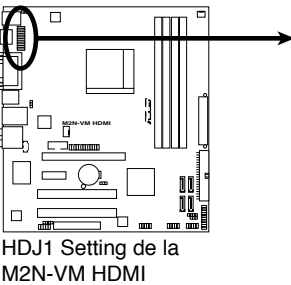
Ce jumper permet d'activer ou désactiver la fonction de réveil via le clavier. Réglez ce jumper sur les pins 2-3 (+5VSB) pour réveiller l'ordinateur lors de la pression d'une touche du clavier (la touche par touche défaut est la barre d'espace). Cette fonction nécessite une alimentation ATX pouvant délivrer au moins 1A sur le +5VSB, ainsi qu'une configuration spéciale du BIOS.



Paramètres de réveil via clavier de la M2N-VM HDMI

#### 4. HDJ1 Setting

Ce jumper vous permet de basculer de la fonction HDMI à la fonction DVI.  
Placez ce jumper sur les broches 1-2 (HDMI) pour activer la fonction HDMI.  
Placez ce jumper sur les broches 2-3 pour activer la fonction DVI.

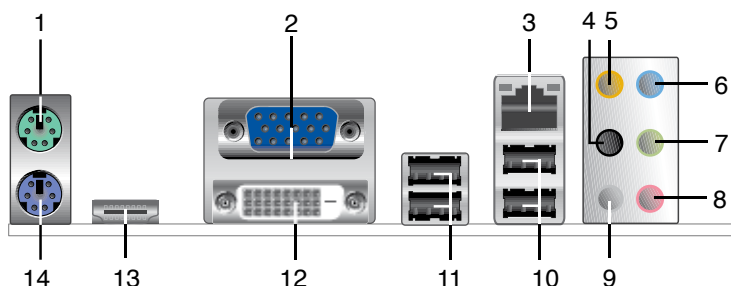


HDJ1

1 2			2 3		
HDMI TXCON		DVI TXCON	HDMI TXCON		DVI TXCON
HDM/DVI TXCON 14			HDM/DVI TXCON 14		
HDMI TXCOP		DVI TXCOP	HDMI TXCOP		DVI TXCOP
HDM/DVI TXCOP 14			HDM/DVI TXCOP 14		
HDMI TXDOP		DVI TXDOP	HDMI TXDOP		DVI TXDOP
HDM/DVI TXDOP 13			HDM/DVI TXDOP 13		
HDMI TXDON		DVI TXDON	HDMI TXDON		DVI TXDON
HDM/DVI TXDON 13			HDM/DVI TXDON 13		
HDMI TXD2N		DVI TXD2N	HDMI TXD2N		DVI TXD2N
HDM/DVI TXD2N 14			HDM/DVI TXD2N 14		
HDMI TXD2P		DVI TXD2P	HDMI TXD2P		DVI TXD2P
HDM/DVI TXD2P 14			HDM/DVI TXD2P 14		
HDMI TXD1P		DVI TXD1P	HDMI TXD1P		DVI TXD1P
HDM/DVI TXD1P 14			HDM/DVI TXD1P 14		
HDMI TXD1N		DVI TXD1N	HDMI TXD1N		DVI TXD1N
HDM/DVI TXD1N 14			HDM/DVI TXD1N 14		
HDMI_SCL		DVI_SCL	HDMI_SCL		DVI_SCL
SCL			SCL		
HDMI_SDA		DVI_SDA	HDMI_SDA		DVI_SDA
SDA			SDA		
HDMI			DVI		
			(Default)		

## 1.10 Connecteurs

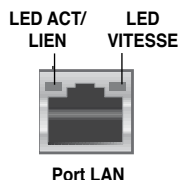
### 1.10.1 Connecteurs arrières



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 10Mbps
ORANGE	Lié	ORANGE	Connexion 100Mbps
CLIGNOTANTE	Activité de données	VERTE	Connexion 1Gbps



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 ou 6 canaux, la fonction de ce port devient Front Speaker Out.
8. **Port Microphone (rose).** Ce port sert à accueillir un microphone.
9. **Port Side Speaker Out (gris).** Ce port est dédié à la connexion d'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
Bleu clair	Line In	Line In	Line In	Line In
Vert	Line Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out	Front Speaker Out
Rose	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	—	—	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer
Noir	—	Rear Speaker Out	Rear Speaker Ou	Rear Speaker Out
Gris	—	—	—	Side Speaker Out

- 10. Ports USB 2.0 1 et 2.** Ces ports à quatre broches “Universal Serial Bus” (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
- 11. Ports USB 2.0 3 et 4.** Ces ports à quatre broches “Universal Serial Bus” (USB) sont à disposition pour connecter des périphériques USB 2.0.
- 12. Port DVI.** Ce port est dédié aux périphériques compatibles DVI-D. DVI-D ne peut être utilisé pour convertir un signal de sortie RGB sur un moniteur CRT et n'est pas compatible avec le DVI-I.
- 13. Port HDMI.** Ce port est destiné à un connecteur High-Definition Multimedia Interface (HDMI). Il est compatible HDCP, permettant la lecture des disques HD DVD, Blu-Ray et autres contenus protégés



- 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.
  - En raison d'une limitation du chipset, l'utilisation simultanée des sorties DVI et HDMI n'est pas supportée. Voir page 1-23 pour plus de détails.
  - 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.

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

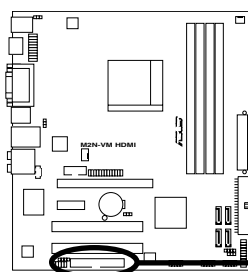
## 1.10.2 Connecteurs internes

### 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.



Connecteur pour lecteur de disquettes  
de la M2N-VM HDMI

#### FLOPPY



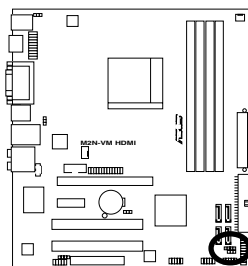
PIN1

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

### 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.



Connecteur d'intrusion châssis de la M2N-VM HDMI

#### CHASSIS

+5VSB\_MB  
Chassis Signal  
GND

(Default)

**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.

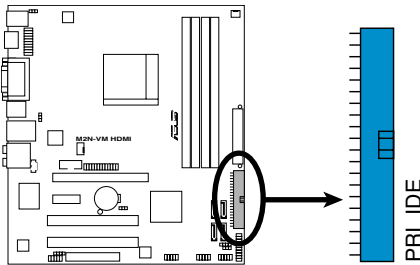
	Paramètres de jumper	Mode du(des) périphérique(s)	Connecteur
Un périphérique	Cable-Select ou Maître	-	Noir
Deux périphériques	Cable-Select	Maître	Noir
		Esclave	Gris
	Maître	Maître	Noir ou gris
	Esclave	Esclave	



- 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.

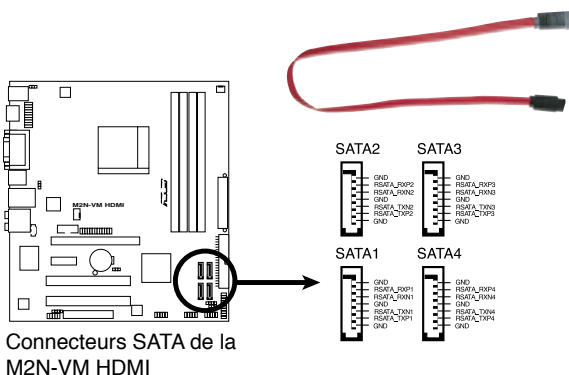


Connecteur IDE de la M2N-VM HDMI

#### 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.

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.



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, et RAID 10, 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 controller]. Voir page 2-16 pour plus de détails.

#### Connexion des disques Serial ATA

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



## 5. Connecteurs de ventilation CPU, châssis, et alimentation (4-pin CPU\_FAN, 3-pin CHA\_FAN1)

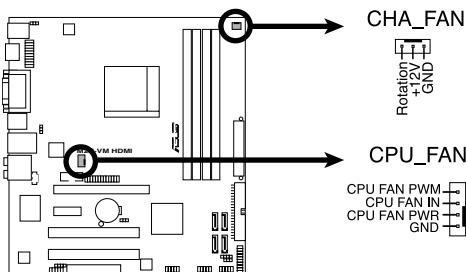
Les connecteurs ventilateurs supportent des ventilateurs de 350mA~740mA (8.88W max.) ou un total de 1A~2.22A (26.64W max.) à +12V. Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



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 !



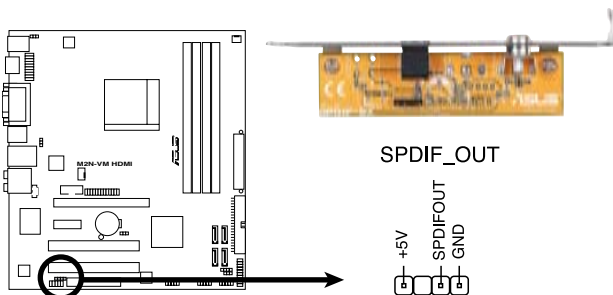
Seul le ventilateur du CPU supporte la fonction Q-Fan.



Connecteurs de ventilation de la M2N-VM HDMI

## 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.



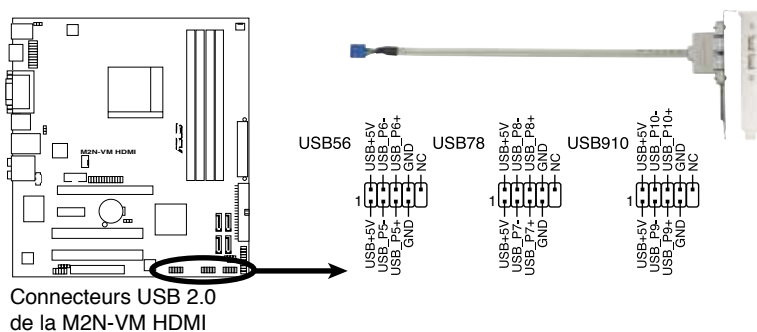
Connecteur audio numérique de la M2N-VM HDMI



Le module S/PDIF est vendu séparément.

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

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



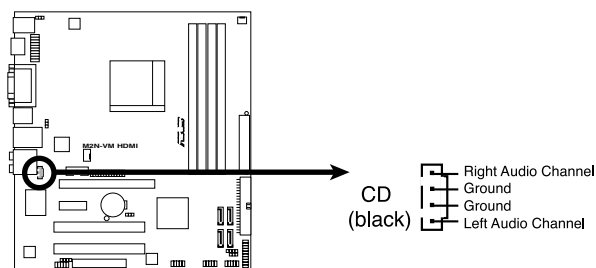
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module USB est vendu séparément.

## 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.

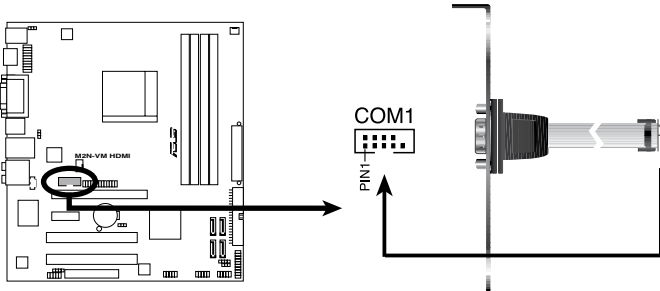


## 9. Connecteur port série (10-1 pin COM1)

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.



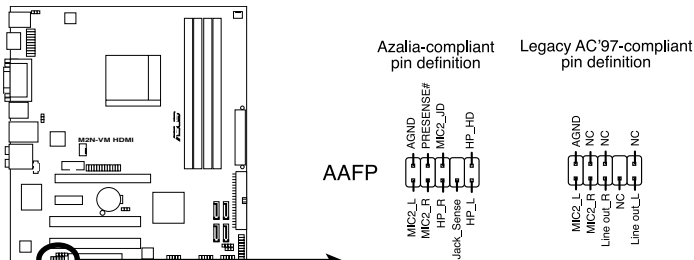
Le module série (COM1) est à acheter séparément.



Connecteur port série de la M2N-VM HDMI

## 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.



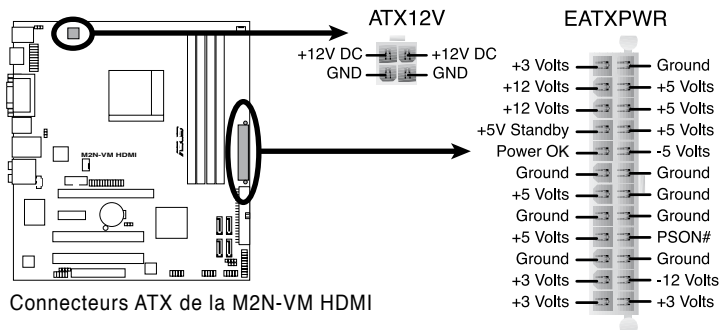
Connecteur audio en façade de la M2N-VM HDMI



- Utilisez un châssis doté d'un module d'E/S audio haute définition en façade si vous voulez utiliser les fonctions HD audio.
- Ce connecteur est défini par défaut sur **HD Audio**. Si vous souhaitez relier un module Front panel audio **AC'97** à ce connecteur, définissez l'élément **Front Panel Support Type** du BIOS sur [AC97]. Voir page 2-29 pour plus de détails.

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

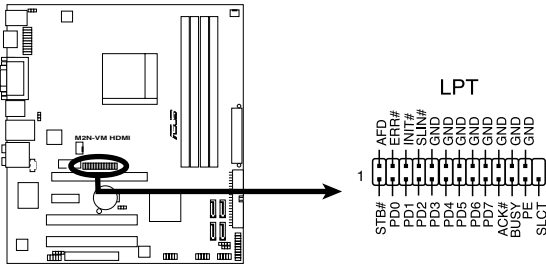
Ces connecteurs sont destinés aux prises d'alimentation ATX. Les prises d'alimentation sont conçues pour n'être insérées que dans un seul sens dans ces connecteurs. Trouvez le bon sens et appuyez fermement jusqu'à ce que la prise soit bien en place.



- 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.
- Assurez-vous que l'unité d'alimentation puisse fournir une alimentation suffisante pour votre système.

12. Connecteur LPT

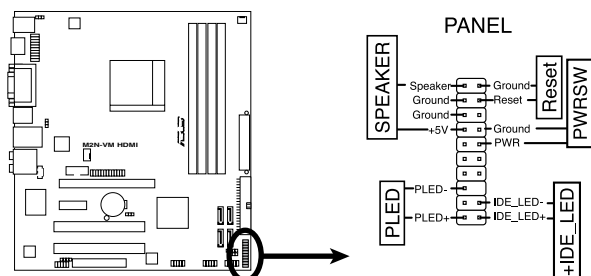
Le connecteur LPT (Line Printing Terminal) supporte des périphériques tels que des imprimantes. La norme LPT est similaire à l'interface IEEE 1284 qui définit les communications parallèles pour les ordinateur compatibles.



Connecteurs LPTde la M2N-VM HDMI

### 13. Connecteur système (20-8 pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur système de la M2N-VM HDMI

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

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

- **Activité HDD (2-pin IDE\_LED)**

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

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

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

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

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

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

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

Ce chapitre vous explique comment changer les paramètres du système via les menus du Setup du BIOS. Une description des paramètres du BIOS vous 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.)
2. **ASUS AFUDOS** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable.)
3. **ASUS CrashFree BIOS 2** (Mise à jour BIOS sous DOS via une disquette bootable 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 Award BIOS Flash.

---

### 2.1.1 Créer une disquette de boot

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

#### Sous DOS

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

#### Sous Windows® 2000

Pour créer un ensemble de disquettes bootables sous Windows® 2000

- a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.
- b. Insérez le CD de Windows® 2000 CD dans le lecteur optique.
- c. Cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter.
- d. Dans le champ vide, tapez

**D:\bootdisk\makeboot a:**

en considérant que D: est votre lecteur optique.


- e. Appuyez sur <Entrée>, puis suivez les instructions qui apparaissent à l'écran pour continuer.



Sous Windows® XP

- a. Insérez une disquette de 1.44 Mo dans le lecteur.
- b. Cliquez sur Démarrer puis Poste de travail.
- c. Sélectionnez l'icône du lecteur de disquette.
- d. Cliquez sur Fichier puis choisissez Formater. Une fenêtre de formatage, Formater disquette 3.5", apparaît.
- e. Sous Windows™ XP, choisissez Créer une disquette de démarrage MS-DOS dans les options de formatage puis cliquez sur Formater.

Sous Windows® Vista

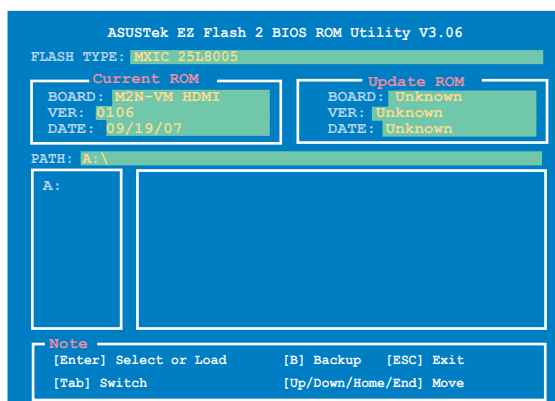
- a. Insérez une disquette vierge et formatée de 1.44 Mo dans le lecteur.
  - b. Cliquez sur l'icône  dans le bureau Windows®, puis sélectionnez **Ordinateur**.
  - c. Faites un clic-droit sur **Lecteur de disquettes**, puis cliquez sur **Formater...** pour afficher la boîte de dialogue **Formater Lecteur 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](http://www.asus.com)) pour télécharger le dernier BIOS pour cette carte mère.
2. Enregistrez ce BIOS sur une disquette ou un disque flash USB, puis redémarrez le système.
3. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.
  - (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.  
Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



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



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

### 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](http://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 /iM2NHDMI.ROM
```

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

```
A:\>afudos /iM2NHDMI.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 /iM2NHDMI.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 2

ASUS CrashFree BIOS 2 est un outil de récupération automatique qui permet de récupérer le fichier du BIOS lorsqu'il est défectueux ou qu'il est corrompu lors d'une mise à jour. Vous pouvez mettre à jour un BIOS corrompu en utilisant le CD de support de la carte mère ou la disquette qui contient le BIOS à jour.



- Préparez le CD de support de la carte mère, la disquette, ou le disque flash USB contenant le BIOS mis à jour avant d'utiliser cet utilitaire.
- Assurez-vous de renommer le fichier du BIOS original ou mis à jour et contenu dans la disquette ou sur le disque Flash USB en **M2NHDMI.ROM**.

### Récupérer le BIOS depuis une disquette

Pour récupérer le BIOS depuis une disquette:

1. Démarrez le système.
2. Insérez la disquette contenant le fichier BIOS dans le lecteur de disquettes.
3. L'utilitaire vérifiera automatiquement les périphériques à la recherche du fichier BIOS.

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

Une fois trouvé, l'utilitaire effectue la mise à jour du BIOS.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2NHDMI.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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

4. 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 de CD.
3. L'utilitaire affiche le message suivant et vérifie la présence du fichier BIOS sur le CD.

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

La disquette non trouvée, l'utilitaire vérifie automatiquement le lecteur optique. Le CD de support 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 "M2NHDMI.ROM". Completed.  
Start flashing...
```

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



---

Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) et téléchargez le fichier BIOS le plus récent pour votre carte mère.

---

## 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 ou via un fournisseur d'accès.

---

### Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update :

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



---

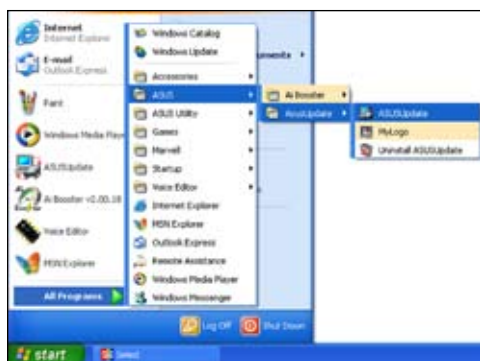
Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

---

## Mise à jour du BIOS depuis Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis Internet:

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



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



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



- 

### Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS:

Pour effectuer cette mise à jour:

- 
- ASUS**  
Update Utility  
v5.70.01
- Select the Update Method**
1. Update BIOS from a file.
  2. Update BIOS from the Internet
  3. Download BIOS from the Internet
  4. Check BIOS Information
- Update BIOS from a file  
Save current BIOS to a file  
Update BIOS from a file  
Update BIOS from the Internet  
Download BIOS from the Internet  
Check BIOS Information  
Options

-

## 2.2 Configuration du BIOS

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

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

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

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

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



- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, rechargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans le menu Exit. Voir section "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](http://www.asus.com)) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.





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

## 2.2.4 Éléments de menu

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

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

## 2.2.5 Éléments de sous-menu

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

## 2.2.6 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.

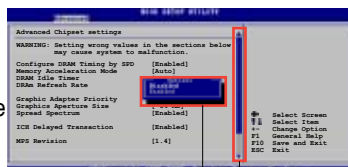
Les champs configurables sont mis entre crochets et sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champs, sélectionnez-le et pressez sur Entrée pour afficher une liste d'options.

## 2.2.7 Fenêtre Pop-up

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

## 2.2.9 Aide générale

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

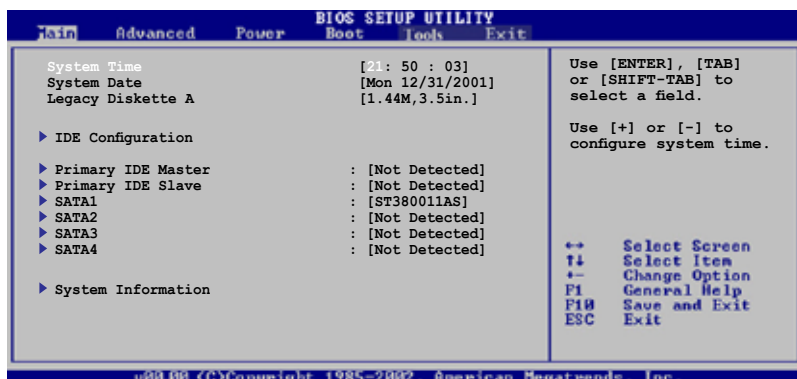
Barre de défilement

## 2.3 Main menu (menu Principal)

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



Référez-vous à la section “2.2.1 “Ecran de menu du BIOS” pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Détermine l'heure du système.

### 2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

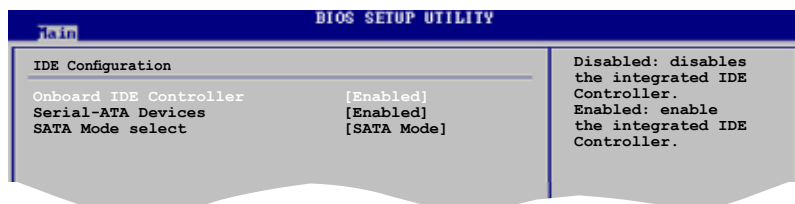
Règle la date du système.

### 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.

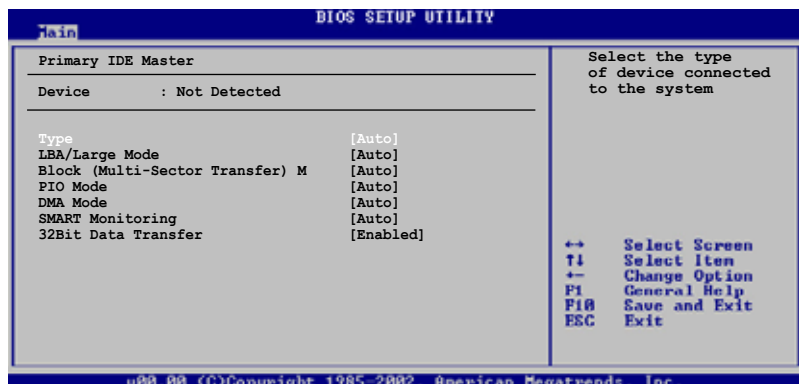
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

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



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]**

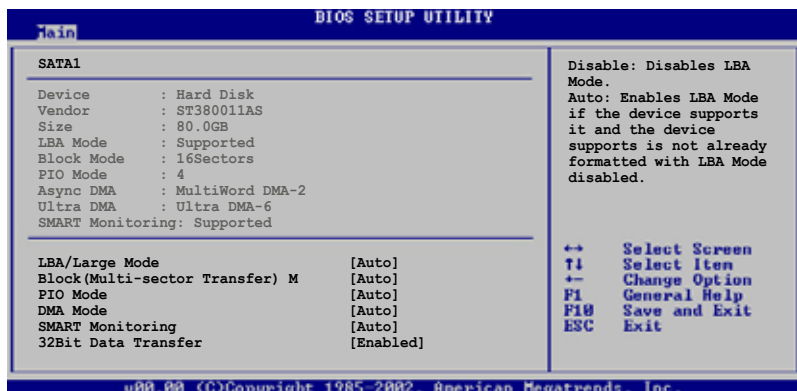
Active ou désactive les transferts de données 32 bits.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]



## 2.3.6 SATA1, SATA2, SATA3, and SATA4

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



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]

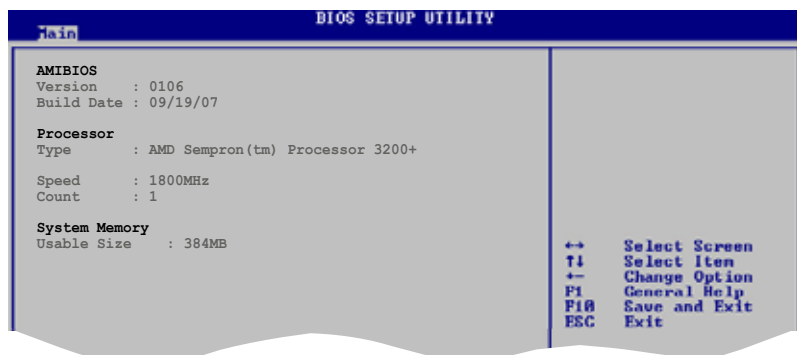
Règle le Smart Monitoring, l'Analysis, et la technologie Reporting.  
Options de configuration: [Auto] [Disabled] [Enabled]

## 32Bit Data Transfer [Enabled]

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

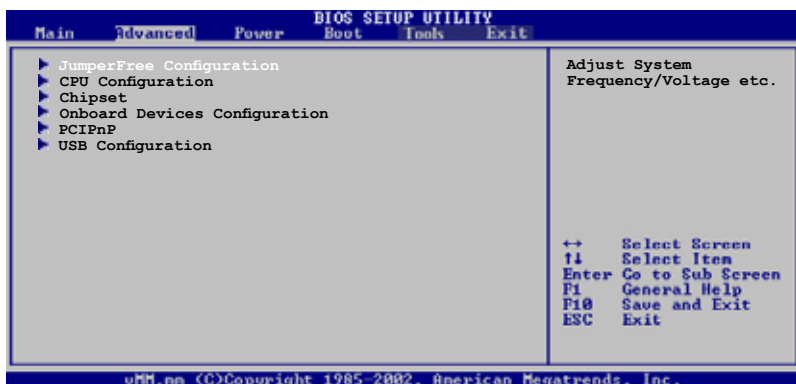
Affiche la mémoire système auto-détectée.

## 2.4 Advanced menu (menu Avancé)

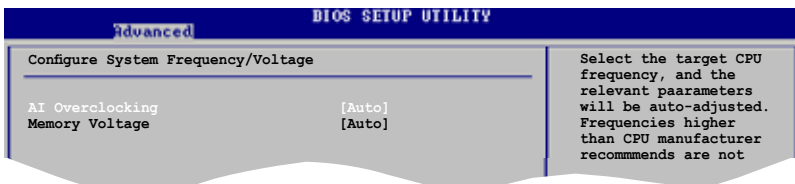
Les éléments du menu Advanced vous permettent de modifier les paramètres du CPU et d'autres composants système.



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 optimaux 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 [200]

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.



---

L'élément suivant n'apparaît que si l'option AI Tuning 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%]



---

L'élément suivant n'apparaît que si l'option AI Tuning est réglée sur [MANUAL] ou [Overclock Profile].

---

## 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 du voltage 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!.

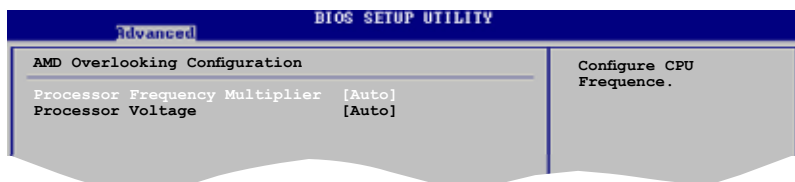
Options de Configuration: [Enabled] [Disabled]

### ACPI SRAT Table [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver le tableau ACPI SRAT.

Options de Configuration: [Disabled] [Enabled]

## AMD Overlooking Configuration



### Processor Frequency Multiplier [Auto]

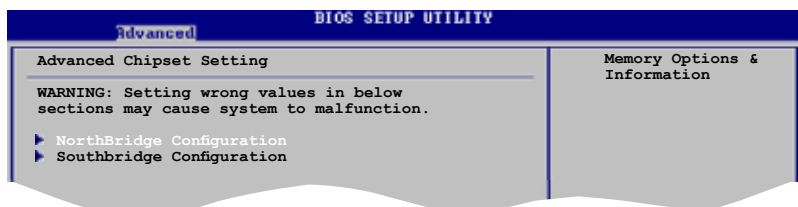
Permet de sélectionner la fréquence du processeur. Options de configuration:  
[Auto] [x5.0 1000 MHz] [x5.5 1100 MHz] [x6.5 1300 MHz] [x7.5 1500 MHz] [x8.0 1600 MHz] [x8.5 1700 MHz] [x9.0 1800 MHz]

### Processor Voltage [Auto]

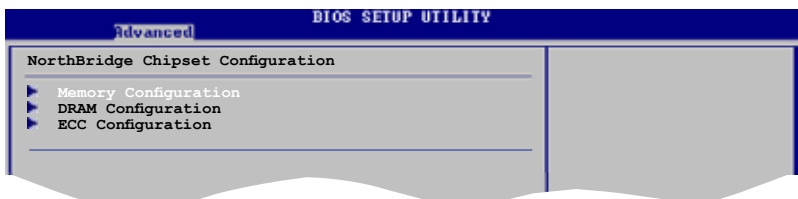
Permet de sélectionner le voltage de fonctionnement du processeur.  
Options de configuration: [1.400V] [1.375V] [1.350V] [Auto]

## 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]

Définit si les accès mémoire doivent être répartis sur des banques d'un même noeud ou de plusieurs noeuds, diminuant ainsi la saturation des accès. Options de configuration: [Disabled] [Auto]

#### Channel Interleaving [Auto]

Active ou désactive l'entrelacement des canaux de mémoire. Options de configuration: [Disabled] [Auto]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

Active ou désactive l'horloge de tous les DIMMs.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

MemCLK Tristate C3/ATLVID [Disabled]

Active ou désactive la fonction MemCLK Tri-Stating durant la veille prolongée (C3 and Alt VID).

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

Active ou désactive le mappage de la mémoire autour du "trou mémoire".

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

Power Down Enable [Enabled]

Permet aux modules mémoire de passer en mode d'alimentation faible.

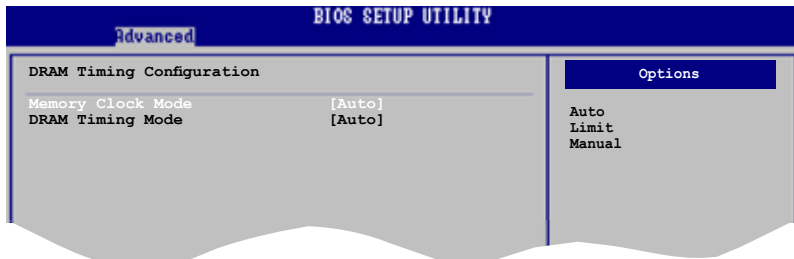
Options de configuration: [Auto] [Disabled]

Power Down Mode

Permet de sélectionner le mode d'alimentation faible de la mémoire.

Options de configuration: [Channel] [Chip Select]

## DRAM Timing Configuration



Memory Clock Mode[Auto]

Vous permet de sélectionner le mode de l'horloge mémoire.

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

DRAM Timing Mode [Auto]

Vous permet de sélectionner le mode DRAM timing.

Options de configuration: [Auto] [DCT 0]



## ECC Configuration

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
ECC Configuration	
ECC Mode	[Disabled]
DRAM ECC Enable	[Disabled]
ECC Error Log	[Disabled]
DRAM SCRUB REDIRECT	[Disabled]
4-Bit ECC Mode	[Disabled]
DRAM BG Scrub	[Disabled]
Data BG Scrub	[Disabled]
L2 Cache BG Scrub	[Disabled]
L3 Cache BG Scrub	[Disabled]
DRAM ECC allows hardware to report and correct memory errors automatically maintaining system integrity.	

### ECC Enable [Disabled]

Permet d'activer ou de désactiver DRAM ECC, qui permet au matériel de signaler et de corriger automatiquement les erreurs mémoire.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

DRAM ECC Enable [Disabled]

Permet d'activer ou de désactiver DRAM ECC.

Options de configuration:[Disabled] [Enabled]

ECC Error Log [Disabled]

Permet d'activer ou de désactiver ECC Error log.

Options de configuration:[Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

Permet d'activer ou de désactiver la fonction de nettoyage de la DRAM qui permet au système de corriger les erreurs de DRAM ECC dès qu'elles apparaissent. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

4-Bit ECC Mode [Disabled]

Permet d'activer/désactiver la fonction ECC chip kill.

Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

DRAM BG SCRUB [Disabled]

Permet de désactiver ou de configurer la fonction DRAM BG.

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]

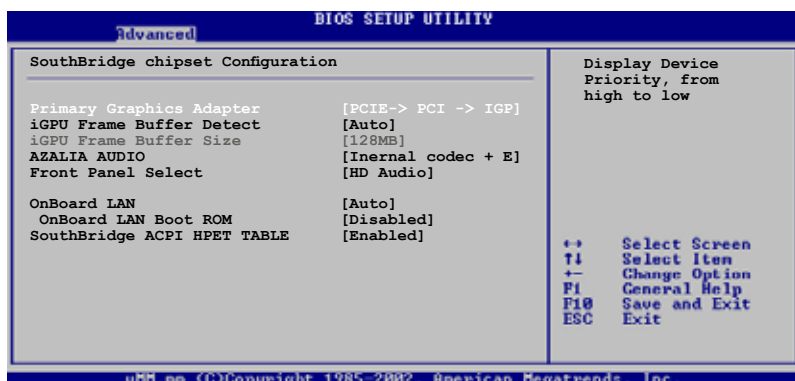
Data/L2/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

Permet de désactiver ou de configurer les éléments Data/L2/L3 Cache BG Scrub. Cet élément permet à la mémoire cache RAM L2 d'être corrigée pendant qu'elle est inactive. 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 Cache BG Scrub [Disabled]

Permet de désactiver ou de configurer l'élément Data Cache BG Scrub. Cet élément permet à la mémoire cache BG Scrub RAM d'être corrigée pendant qu'elle est inactive. 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]

Permet de régler la taille de tampon de trame du chipset VGA embarqué.

Options de configuration: [128MB]\*\*\*\*\*

### AZALIA AUDIO [Internal codes + External codec]

Permet de régler ou désactiver le CODEC audio AZALIA. Options de configuration:

[Disabled] [Internal codec + External codec] [Internal codec] [External codec]

### 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.

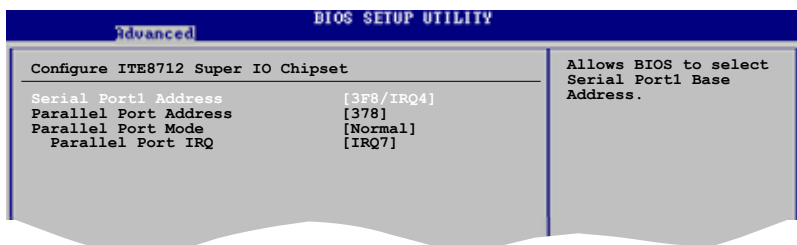
Options de configuration: [Enabled] [Disabled]

### 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]

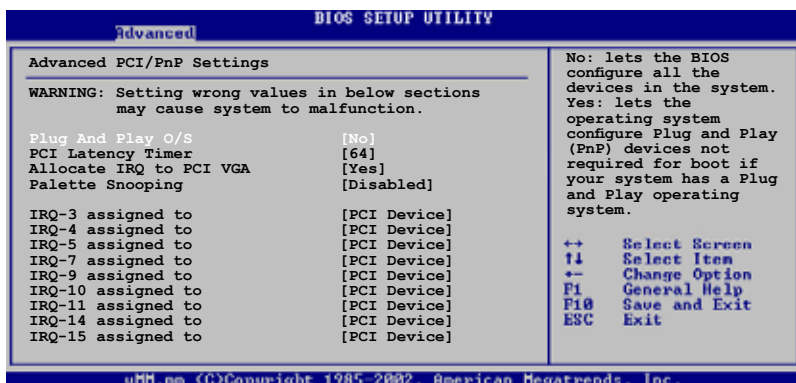
Options de configuration: [IRQ5] [IRQ7]

## 2.4.5 PCI PnP

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

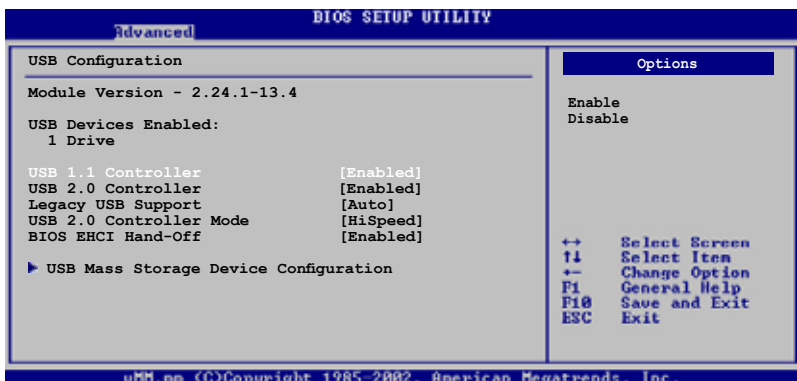
Sur [Enabled], la fonction palette snooping informe les périphériques PCI qu'un périphérique graphique ISA est installé dans le système afin que ce dernier puisse fonctionner correctement. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 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]

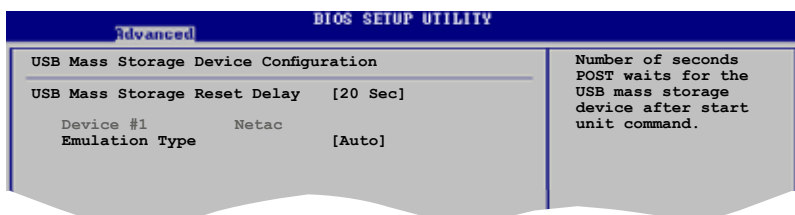
## USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

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

## BIOS EHCI Hand-Off [Enabled]

Vous permet de configurer la fonction BIOS EHCI Hand-Off.  
Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## USB Mass Storage Device Configuration



## USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

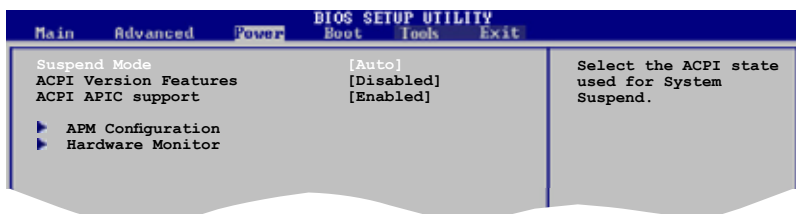
Permet de régler le délai de réinitialisation d'un périphérique de stockage USB.  
Options de configuration: [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec].

## 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) à utiliser. Options de configuration: [S1 (POS) only] [S3 only] [Auto]

[S1(POS) Only] - Fait entrer le système en mode veille ACPI S1. En mode veille S1, le système apparaît suspendu et est en mode d'alimentation faible. Le système peut être réveillé à tout moment.

[S3 Only] - Fait entrer le système en mode veille ACPI S3. En mode veille S3, le système semble être arrêté et consomme encore moins d'énergie qu'en mode S1. Le système peut être réveillé par un périphérique ou un événement de réveil.

[Auto] - Détecté par l'OS.

### 2.5.2 ACPI Version Features [Disabled]

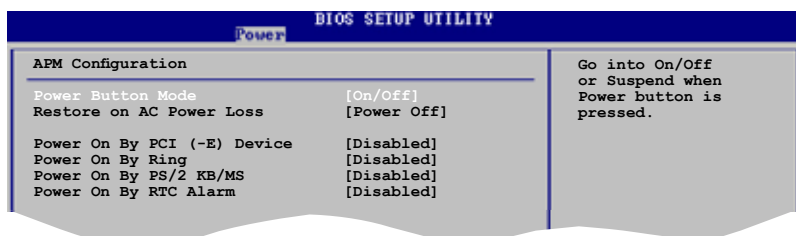
Vous permet d'ajouter plus de tableaux pour les spécifications Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 2.0.

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



### Power Button Mode [On/Off]

Permet au système de passer en mode On/Off ou en mode veille lorsque le bouton d'alimentation est pressé. Options de configuration: [On/Off] [Suspend]

### Restore on AC Power Loss [Power Off]

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

### Power On By PCI Devices [Disabled]

Défini sur [Enabled], ce paramètre vous permet d'allumer votre ordinateur à partir d'une carte PCI 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]

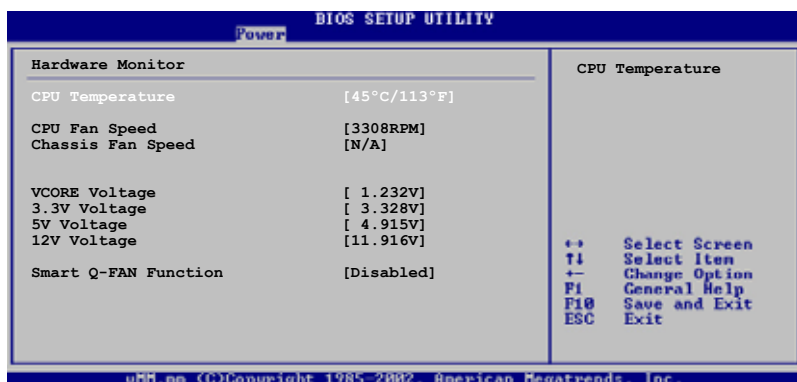
Permet de désactiver la fonction de réveil via un clavier ou une souris PS/2 ou régler les touches spécifiques du clavier permettant d'activer le système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

### 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 réglé 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 Fan1 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]

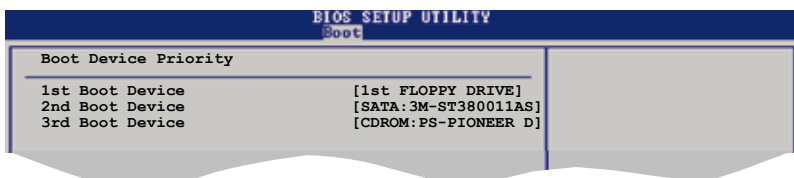
Active ou désactive la fonction ASUS Q-Fan qui ajuste de manière intelligente la vitesse des ventilateurs, permettant un fonctionnement plus efficace du système. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 2.6 Boot menu (menu Boot)

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



### 2.6.1 Boot Device Priority

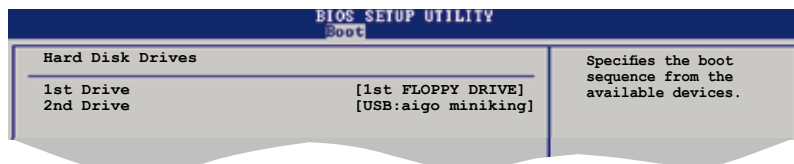


#### 1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

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]

### 2.6.2 Hard Disk Drives

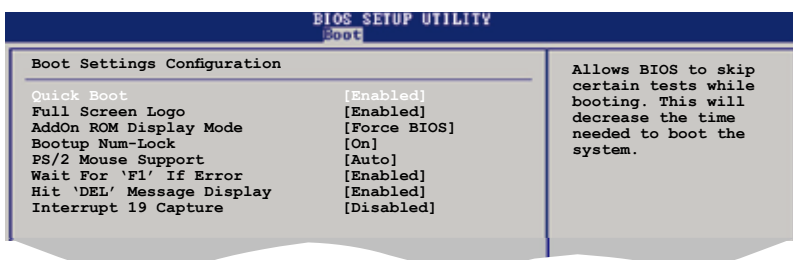


#### 1st~ xxth Drive [1st Floppy Drive]

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] [USB] [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]

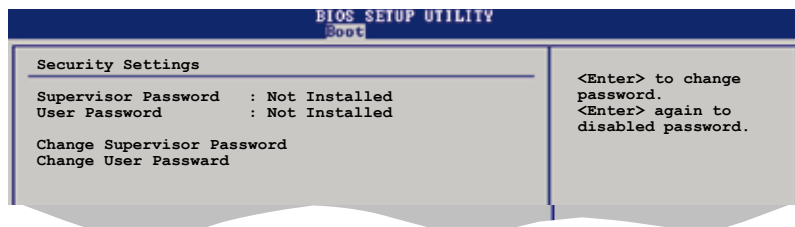
Sur Enabled, le système affichera le message "Press DEL to run Setup" lors du POST. Options de configuration: [Disabled] [Enabled]

## 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



#### 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.

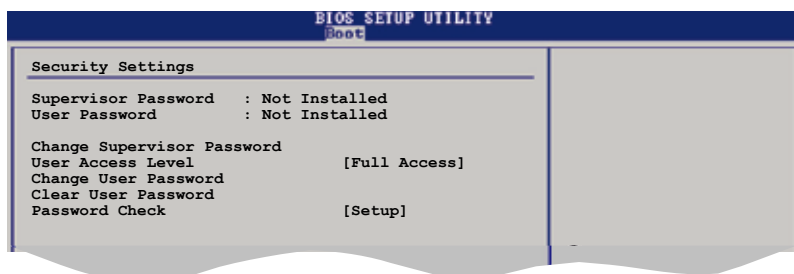
Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

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]

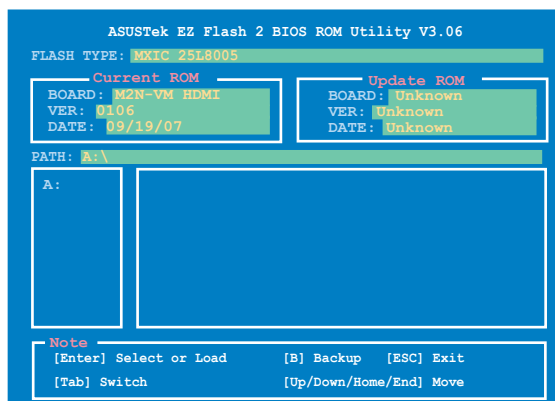
Réglé sur [Setup], le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accès au Setup. Réglé sur [Always], le BIOS vérifiera le mot de passe pour l'accès au Setup et lors du boot. Options de configuration: [Setup] [Always]

## 2.7 Tools menu (menu Outils)



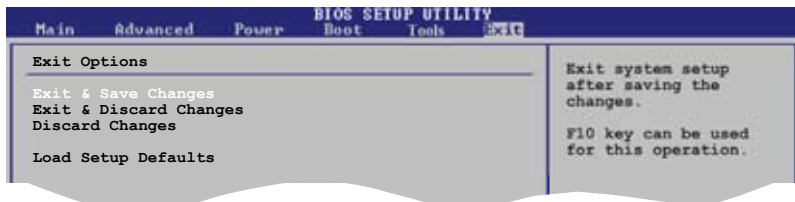
### 2.7.1 ASUS EZ Flash 2

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 Setup. Si vous avez modifié les champs autres que System Date, System Time, et Password, le BIOS demande une confirmation avant de quitter.

### Discard Changes

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

### Load Setup Defaults

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





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

# 3 Support logiciel

## 3.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® 2000 Pro / XP 32-bit / Vista 32-bit / XP 64-bit et Vista 64-bit. 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](http://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 - Drivers Installation Wizard**

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

#### **AMD Cool 'n' Quiet Driver**

Installe le pilote AMD Cool 'n' Quiet™.

#### **Nvidia Chipset Program Driver**

Installe les pilotes du chipset NVIDIA®.

#### **Realtek Audio Driver**

Installe le pilote audio Realtek® ALC883 et son application.

#### **Nvidia HDMI Driver Program**

Installe le pilote du programme Nvidia HDMI.



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](http://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 RAID Windows2000 Driver**

Permet de créer un disque du pilote RAID NVIDIA sous Windows 2000 32/64 bits.

#### **NVIDIA RAID WindowsXP 32 bit Driver**

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

#### **NVIDIA RAID WindowsXP 64 bit Driver**

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

#### **NVIDIA RAID Windows Vista32 bit Driver**

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

#### **NVIDIA RAID Windows Vista64 bit Driver**

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

### 3.2.5 Menu Manual

Le menu **Manual** contient les manuels des applications et des composants tiers. Cliquez sur des éléments pour ouvrir le dossier correspondant.



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 ASUS Contact information

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.

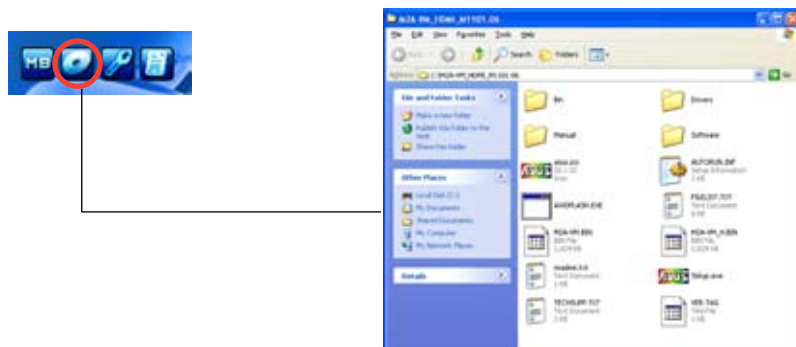
#### Motherboard Info

Affiche les informations spécifiques à la carte mère.



#### Browse this CD

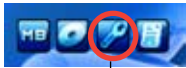
Affiche le contenu du CD de support en format graphique.





## 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.



