

M4A78-HTPC



Carte mère

F4642

Première édition V1

Avril 2009

Copyright © 2009 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

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

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

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

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

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

Table des matières

Notes	vi
Informations sur la sécurité.....	vii
À propos de ce manuel	vii
Résumé des spécifications de la M4A78-HTPC.....	ix

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1	Bienvenue !.....	1-1
1.2	Contenu de la boîte.....	1-1
1.3	Fonctionnalités spéciales	1-1
1.3.1	Points forts du produit.....	1-1
1.3.2	Fonctionnalités innovantes	1-2
1.4	Avant de commencer	1-4
1.5	Vue générale de la carte mère	1-5
1.5.1	Orientation de montage	1-5
1.5.2	Pas de vis	1-5
1.5.3	Diagramme de la carte mère	1-6
1.4.4	Contenu du diagramme	1-6
1.6	Central Processing Unit (CPU)	1-7
1.6.1	Installer le CPU	1-7
1.6.2	Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur	1-8
1.7	Mémoire système.....	1-10
1.7.1	Vue générale.....	1-10
1.7.2	Configurations mémoire.....	1-10
1.7.3	Installer un module mémoire.....	1-15
1.7.4	Retirer un module mémoire	1-15
1.8	Slots d'extension	1-16
1.8.1	Installer une carte d'extension	1-16
1.8.2	Configurer une carte d'extension	1-16
1.8.3	Slot PCI.....	1-16
1.8.4	Slots PCI Express x1	1-16
1.8.5	Slot PCI Express x16	1-16
1.9	Jumpers	1-17
1.10	Connecteurs	1-18
1.10.1	Connecteurs arrières	1-18
1.10.2	Connecteurs internes.....	1-22

Table des matières

1.11	Support logiciel	1-31
1.11.1	Installer un système d'exploitation	1-31
1.11.2	Informations sur le DVD de support	1-31
1.11.3	ASUS Home Theater Gate	1-32

Chapitre 2 : Le BIOS

2.1	Gérer et mettre à jour votre BIOS	2-1
2.1.1	Utilitaire ASUS Update	2-1
2.1.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2	2-2
2.1.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3	2-3
2.2	Programme de configuration du BIOS	2-4
2.2.1	Ecran de menu du BIOS	2-5
2.2.2	Barre de menu	2-5
2.2.3	Touches de navigation	2-6
2.2.4	Éléments de menu	2-6
2.2.5	Éléments de sous-menu	2-6
2.2.6	Champs de configuration	2-6
2.2.7	Aide générale	2-6
2.2.8	Fenêtre contextuelle	2-6
2.2.9	Barre de défilement	2-6
2.3	Menu Main (Principal)	2-7
2.3.1	System Time	2-7
2.3.2	System Date	2-7
2.3.3	Language	2-7
2.3.4	Primary IDE Master/Slave	2-7
2.3.5	SATA 1–5/ESATA	2-8
2.3.6	SATA Configuration	2-9
2.3.7	System Information	2-9
2.4	Menu Advanced (Avancé)	2-10
2.4.1	JumperFree Configuration	2-11
2.4.2	CPU Configuration	2-14
2.4.3	Chipset	2-14
2.4.4	Onboard Devices Configuration	2-16
2.4.5	PCI/PnP	2-16
2.4.6	USB Configuration	2-16
2.5	Menu Power (Alimentation)	2-17
2.5.1	Suspend Mode	2-18

Table des matières

2.5.2	ACPI 2.0 Support	2-18
2.5.3	ACPI APIC Support.....	2-18
2.5.4	APM Configuration.....	2-18
2.5.5	Hardware Monitor	2-18
2.6	Menu Boot (Démarrage)	2-20
2.6.1	Boot Device Priority	2-20
2.6.2	Boot Settings Configuration	2-20
2.6.3	Security	2-21
2.7	Menu Tools (Outils).....	2-22
2.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-22
2.7.2	Express Gate	2-22
2.7.3	AI NET 2.....	2-23
2.8	Menu Exit (Sortie).....	2-24

Notes

Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

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

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



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

Rapport du Département Canadien des communications

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

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

REACH

Conforme avec le Règlement REACH (Enregistrement, Évaluation, Autorisation et Restriction des produits chimiques), nous avons publié la liste des substances chimiques utilisées dans nos produits sur le site Web ASUS REACH à l'adresse <http://green.asus.com/english/REACH.htm>.



NE PAS jeter la carte mère dans une benne à ordures municipale. Ce produit a été conçu de sorte à pouvoir réutiliser ou recycler certains composants. Le symbole de la benne à roue barrée indique que ce produit (équipement électrique ou électronique) ne doit pas être placé dans une décharge publique. Vérifiez auprès de votre municipalité les dispositions locales en matière de mise au rebut des déchets électroniques.



NE PAS jeter la pile au mercure dans une benne à ordures municipale. Le symbole de la benne à roue barrée indique que la pile ne doit pas être placée dans une décharge publique.

Informations sur la sécurité

Sécurité électrique

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

Sécurité en opération

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

À propos de ce manuel

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

Comment ce manuel est organisé

Ce manuel contient les parties suivantes :

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**

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

Conventions utilisées dans ce guide

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



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



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



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



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

Où trouver plus d'informations ?

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

1. Site web ASUS

Le site web ASUS offre des informations à jour sur le matériel ASUS et sur les logiciels afférents. Reportez-vous aux informations de contact ASUS.

2. Documentation optionnelle

Le contenu livré avec votre produit peut inclure de la documentation optionnelle telle que des coupons de garantie, qui peuvent avoir été ajoutés par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie du contenu standard.

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>

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

Exemple: <Ctrl+Alt+D>

Résumé des spécifications de la M4A78-HTTPC

CPU	AMD® Phenom™ X4 / Phenom™ X3 / Athlon™ X2 / Athlon™ / Sempron™ (socket AM2+/AM2) Supporte les processeurs AM3 Phenom™ II / Athlon™ X4 / Athlon™ X3 / Athlon™ X2 Support des CPU utilisant une finesse de gravure de 45nm Technologie AMD Cool 'n' Quiet™
Chipset	AMD® 780G / SB700
Bus système	Jusqu'à 5200 MT/s; interface HyperTransport™ 3.0 pour processeurs AM3 / AM2+ 2000 / 1600 MT/s pour les processeurs AM2
Mémoire	Architecture mémoire Dual-Channel <ul style="list-style-type: none">- 4 x emplacements 240 broches supportant des modules mémoire non tamponnés ECC et non ECC de DDR2 1066*/800/667MHz- Supporte jusqu'à 16 Go de mémoire système *En raison de certaines limitations des CPU AMD, les modules mémoire DDR2 1066 ne sont supportés que par les processeurs AM2+ / AM3 **Consultez le site www.asus.com pour obtenir la liste des revendeurs agréés de mémoire. *** Si vous installez un total de 4Go de mémoire ou plus sous une OS Windows® 32-bits, le système d'exploitation peut détecter moins de 3Go. Il est donc recommandé de n'installer qu'un maximum de 3GB lors de l'utilisation d'un système d'exploitation Windows 32-bits.
Graphiques	GPU ATI Radeon™ HD 3200 intégré <ul style="list-style-type: none">- Support HDMI™ avec résolution max. de 1920 x 1200 (1080P)- Support DVI Dual-link avec résolution max. de 2560 x 1600 @ 60Hz- Support D-Sub avec résolution max. de 2560 x 1440 @ 75Hz pour formats 16:9- Compatible Hybrid CrossFireX™ HDMI / DVI / D-Sub (Double affichage indépendant via les ports HDMI / DVI et D-Sub)- Compatible Microsoft® DirectX 10, OpenGL 2.0, Pixel Shader 4.0- Accélération de décodage matériel pour les vidéos au format H.264, VC-1, et MPEG-2- Mémoire partagée maximum de 256 Mo
Slots d'extension	1 x slot PCIe 2.0 x16 2 x slots PCIe x1 1 x slot PCI 2.2

Résumé des spécifications de la M4A78-HTPC

Stockage	1 x interface Ultra DMA 133/100/66 pour 2 périph. PATA 5 x ports SATA 3.0 Gb/s (compatibles RAID 0, 1 et 10) 1 x port SATA 3.0 Gb/s externe * En raison de certaines limitations de Window® XP/Vista™, les volumes RAID dont la capacité totale excède 2 To ne peuvent pas être utilisés comme disques de démarrage. Un volume RAID supérieur à 2 To ne peut être défini que comme disque de données.
LAN	Contrôleur Gb LAN Atheros® L1E compatible AI NET 2
High Definition Audio	CODEC High Definition Audio 10 canaux <ul style="list-style-type: none">- Supporte la détection des jacks audio et le multistreaming- Supporte deux interfaces de sortie S/PDIF (optique et coaxial)- Ports de sortie RCA 2 canaux sur le panneau d'E/S- DTS Surround Sensation UltraPC- ASUS Noise Filter
USB	Supporte jusqu'à 10 ports USB 2.0/1.1 (6 ports à mi-carte, 4 ports sur le panneau arrière)
Fonctions AI Lifestyle	Solutions d'alimentation ASUS : <ul style="list-style-type: none">- Design d'alimentation à 4+1 phases ASUS Absolute Pitch Hi-Fi Solutions thermiques silencieuses ASUS : <ul style="list-style-type: none">- ASUS Tranquil Mode (compatibles AM3/AM2+ uniquement)- Design sans ventilateur : solution à caloducs ASUS Express Gate ASUS Home Theater Gate ASUS Crystal Sound <ul style="list-style-type: none">- ASUS Noise Filter ASUS EZ DIY <ul style="list-style-type: none">- ASUS Q-Connector- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2
Autres fonctions	ASUS MyLogo 2™

Résumé des spécifications de la M4A78-HTPC

Fonctions d'overclocking ASUS	<p>Precision Tweaker:</p> <ul style="list-style-type: none">- vCore : voltage du CPU ajustable par incréments de 50mv <p>SFS (Stepless Frequency Selection):</p> <ul style="list-style-type: none">- Réglage de la fréquence du FSB de 200MHz à 550MHz par incréments de 1MHz- Réglage de la fréquence du GPU de 500MHz à 999MHz- Réglage de la fréquence PCIe de 100MHz à 150MHz par incréments de 1MHz <p>Protection d'overclocking :</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
Connecteurs arrières	<p>1 x port de sortie S/PDIF coaxial 1 x port de sortie S/PDIF optique Ports de sortie audio RAC 2 canaux 1 x port de sortie HDMI 1 x port de sortie D-Sub 1 x port de sortie DVI 1 x port LAN (RJ-45) 4 x ports USB 2.0/1.1 1 x port SATA externe Ports audio 8 canaux</p>
Connecteurs internes	<p>3 x connecteurs USB supportant 6 ports USB 2.0 supp. 1 x connecteur IDE 5 x connecteurs SATA 1 x connecteur de ventilation pour CPU 2 x connecteurs de ventilation châssis 1 x connecteur de ventilation pour bloc d'alimentation 1 x connecteur audio pour panneau avant 1 x en-tête de sortie S/PDIF 1 x connecteur audio pour lecteur optique 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation ATX 12V 4 broches 1 x connecteur d'alimentation audio 4 broches 1 x connecteur système (Q-Connector)</p>

Résumé des spécifications de la M4A78-HTPC

BIOS	8Mo de ROM Flash, BIOS AMI, PnP, DMI 2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0, ASUS EZ Flash 2
Contenu du DVD de support	Pilotes ASUS Express Gate ASUS Home Theater Gate ASUS PC Probe II ASUS Update Logiciel anti-virus (version OEM)
Format	ATX : 24.4 cm x 24.4 cm

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

Chapitre 1

1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® M4A78-HTPC !

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 M4A78-HTPC
Câbles	1 x câble Serial ATA 1 x câble Ultra DMA 133/100/66
Accessories	1 x plaque d'E/S 1 x Kit Q-connector (USB et panneau système. Version commerciale uniquement) 1 x Télécommande (réservée au modèle RC Edition) 1 x récepteur infrarouge (réservé au modèle RC Edition)
DVD	DVD de support pour carte mère ASUS
Documentation	Manuel d'utilisation



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

1.3 Fonctionnalités spéciales

1.3.1 Points forts du produit



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

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



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

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



Chipset AMD® 780G

Le Northbridge AMD 780V est le dernier chipset AMD conçu pour les interfaces HT 1.0 et HyperTransport™ 3.0 (HT 3.0) à 5200MT/s et les cartes graphiques externes au standard PCI Express™ 2.0/1.1. Il intègre le chipset graphique basé sur le GPU ATI RV610-based et est pleinement compatible DirectX 10.



Support de la mémoire DDR2 1066

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



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



Techologie AMD® Hybrid CrossFireX

La technologie Hybrid CrossFireX est une technologie multi-GPU unique combinant le chipset graphique embarqué et le GPU d'une carte graphique pour accroître les performances 3D.



Visitez le site www.amd.com pour la liste des GPU compatibles Hybrid CrossfireX.

1.3.2 Fonctionnalités innovantes

Solutions d'alimentation ASUS



Design d'alimentation à 4 + 1 phases ASUS

Pour profiter pleinement du potentiel de la nouvelle génération de CPU AM3, la carte mère ASUS M4A78 HTPC adopte un nouveau système d'alimentation à 4 phases. Ce système d'alimentation efficace garantit des capacités d'overclocking extrêmes. De plus, l'utilisation de composants électriques de haute qualité garantit une durée de vie accrue des composants et une réduction de la consommation électrique. La M4A78 HTPC intègre 1 phase supplémentaire réservée au contrôleur mémoire/Hyper Transport pour offrir une alimentation indépendante aux composants vitaux du système.

Fonctions ASUS HTPC



Absolute Pitch Hi-Fi

L'unité d'alimentation audio dédiée, design sans précédent sur les cartes mères, réduit de manière effective les nuisances sonores électriques et assure la pureté du son. Les connecteurs audio RCA stéréo plaqué or sont compatibles avec les amplificateurs et ne nécessitent pas de connecteurs additionnels, pour une connexion aisée et simple à vos enceintes.



- Pour une meilleure qualité de son, connectez une prise d'alimentation au connecteur audio 4 broches. Voir page 1-26 pour plus de détails.
- Si vous souhaitez utiliser la sortie audio RCA sous Windows® Vista™, réglez l'élément **RCA Audio** du BIOS sur [Enabled]. Voir page 2-15 pour plus de détails.



ASUS Tranquil Mode

La fonctionnalité révolutionnaire ASUS Tranquil Mode réduit efficacement la vitesse des ventilateurs, permettant de réduire la consommation électrique du CPU tout en accroissant l'efficacité énergétique. La réduction de la vitesse des ventilateurs permet aussi de réduire les nuisances sonores en provenance du châssis pour vous permettre de profiter d'un environnement parfait pour visionner des films ou écouter de la musique.



ASUS Tranquil Mode n'est compatible qu'avec les processeurs AM3/AM2+.



ASUS Home Theater Gate

ASUS Home Theater Gate, spécialement conçu pour les séries de cartes mères HTPC, vous permet de lancer aisément et rapidement vos applications multimédia.

Pour les modèles RC Edition : utilisez la télécommande fournie pour lancer ASUS Home Theater Gate et vos applications multimédia.

Fonctions uniques



ASUS Express Gate

Express Gate est un système d'exploitation exclusif, vous permettant d'accéder instantanément à Internet et à une panoplie d'applications clés sans avoir à ouvrir de session Windows®.



Le délai de démarrage varie selon les configurations du système.

1.4 Avant de commencer

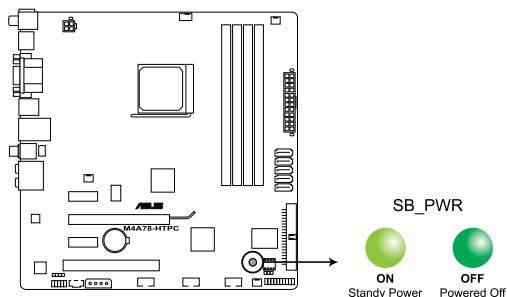
Suivez les précautions ci-dessous avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



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

LED embarquée

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



LED embarquée de la M4A78-HTPC

1.5 Vue générale de la carte mère

1.5.1 Orientation de montage

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

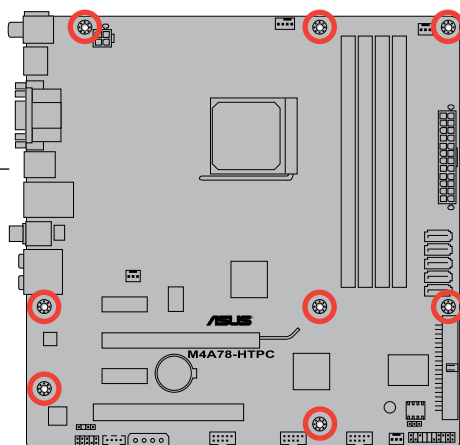
1.5.2 Pas de vis

Placez huit (8) vis dans les trous indiqués par des cercles pour fixer la carte mère au châssis.

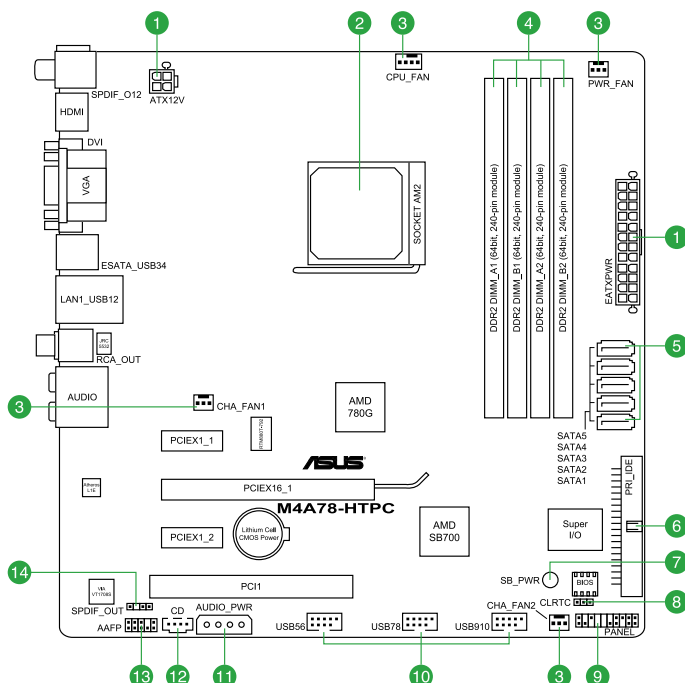


Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

Placez ce côté vers
l'arrière du châssis



1.5.3 Diagramme de la carte mère



1.4.4 Contenu du diagramme

Connecteurs/Jumpers/Slots		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-22
2.	Socket CPU AMD	1-7
3.	Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1-2, 3-pin PWR_FAN)	1-21
4.	Slots DDR2	1-10
5.	Connecteurs Serial ATA (7-pin SATA1-5)	1-24
6.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_IDE)	1-23
7.	LED embarquée (SB_PWR)	1-4
8.	Clear RTC RAM (CLRTC)	1-17
9.	Connecteur panneau système (10-1 pin PANEL)	1-25
10.	Connecteurs USB (10-1 pin USB56, USB78, USB910)	1-26
11.	Connecteurs d'alimentation audio (4-pin AUDIO_PWR)	1-26
12.	Connecteur audio pour lecteur optique (4-pin CD)	1-27
13.	Connecteur audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-28
14.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-27

1.6 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket conçu pour l'installation d'un processeur AMD® AM3 Phenom™ II / Athlon™ X4 / Athlon™ X3 / Athlon™ X2 et AM2+ / AM2 Phenom™ X4 / Phenom™ X3 / Athlon™ X2 / Athlon™ / Sempron™.

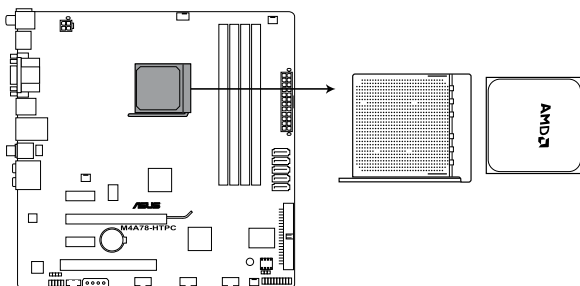


Le socket pour CPU n'est pas compatible avec les processeurs AMD® Opteron™. N'installez pas de processeur Opteron™ sur cette carte mère.

1.6.1 Installer le CPU

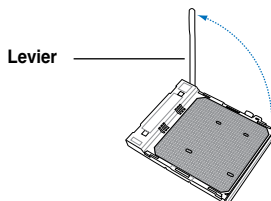
Pour installer un CPU:

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



Socket du CPU de la M4A78-HTPC

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

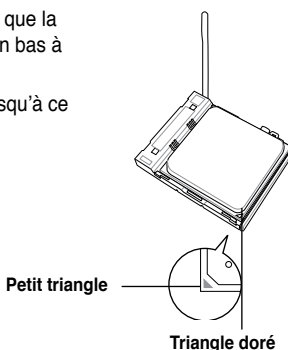


Assurez-vous que le levier soit bien levé dans un angle de 90°/100°; sinon, le CPU ne pourra être correctement inséré.

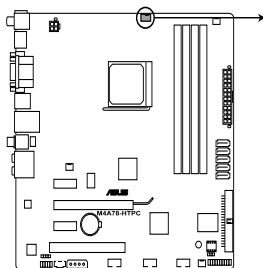
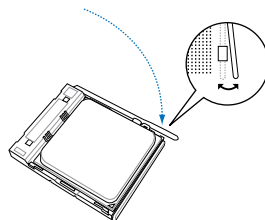
3. Placez le CPU sur le socket, en vous assurant que la marque en forme de triangle doré est placée en bas à gauche du socket.
4. Insérez délicatement le CPU dans le socket jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



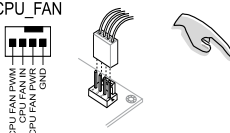
Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. NE FORCEZ PAS sur le CPU pour le faire entrer dans le socket pour éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !



5. Lorsque le CPU est en place, abaissez le levier pour 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. Voir aussi la section **1.6.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur**.
7. Connectez le câble du ventilateur du CPU au connecteur CPU_FAN de la carte mère.



CPU_FAN



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

Connecteur du ventilateur du CPU de la M4A78-HTTPC

1.6.2 Installer l'ensemble ventilateur-dissipateur



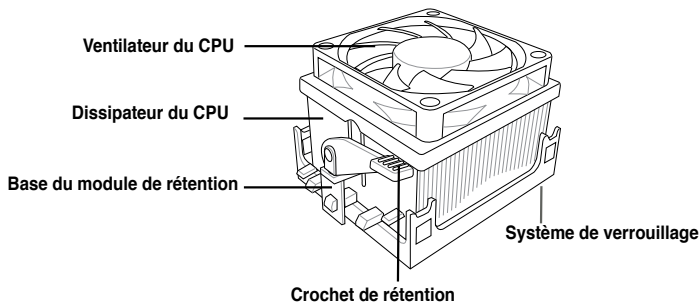
Assurez-vous d'utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur certifié par AMD.

Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU:

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



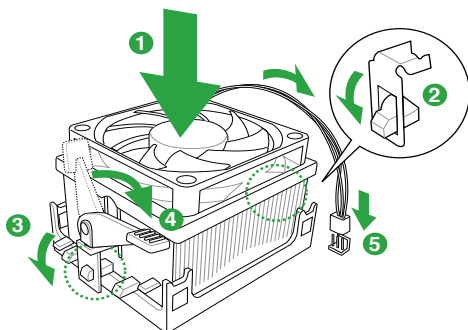
- La base du module de rétention est pré installée sur la carte mère.
- Il n'est pas nécessaire de retirer la base du module de rétention lors de l'installation du CPU ou de tout autre composant de la carte mère.
- Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer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





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

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



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



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

4. Abaissez le crochet de rétention vers le mécanisme de rétention pour fixer le dissipateur et le ventilateur à la base du module.
5. Connectez le câble du ventilateur du CPU au connecteur CPU_FAN de la carte mère.

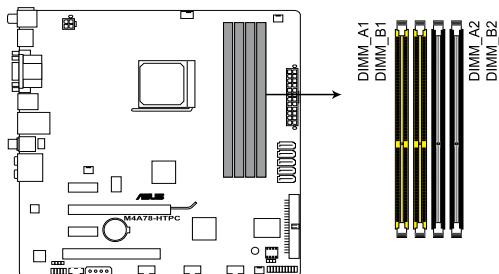


N'oubliez pas de connecter le connecteur CPU_FAN ! Des erreurs de surveillance matériel pourraient se produire si vous n'utilisez pas ce connecteur.

1.7 Mémoire système

1.7.1 Vue générale

La carte mère est équipée de quatre sockets Dual Inline Memory Modules (DIMM) Double Data Rate 2 (DDR2). Un module DDR2 possède les mêmes dimensions physiques qu'un module DDR mais possède 240 broches contre 184 broches pour la DDR. De plus, les modules DDR2 s'encochent différemment pour éviter leur installation sur des sockets DDR.



Sockets DIMM DDR2 de la M4A78-HTPC

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 modules mémoire DDR2 non tamponnée et non ECC de 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les sockets pour modules mémoire.



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations à double canal. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en canal simple.
- Installez toujours des modules mémoire dotés de la même valeur CAS latency. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- Si vous installez 4 Go de modules mémoire, il se peut que le système détecte moins de 3 Go, l'excédent de mémoire étant réservé à certaines fonctions critiques du système. Pour une utilisation efficace de la mémoire, utilisez un maximum de 3 Go de mémoire pour un système d'exploitation Windows® 32-bits, ou installez un système d'exploitation Windows® 64-bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 256 Mo ou moins. (La capacité des puces mémoire se compte en Mégabit, 8 Mégabits/Mb=1 Mégaoctet/Mo.)



- La fréquence par défaut d'opération de la mémoire dépend de son SPD. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant.
- Les modules ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules mémoire) ou en overclocking.

Liste des fabricants de mémoire agréés de la M4A78-HTPC

DDR2-667MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce / Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								A*	B*	C*
Apacer	78.91G92.9K5	512MB	SS	APACER	AM4B5708JQS7E	5		*	*	*
Apacer	78.01G90.9K5	1024MB	SS	APACER	AM4B5808CQJS7E	5		*	*	*
Apacer	78.A1G90.9K4	2048MB	DS	APACER	AM4B5808CQJS7E	5		*	*	*
CORSAIR	VS 512MB667D2	512MB	SS	N/A	64M8CFEG	N/A	N/A	*	*	*
CORSAIR	VS1GB667D2	1024MB	DS	N/A	64M8CFEG	N/A	N/A	*	*	*
ELPIDA	EBE51UD8AFA-6E-E	512MB	SS	ELPIDA	E5108AE-6E-E	5	1.7-1.9	*	*	*
G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	2048MB(Kit of 2)	DS	G.Skill	D264M8GCF	5-5-5-15	1.8	*	*	*
G.SKILL	F2-5300CL5D-4GBMQ	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8-1.9	*	*	*
GEIL	GX21GB5300SX	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package			*	*	*
GEIL	GX22GB5300LX	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*	*	*
GEIL	GX24GB5300LDC	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
Hynix	HYMP112U64CP8-Y5	1024MB	SS	HYNIX	HY5PS1G831CFP-Y5	5		*	*	*
Hynix	HYMP 512U64CP8-Y5	1024MB	DS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2N5/ 512	512MB	SS	KINGSTON	D6408TR7CGL25U	667-5-5-5-15	1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2N5/2G	2048MB	SS	SAMSUNG	K4T1G084QE	667-5-5-5-15	1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2N5/1G	1024MB	DS	ELPIDA	E5108AJBG-6E-E	667-5-5-5-15	1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2E5/1G	1024MB	DS	ELPIDA	E5108ABGB-6E-E(ECC)		1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2E5/2G	2048MB	DS	MICRON	D9HNL(ECC)		1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR667D2N5/2G	2048MB	DS	KINGSTON	D1288TPFCGL25U	667-5-5-5-15	1.8	*	*	*
NANYA	NT 512T64U88B0BY-3C	512MB	SS	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	5	1.8	*	*	*
NANYA	NT2GT64U8HB0JY-3C	2048MB	DS		NT5TU128M8BJ-3C	5		*	*	*
OCZ	OCZ26671024V	1024MB	SS	Ramos	RC1GT084CA0-53EC	5	1.8	*	*	*
SAMSUNG	M378T6553EZS-CE6	512MB	SS	SAMSUNG	K4T51083QE	5		*	*	*
SAMSUNG	M378T2953EZ3-CE6	1024MB	DS	SAMSUNG	K4T51083QE	5		*	*	*
SAMSUNG	M378T5263A23-CE6	4096MB	DS	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCE6	5		*	*	*
Super Talent	T6UA 512C5	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	*	*	*
Super Talent	T6UB1GC5	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	*	*	*
TwinMOS	8D-23JK5M2ETP	512MB	SS	TwinMOS	TMM6208G8M30C	5	1.8	*	*	*
Asint	SLX264MB-J6E	512MB	SS	Asint	DDRII6408-6E			*	*	*
Asint	SLY2128M8-J6E	1024MB	SS	Asint	DDRII1208-6E			*	*	*
CENTURY	26V2H8	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.85	*	*	*
CENTURY	26VOH8	1024MB	DS	HYNIX	HY5PS12821CFP-Y5	5	1.85	*	*	*
Dynet	DNHMSU 512C8FE-A6	512MB	SS	Dynet	DN5HS82CFE-A6			*	*	*
Kingbox	N/A	1024MB	SS	KINGBOX	EPD2128082200E-4			*	*	*
Kingbox	N/A	1024MB	DS	KINGBOX	EPD264082200E-4		1.8	*	*	*
Kingbox	N/A	1024MB	DS	KINGBOX	EPD264082200N-4			*	*	*
MDT	M 512-667-8	512MB	SS	MDT	18D 51280D-30648	4	1.8	*	*	*
MDT	M924-667-16	1024MB	DS		18D 51280D-30646E	4		*	*	*
MDT	M924-667-16A	1024MB	DS	MDT	18D 51200D-30646	4	1.8	*	*	*
Patriot	PSD21G6672	1024MB	DS	PATRIOT	PM64M8D2BU-3PAC	5		*	*	*

DDR2-800MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce / Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								A*	B*	C*
Apacer	78.91G9L9K5	512MB	SS	APACER	AM4B5708LQJS8E	5		*	*	
Apacer	78.01GA0.9K5	1024MB	SS	APACER	AM4B5808CQJS8E	5		*	*	*
Apacer	78.01GA0.9L5	1024MB	SS	Apacer	AM4B5808FEWS8E	5(800-5-5-5-18)		*	*	*
Apacer	78.A1GA0.9K4	2048MB	DS	APACER	AM4B5808CQJS8E	5		*	*	
Apacer	78.A1GA0.9L4	2048MB	DS	Apacer	AM4B5808FEWS8E	5(800-5-5-5-18)		*	*	*
CORSAIR	CM2X1024-6400C4	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	1.9	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-6400C4DHX (CM2X2048-6400C4DHX)Ver1.1	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.10	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-6400C5 (CM2X2048-6400C5)Ver3.1	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-18	1.80	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-6400C5DHX (CM2X2048-6400C5DHX)Ver4.1	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-18	1.80	*	*	*
Crucial	BL12864AA80A.8FE5(EPP)	1024MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
Crucial	BL25664AA80A.16FE5(EPP)	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5D-1GBNQ	1024MB(Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	1024MB	DS		Heat-Sink Package	4		*	*	
G.SKILL	F2-6400PHU2-2GBNR	1024MB	DS		Heat-Sink Package	5		*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.0-2.1	*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPO	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8-1.9	*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL6D-4GBMQ	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	6	1.8-1.9	*	*	*
G.SKILL	F2-6400CL6D-8GBMQ	8192MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	6-6-6-18	1.8	*	*	*
GEIL	GB22GB6400C4DC	2048MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GB22GB6400C5DC	2048MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GE22GB800C4DC	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GE22GB800C5DC	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GX22GB6400DC	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GX22GB6400UDC	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.1	*	*	*
GEIL	GX22GB6400C4USC	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package			*	*	*
GEIL	GX22GB6400LX	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*	*	*
GEIL	GB24GB6400C4DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GB24GB6400C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GB24GB6400C5QC	4096MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GE24GB800C4DC	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GE24GB800C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GX24GB6400DC	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GB24GB6400C4QC	4096MB(Kitof4)	DS	GEIL	GL2L64M088BA30EB	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GE24GB800C4QC	4096MB(Kitof4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GE24GB800C5QC	4096MB(Kitof4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GB28GB6400C4QC	8192MB(Kitof4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GB28GB6400C5QC	8192MB(Kitof4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	1.8	*	*	*
GEIL	GE28GB800C4QC	8192MB(Kitof4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.0	*	*	*
GEIL	GE28GB800C5QC	8192MB(Kitof4)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	1.8	*	*	*
Hynix	HYMP564U46CP8-S5	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821CFP-S5	5	1.8	*	*	*
Hynix	HYMP112U64CP8-S6	1024MB	SS	HYNIX	HY5PS103831CFP-S6	6		*	*	*
Hynix	HYMP 512U64CP8-S5	1024MB	DS		HY5PS12821CFP-S5	5		*	*	*
KINGMAX	KLDC28F-A8KI5	512MB	SS	KINGMAX	KK48FEIBF-HJK-25A			*	*	*
KINGMAX	KLDD48F-ABKI5	1024MB	DS	KINGMAX	KK48FEIBF-HJK-25A			*	*	*
KINGMAX	KLDE88F-B8KB5	2048MB	DS	KINGMAX	KKB8FFXF-CFA-25A			*	*	*
KINGSTON	KVR800D2N5/ 512	512MB	SS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR800D2N6/ 512	512MB	SS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	*	*	*
KINGSTON	KHX6400D2LLK21/GN(EPP)	1024MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.0	*	*	*
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1024MB	SS	KINGSTON	D1288TEFCGL25U	800-5-5-5-18	1.8	*	*	*
KINGSTON	KVR800D2N5/1G	1024MB	SS	KINGSTON	D1288TPFCGL25U	800-5-5-5-15	1.8	*	*	*
KINGSTON	KHX6400D2LL1/G	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	4	2.0	*	*	*
KINGSTON	KVR800D2N6/1G	1024MB	DS	ELPIDA	E5108AJBG-8E-E		1.8	*	*	*
KINGSTON	KHX6400D2LLK2/2GN(EPP)	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package			*	*	*
KINGSTON	KHX6400D2/2G	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.0	*	*	*

(continue à la page suivante)

DDR2-800MHz (suite)

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/ DS	Marque	N° de puce / Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								A*	B*	C*
KINGSTON	KVR800D2N6/4G	4096MB	DS	ELPIDA	E2108ABSE-8G-E			*	*	*
NANYA	NT 512T64U88B0BY-25C	512MB	SS		NT5TU64M8BE-25C	5		*	*	*
NANYA	NT11GT64U8HB0BY-25C	1024MB	DS		NT5TU64M8BE-25C	5		*	*	*
NANYA	NT11GT64U8HCOBY-25D	1024MB	DS	NANYA	NT5TU64M8CE-25D			*	*	*
NANYA	NT2GT64U8HC0BY-AC	2048MB	DS	NANYA	NT5TU128M8CE-AC	5		*	*	*
OCZ	OCZ2G8001G	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	*	*	*
OCZ	OCZ2G8002GK	1024MB	DS		Heat-Sink Package	5		*	*	*
OCZ	OCZ2T8002GK(EPP)	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.8	*	*	*
OCZ	OCZ2FX800C32GK	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	3-4-4(800-5-5-5-15)	2.35	*	*	*
OCZ	OCZ2P8004GK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-4-4	1.8	*	*	*
OCZ	OCZ2G8008GK	8192MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5	1.80	*	*	*
OCZ	OCZ2VU80016GQ	8192MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-6-6(800-5-5-5-15)	1.8	*	*	*
PSC	AL7E8G73F-8E1	1024MB	SS	PSC	P3R1GE3FGF850MAC19	5(800-5-5-5-18)		*	*	*
PSC	AL8E8F73C-8E1	2048MB	DS	PSC	A3R1GE3CFF734MA0E	5		*	*	*
PSC	AL8E8G73F-8E1	2048MB	DS	PSC	P3R1GE3FGF850MAC19	5(800-5-5-5-18)		*	*	*
SAMSUNG	M378T6553GZS-CF7	512MB	SS	SAMSUNG	K4T51083QG	6		*	*	*
SAMSUNG	M378T2863QZS-CF7	1024MB	SS	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6		*	*	*
SAMSUNG	M391T2863QZS-CF7	1024MB	SS	SAMSUNG	K4T1G084QQ(ECC)	6		*	*	*
SAMSUNG	M378T2953GZS-CF7	1024MB	DS	SAMSUNG	K4T51083QG	6		*	*	*
SAMSUNG	M378T5663QZS-CF7	2048MB	DS	SAMSUNG	K4T1G084QQ(ECC)	6		*	*	*
SAMSUNG	M391T5663QZS-CF7	2048MB	DS	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6		*	*	*
SAMSUNG	M378T5263AZS-CF7	4096MB	DS	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCF7	6		*	*	*
Super Talent	T800UA12C4	512MB	SS		Heat-Sink Package			*	*	*
Super Talent	T800UB1GC4	1024MB	DS		Heat-Sink Package			*	*	*
Transcend	JM800QLU-1G	1024MB	SS	Transcend	TQ243ECF8	5		*	*	*
Transcend	TS128MLQ64V8U	1024MB	SS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E	5		*	*	*
Transcend	JM800QLU-2G	2048MB	DS	Transcend	TQ243PCF8	5		*	*	*
Transcend	TS256MLQ64V8U	2048MB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E	5		*	*	*
Transcend	TS256MLQ72V8U	2048MB	DS	ELPIDA	E1108ACBG-8E-E(ECC)	5		*	*	*
Asint	SLY2128M8-JGE	1024MB	SS	Asint	DDR11208-GE			*	*	*
Asint	SLZ2128M8-JGE	2048MB	DS	Asint	DDR11208-GE			*	*	*
CENTURY	28V2H8	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821BFP-S5			*	*	*
CENTURY	28VOH8	1024MB	DS	HYNIX	HY5PS12821BFP-S5			*	*	*
Elixir	M2Y1G64TU88D4B-AC	1024MB	SS	Elixir	N2TU1G80DE-AC	5		*	*	*
Elixir	M2Y1G64TU8HB0B-25C	1024MB	DS	Elixir	N2TU 51280BE-25C	5	1.8	*	*	*
Elixir	M2Y2G64TU8HD4B-AC	2048MB	DS	Elixir	N2TU1G80DE-AC	5		*	*	*
Kingbox	N/A	2048MB	DS	Kingbox	EPD2128082200E-3	800-5-5-5-15		*	*	*
Kingbox	N/A	2048MB	DS	MICRON	D9HNL			*	*	*
Kingbox	N/A	2048MB	DS	KINGBOX	EPD2128082200E-3			*	*	*
Mushkin	XP2-6400	1024MB	SS		Heat-Sink Package	4		*	*	*
Oci	04701G16CZ5D2A	1024MB	DS	Jrfinity	64M8PC6400	5		*	*	*
Patriot	PSD2 51280081	512MB	SS	PATRIOT	PM64M8D2BU-25EC			*	*	*
Patriot	PSD21G8002	1024MB	DS	PATRIOT	PM64M8D2BU-25PAC	5		*	*	*
Patriot	PSD22GB002	2048MB	DS	PATRIOT	PM128M8D2BU-25KC	5		*	*	*
Patriot	PDC24G6400LLK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	4-4-4-12	2.2	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLRU800S02	1024MB	SS	S-POWER	10YR9N3	5(5-5-5-15)		*	*	*
Silicon Power	SP002GBLRU800S02	2048MB	DS	S-POWER	10YR9N3	5(5-5-5-15)		*	*	*
UMAX	D48002GP1-73BEB	2048MB	DS	UMAX	U2S24D30TP-8E	800-5-5-5-15		*	*	*

DDR2-1066MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce / Composants	Timing (Bios)	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								A*	B*	C*
Apacer	BoxP/N:CH.020GAF.C0KK2 (78.0AG9S.9KF)	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*	*	*
Apacer	BoxP/N:CH.040GAF.F0KK2 (78.AAGAL.9KF)	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*		*
CORSAIR	BoxP/N:TWIN2X4096-8500C5DF (CM2X2048-8500C5D)(EPP)	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.1	*		*
Crucial	BL12864AA106A.8FE5(EPP)	1024MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0			*
G.SKILL	F2-8500CL5S-1GBPK	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	*	*	*
G.SKILL	F2-8500CL5D-2GBPK	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	*		*
G.SKILL	F2-8500CL5D-4GBPK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	*	*	*
GEIL	GE22GB8500C5DC	2048MB(Kit of 2)	SS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	2.2-2.4			*
GEIL	GE22GB1066C5DC	2048MB(Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4			*
GEIL	GE24GB1066C5QC	4096MB(Kit of 4)	SS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	*		*
GEIL	GE24GB1066C5DC	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.2-2.4	*		*
GEIL	GB24GB8500C5QC	4096MB(Kit of 4)	DS	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	2.2-2.4			*
Hynix	HYMP564U64FP8-G7	512MB	SS	HYNIX	HY5PS12821FFP-G7	7				*
Hynix	HYMP 512U64FP8-G7	1024MB	DS	HYNIX	HY5PS12821FFP-G7	7-7-7-12				*
KINGMAX	KLED48F-A8K15-EPA	1024MB	DS	KINGMAX	KKA8FE1BF-HJK-18A					*
KINGSTON	KHX8500D2/ 512	512MB	SS		Heat-Sink Package				*	*
KINGSTON	KHX8500D2K2/1G	1024MB(Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package		2.2		*	*
KINGSTON	KHX8500D2K2/1GN(EPP)	2048MB(Kit of 2)	SS	N/A	Heat-Sink Package	800-5-5-5-18	2.2			*
KINGSTON	KHX8500D2/1G	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D2N7/1G	1024MB	DS	ELPIDA	E5108AJBG-1J-E	1066-5-5-5-15	1.8	*		*
KINGSTON	KHX8500D2K2/2G	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package		2.2	*		*
MICRON	MT8HTF12864AY-1GAE1	1024MB	SS	MICRON	D9JKH	7			*	*
MICRON	MT16HTF25664AY-1GAE1	2048MB	DS	MICRON	D9JKH	7		*		*
SAMSUNG	M378T2953GZ3-CF8	1024MB	DS	SAMSUNG	K4T51083QG	7				*
Transcend	TX1066QLU-2GK	2048MB(Kit of 2)	SS	ELPIDA	Heat-Sink Package	5		*		*
Transcend	TX1066QLU-4GK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5		*	*	*
BUFFALO	FSX1066D2C-1G	1024MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15 (800-5-5-5-15)				*
BUFFALO	FSX1066D2C-K4G	2048MB	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15		*	*	*
Elixir	M2Y1G64T08HC4B-BD	1024MB	DS	Elixir	N2TU 51280CE-BD	6			*	*
Kingbox	N/A	1024MB	DS	MICRON	7YD12		1.8	*	*	*
Mushkin	996612	2048MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.1			*
Mushkin	996619	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15	2.0-2.1	*		*
Patriot	PVS24G8500ELK	4096MB(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	5-5-5-15 (1066-5-5-5-15)	2.1	*		*



En raison de certaines limitations des CPU AM2+, un seul module mémoire DDR2 1066 par canal est supporté. Lorsque quatre modules mémoire DDR2 1066 sont installés, ceux-ci fonctionneront par défaut à une fréquence de 800MHz pour garantir la stabilité du système.



SS - Simple face / DS - Double face

Support DIMM :

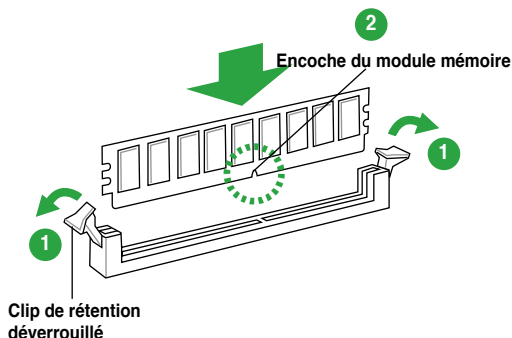
- **A***: Supporte un module inséré dans un slot quelconque en configuration Single-channel.
- **B***: Supporte deux modules insérés dans les slots jaunes ou noirs en tant que paire en configuration mémoire Dual-channel.
- **C***: Supporte quatre modules insérés dans les slots noirs et jaunes en tant que double paire en configuration mémoire Dual-channel.

1.7.3 Installer un module mémoire



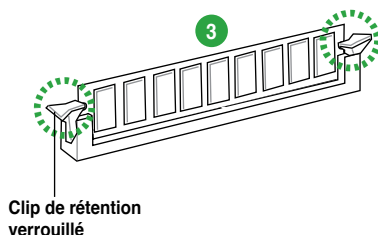
Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules mémoire ou tout autre composant système. Ne pas le faire risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

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



Un module 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.

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



1.7.4 Retirer un module mémoire

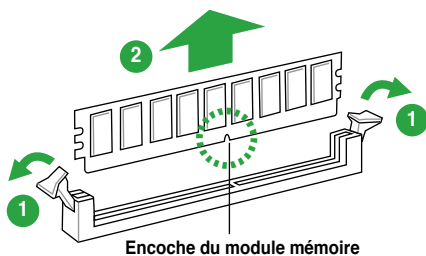
Pour retirer un module mémoire :

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



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

2. Enlevez le module mémoire du socket.



1.8 Slots d'extension

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



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

1.8.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension:

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

1.8.2 Configurer une carte d'extension

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

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



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

1.8.3 Slot PCI

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

1.8.4 Slots PCI Express x1

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

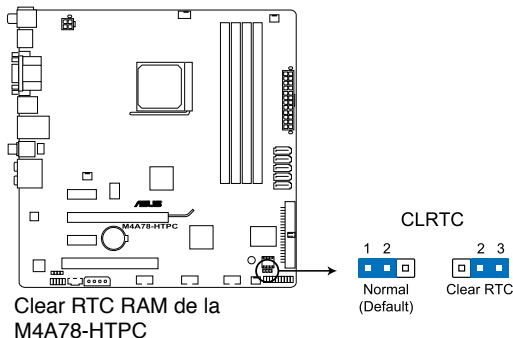
1.8.5 Slot PCI Express x16

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

1.9 Jumpers

1. Clear RTC RAM (CLRTC)

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



Pour effacer la RTC RAM :

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



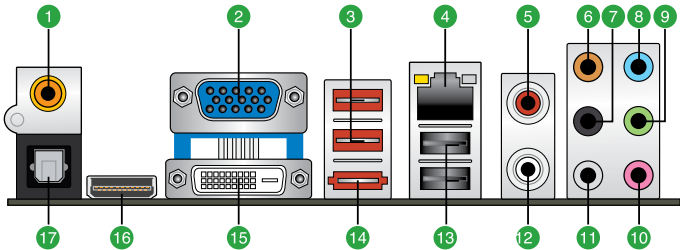
Sauf en cas d'effacement de la RTC RAM, ne bougez jamais le jumper des broches CLRTC de sa position par défaut. Enlever le jumper provoquerait une défaillance de démarrage.



- Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la RTC RAM, retirez la pile de la carte mère et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données CMOS RTC RAM. Puis, réinstallez la pile.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais overclocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Eteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement récupérer ses valeurs par défaut.

1.10 Connecteurs

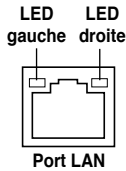
1.10.1 Connecteurs arrières



- 1. **Port de sortie S/PDIF coaxial.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble coaxial S/PDIF.
- 2. **Port VGA.** Ce port 15 broches est destiné à un périphérique VGA.
- 3. **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.
- 4. **Port LAN (RJ-45).** Ce port permet une connexion Gigabit à un réseau local LAN (Local Area Network) via un hub réseau.

Indicateurs LED réseau

Statut	LED gauche	LED droite
Éteinte	Éteinte	Éteinte
Connexion 10 Mbps	Orange (clignote lors de la transmission de données)	Éteinte
Connexion 100 Mbps	Éteinte	Orange (clignote lors de la transmission de données)
Connexion 1 Gbps	Éteinte	Verte (clignote lors de la transmission de données)



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



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

Configuration Audio 2, 4, 6, ou 8 canaux

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

12. **Port de sortie RCA (canal gauche).** Ce port se connecte à un récepteur ou un téléviseur via un câble RCA.
13. **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.



- Pour les modèles RC Edition, connectez le récepteur infrarouge au port USB 2.0 1 ou 2 supportant la fonction de mise sous tension.
- Pour désactiver la fonction de mise sous tension des ports USB 2.0 1 et 2, réglez l'élément **Power on from USB12** du BIOS sur [Disabled]. Lorsque l'option **Power on from USB12** est réglée sur [Enabled], la connexion/déconnexion de périphériques USB permet d'allumer l'ordinateur. Voir page 2-17 pour plus de détails.

14. **Port SATA externe.** Ce port se connecte à un disque dur SATA externe.



- Le port SATA externe est compatible avec les périphériques Serial ATA 3.0 Gb/s. L'utilisation de câbles de connexion plus longs consomment plus d'énergie pour acheminer le signal jusqu'à deux mètres mais améliorent les capacités de branchement à chaud.
- Avant d'utiliser le port SATA externe, assurez-vous de régler l'élément **OnChip SATA Type** du BIOS sur [AHCI] et d'installer le pilote AHCI.



N'insérez pas de connecteur différent sur ce port.

15. **Port DVI-I.** Ce port est destiné à un périphérique DVI-I et est compatible avec la norme HDCP permettant la lecture de disques HD DVD, Blu-Ray, et tout autre contenu numériquement protégé.
16. **Port HDMI.** Ce port est destiné à la connexion d'un périphérique HDMI.
17. **Port de sortie S/PDIF optique.** Ce port sert à être relié à un périphérique audio externe via un câble optique S/PDIF.



Double affichage

Ce tableau liste les combinaisons possibles pour le double affichage

Combinaison	Pris en charge	Non pris en charge
DVI + D-Sub	•	
HDMI + D-Sub	•	
DVI + HDMI		•



Lecture de disques HD DVD et Blu-Ray

Pour une meilleure qualité de lecture, assurez-vous que votre système satisfasse aux critères ci-dessous.

Configuration recommandée	
CPU	AMD® Athlon 4400+
Mémoire	DDR2 800 (1GB or higher)
BIOS	Frame Buffer Size~256MB or higher
Logiciel de lecture	CyberLink® PowerDVD 7.3

Format	Meilleure résolution	
	Windows XP	Windows Vista
Clips vidéos non protégés	1920 x 1080p	1920 x 1080p
HD-DVD	1920 x 1080p	1280 x 1080p
Blu-Ray	1280 x 1080p	1280 x 1080p

Dépannage des problèmes de sous/surbalayage du moniteur

Si votre bureau s'étend en dehors de la zone d'affichage visible ou si l'image ne remplit pas la totalité de l'écran lors de l'utilisation du port HDMI embarqué et d'un câble HDMI, vous pouvez redimensionner le bureau apparaissant sur l'écran de votre téléviseur HD.

Pour redimensionner le bureau :

1. Installez le **pilote du chipset AMD** à partir du DVD de support.
 2. Faites un clic droit sur le bureau et sélectionnez **ATI CATALYST(R) Control Center**.
 3. Dans l'onglet **Graphics Settings** (Paramètres graphiques), cliquez sur **DTV (HDMI™) 1**.
 4. Cliquez sur **Scaling Options** (Options de balayage).
 5. Déplacez le curseur **Underscan/Overscan** (Sous/Surbalayage) pour ajuster la taille de l'affichage sur l'écran de votre TV HD HDMI™.
- L'utilisation de ce curseur permet d'accroître ou de décroître les bordures noires pouvant apparaître sur les contours de l'écran.



6. Pour éviter les conflits de résolution, cochez l'option **Use the scaling values instead of the customized settings when the desktop resolution does not match your DFP resolution** (Utiliser les valeurs de balayage au lieu des paramètres personnalisés lorsque la résolution de l'écran ne correspond pas à votre résolution DFP).



La fonctionnalité **Scaling Options** de l'élément **DTV (HDMI™) 1** de l'utilitaire ATI CATALYST Control Center est ajustable uniquement lorsque vous utilisez une résolution compatible avec les téléviseurs HD, soit une résolution de 480i, 720i, ou 1080i.

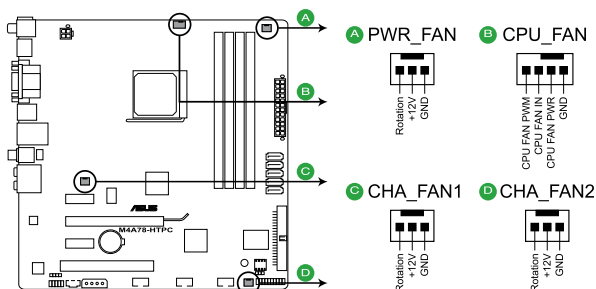
1.10.2 Connecteurs internes

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

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



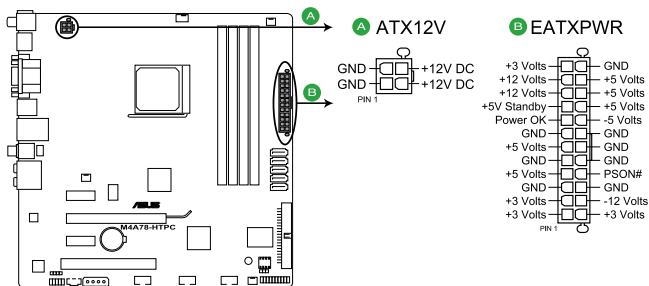
Connecteurs de ventilation de la M4A78-HTPC



Seul le connecteur CPU_FAN supporte la fonction ASUS Q FAN.

2. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

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



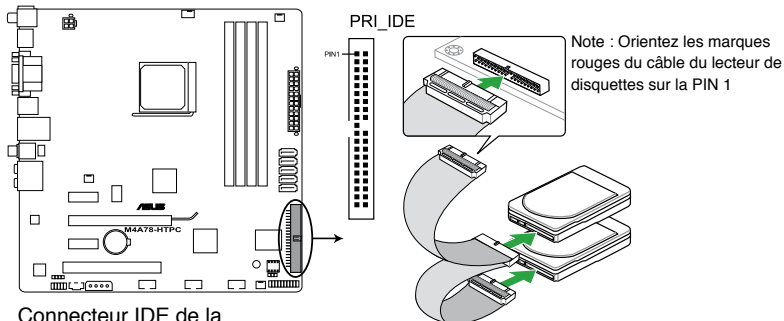
Connecteurs ATX de la M4A78-HTTP



- L'utilisation d'une alimentation ATX 12 V conforme à la spécification 2.0 et délivrant un minimum de 300 W est recommandée. 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 démarrera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous n'êtes pas certain de l'alimentation système minimum requise, référez-vous à la page **Calculateur de la puissance recommandée pour votre alimentation** sur <http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr.fr> pour plus de détails.

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 sélectionnez un des modes ci-dessous pour configurer vos lecteurs IDE.



Connecteur IDE de la
M4A78-HTPC

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



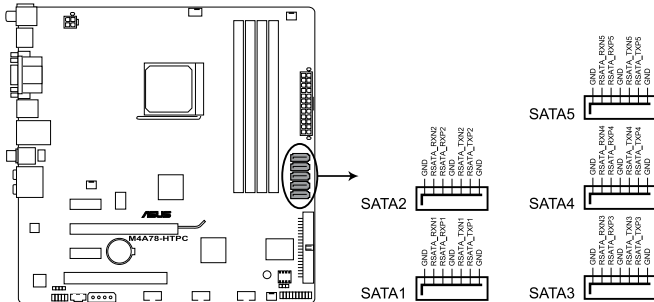
- La broche 20 du connecteur IDE a été retirée pour correspondre à l'ouverture obstruée du connecteur du câble Ultra DMA. Ceci vous évite une mauvaise insertion du câble IDE.
- Utilisez le câble 80-conducteurs pour les périphériques Ultra DMA133/100/66 IDE.



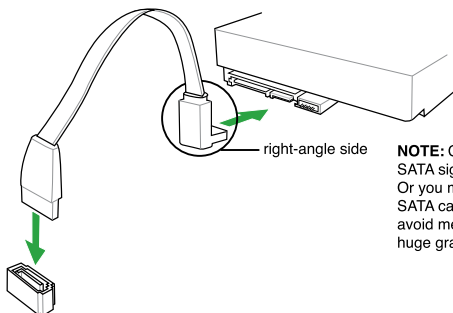
Si un périphérique quelconque est configuré sur "Cable-Select," assurez-vous que tous les autres jumpers des périphériques possèdent la même configuration.

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

Ces connecteurs sont destinés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs et de lecteurs optiques Serial ATA 3Gb/s. La norme Serial ATA 3Gb/s est rétro-compatible avec la spécification Serial ATA 1.5 Gb/s. Le taux de transfert de données du SATA 3Gb/s est plus rapide que celui du standard PATA qui fonctionne à 133 MB/s (Ultra DMA133). Ces connecteurs supportent les configurations RAID 0, RAID 1, RAID et 10 via le chipset SB700 embarqué.



Connecteurs SATA de la M4A78-HTPC



NOTE: Connect the right-angle side of SATA signal cable to SATA device.
Or you may connect the right-angle side of SATA cable to the onboard SATA port to avoid mechanical conflict with huge graphics cards.



Note importante sur le standard Serial ATA

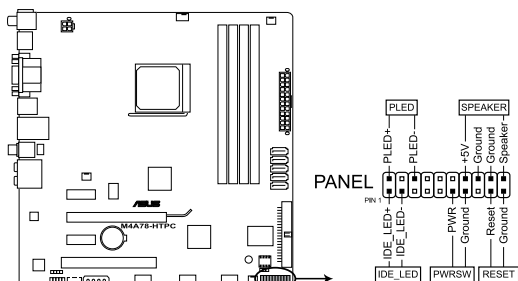
Installez Windows® XP Service Pack 1 ou ultérieur avant d'utiliser les connecteurs Serial ATA.



- Pour plus d'informations sur les configurations RAID, reportez-vous au manuel RAID contenu dans le DVD de support.
- Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément **OnChip SATA Type** du BIOS sur **[RAID]**. Voir page 2-8 pour plus de détails.

5. Connecteur panneau système (10-1 pin PANEL)

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteur système de la M4A78-HTPC

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

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

- **Activité HDD (2-pin +HLED)**

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

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

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

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

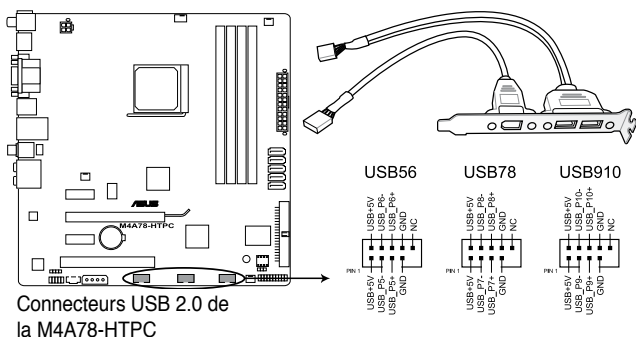
Ce connecteur 2 broches est destiné au bouton "reset" du boîtier. Il sert à redémarrer le système sans l'éteindre.

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

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

6. Connecteurs USB (10-1 pin 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.



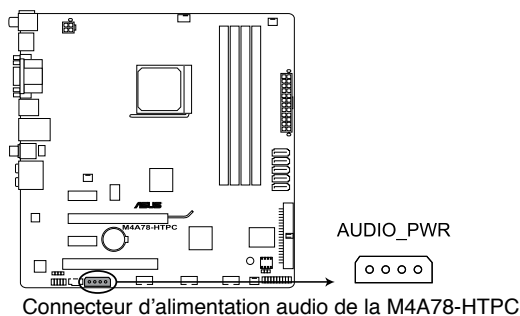
Ne connectez jamais un câble 1394 aux connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module USB 2.0 est vendu séparément.

7. Connecteur d'alimentation audio (4-pin Audio_PWR)

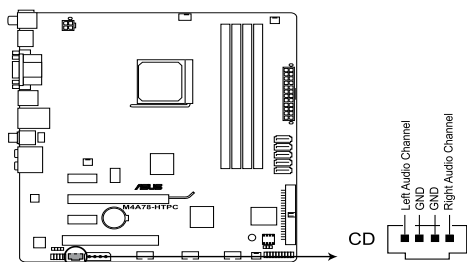
Ce connecteur accueille une prise 4 broches du bloc d'alimentation. Connectez une prise d'alimentation à ce connecteur pour améliorer la qualité audio.



Ne partagez pas le même câble d'alimentation avec d'autres périphériques pour réduire les interruptions électroniques.

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

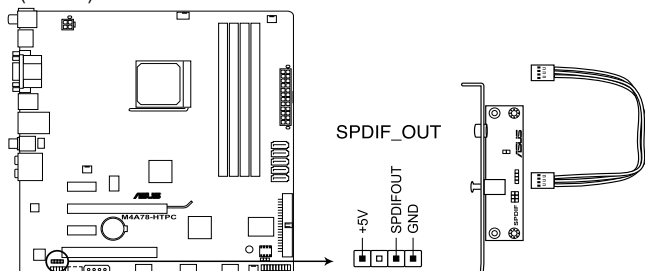
Ce connecteur de recevoir une entrée audio stérééo à partir d'un lecteur optique, tel qu'un CD-ROM, une carte tuner TV, ou une carte MPEG.



Connecteur audio pour lecteur optique de la M4A78-HTPC

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

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



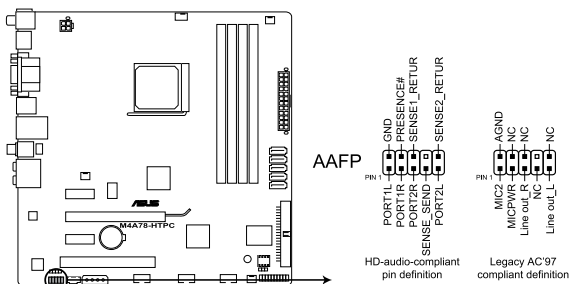
Connecteur audio numérique de la M4A78-HTPC



Le module S/PDIF est vendu séparément.

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

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



Connecteur audio du panneau avant de la M4A78-HTPC



- Nous vous recommandons de brancher un module High-Definition Audio à ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Select** du BIOS soit réglé sur **[HD Audio]**. Voir page 2-20 pour plus de détails.

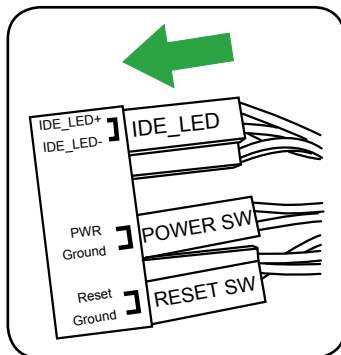
ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector vous permet de connecter en toute simplicité les câbles du panneau avant du châssis à la carte mère. Suivez les étapes suivantes pour installer ASUS Q-Connector.

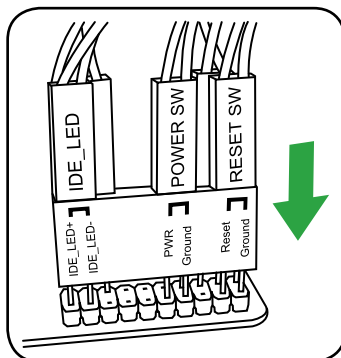
1. Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector. Se référer aux marques du Q-Connector pour vérifier les connexions et le brochage du connecteur.



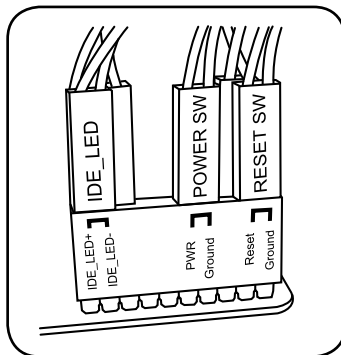
L'étiquetage des câbles du panneau avant peut différer selon le fabricant du châssis.



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



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



1.11 Support logiciel

1.11.1 Installer un système d'exploitation

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



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

1.11.2 Informations sur le DVD de support

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



- Le contenu du DVD de support peut être modifié à tout moment sans préavis. Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour des informations mises à jour.
- Pour plus d'informations, voir le **Manuel d'utilisation** contenu dans le DVD de support ou téléchargez-le à partir du site Web www.asus.com.

Pour lancer le DVD de support

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



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



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

Cliquez sur un élément pour l'installer



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

1.11.3 ASUS Home Theater Gate

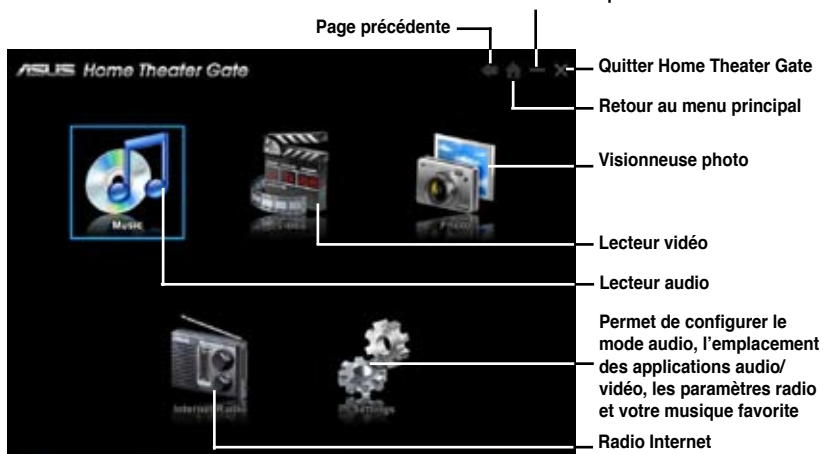
ASUS Home Theater Gate, spécialement conçu pour les séries de cartes mères HTPC, vous permet de lancer aisément et rapidement vos applications multimédia. Grâce à la télécommande fournie, vous pouvez lancer ASUS Home Theater Gate et toutes vos applications multimédia d'une simple touche.

Lancer Home Theater Gate

1. Installez Home Theater Gate à partir du DVD de support accompagnant la carte mère.
2. Pour lancer Home Theater Gate ,cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > ASUS Home Theater Gate > ASUS Home Theater Gate v1.xx.xx**. La fenêtre principale de Home Theater Gate apparaîtra.

Fenêtre principale de Home Theater Gate

Cliquez pour réduire la fenêtre de Home Theater Gate. Cliquez sur l'icône Home Theater Gate située dans la zone de notification de Windows® pour restaurer la fenêtre



Formats compatibles

Résolution	Affichage normal en résolution 1024 x 600 – 1920 x 1080
Musique	mp3, midi, wav, wma and cda
Vidéo	avi, mp4, mpeg, rmvb, wmv, rm, mov, asf, mpg, vob and dat
Photo	bmp, dib, gif, jpg, jpeg, png, tif, tiff
DTS	Windows® Vista™ OS (HDMI and analog out only)
Lecteurs vidéos	Windows® Media Player, PowerDVD 8 (Cyberlink), WinDVD 9 (Corel/ InterVideo), KMPlayer, Media Player Classic et RealPlayer
Lecteur audio	Windows® Media Player, Winamp, KMPlayer, RealPlayer, iTunes



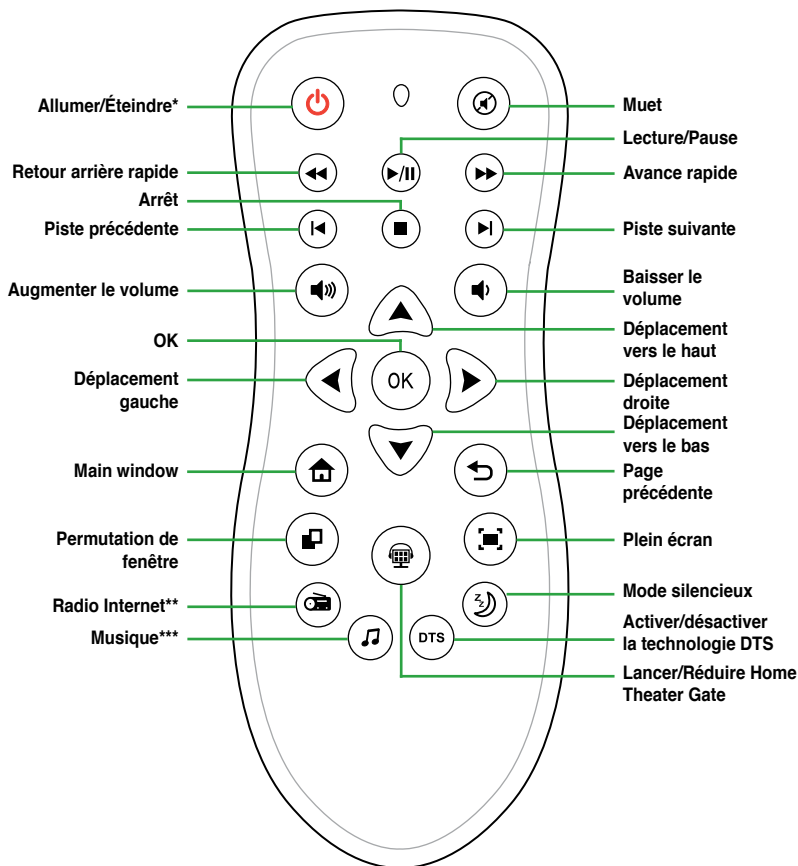
Visitez le site Web d'ASUS (<http://support.asus.com/download/download.aspx?SLanguage=fr-fr>) pour obtenir la dernière liste de compatibilité.

Utiliser la télécommande (réservé aux modèles RC Edition)

Utilisez la télécommande pour lancer ASUS Home Theater Gate et toutes vos applications multimédia.



Connectez le récepteur infrarouge sur le port USB 2.0 1 ou 2 avant d'utiliser la télécommande.



* Lié au bouton de mise en veille du système. Pour modifier le comportement du bouton de veille du système sous Windows®, cliquez sur Panneau de configuration > Options d'alimentation.

** Définissez les stations radio 1 à 7 avant d'utiliser cette fonction.

*** Veuillez d'abord définir vos préférences audio avant d'utiliser cette fonction.

Chapitre 2

Le BIOS

2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS



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

2.1.1 Utilitaire ASUS Update

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



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

Installer ASUS Update

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



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

Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS :

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

Mise à jour à partir d'Internet

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



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

Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

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

2.1.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

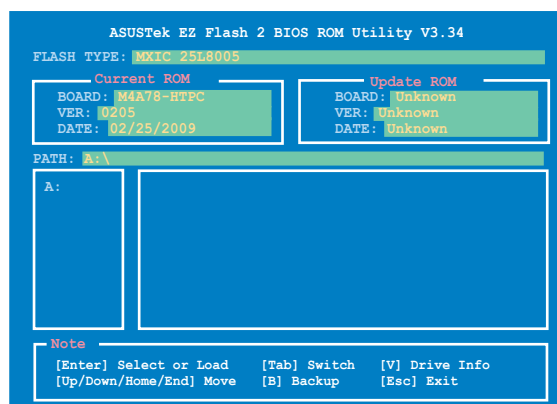
ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin de démarrer à partir d'une disquette de démarrage ou d'utiliser un utilitaire sous le système d'exploitation.



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

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

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



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

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



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

2.1.3 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

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



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

Récupérer le BIOS

Pour récupérer le BIOS :

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



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

2.2 Programme de configuration du BIOS

Cette carte mère dispose d'une puce firmware programmable que vous pouvez mettre à jour en utilisant l'utilitaire fourni décrit au chapitre "2.1 Gérer et mettre à jour le BIOS."

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

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

La puce firmware de la carte mère stocke programme de configuration du BIOS. 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 effectuant une des opérations suivantes :

- Redémarrez en utilisant la procédure d'extinction standard du système d'exploitation.
- Appuyez simultanément sur <Ctrl>+<Alt>+.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation du châssis.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre puis rallumer le système.



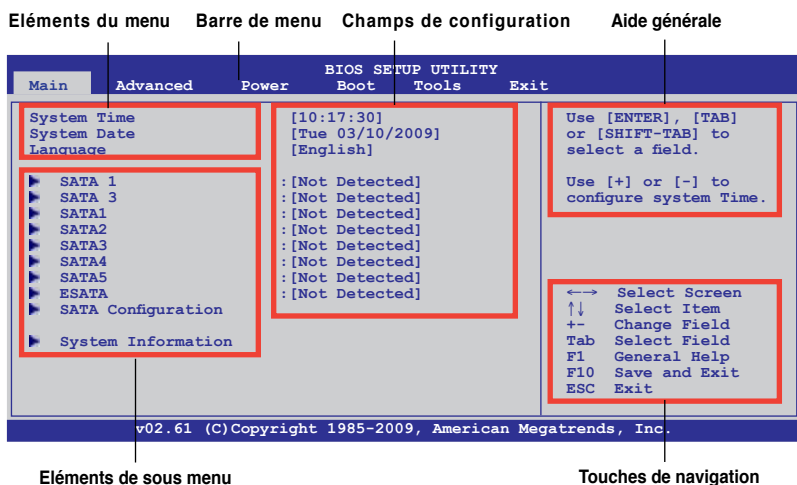
Utiliser le **bouton d'alimentation** ou de **réinitialisation**, ou la combinaison de touches **<Ctrl>+<Alt>+** pour forcer l'extinction de l'OS lors de son fonctionnement peut endommager le système ou vos données. Il est recommandé d'éteindre le système de manière appropriée depuis le système d'exploitation.

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



- Les 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 Menu Exit**.
 - Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
 - Visitez le site web ASUS (www.asus.com) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.
-

2.2.1 Ecran de menu du BIOS



2.2.2 Barre de menu

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

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

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



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

2.2.3 Touches de navigation

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



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

2.2.4 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 Aide générale

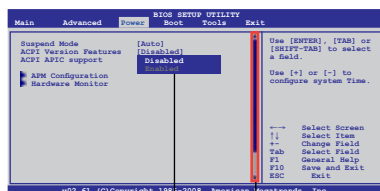
En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

2.2.8 Fenêtre contextuelle

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

2.2.9 Barre de défilement

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



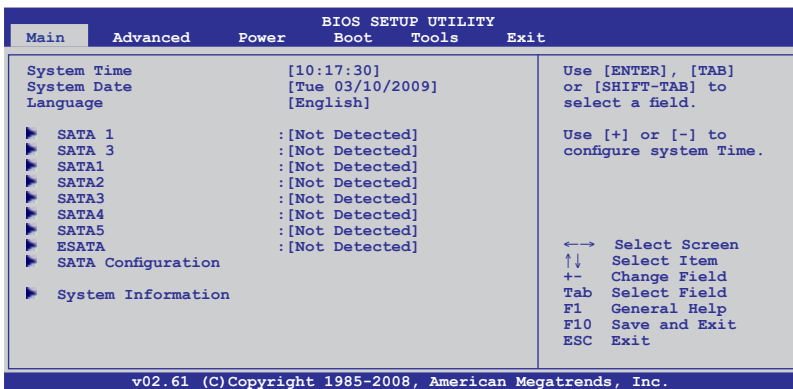
Barre de défilement
Fenêtre contextuelle

2.3 Menu Main (Principal)

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



Référez-vous à la section "2.2.1 "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]

Détermine la date du système.

2.3.3 Language [English]

Permet de sélectionner la langue du BIOS.

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

2.3.4 Primary IDE Master/Slave

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

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

Type [Auto]

Sélectionne le type de disque IDE. Sur **[Auto]**, cet élément permet une sélection automatique du périphérique IDE approprié. Choisissez **[CDROM]** si vous configurez spécifiquement un lecteur CD-ROM. Choisissez **[ARMD]** (ATAPI Removable Media Device) si votre périphérique est un ZIP, LS-120, ou MO.

Options de configuration : [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

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

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

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

SMART Monitoring [Auto]

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

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.3.5 SATA 1–5/ESATA

Lors de l'accès au BIOS, celui-ci détecte automatiquement la présence des périphériques SATA. Il y a un sous menu distinct pour chaque périphérique SATA. Choisissez un élément et pressez sur **<Entrée>** pour en afficher les informations.

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

Type [Auto]

Sélectionne le type de disque SATA. Sur **[Auto]**, cet élément permet une sélection automatique du périphérique IDE approprié. Choisissez **[CDROM]** si vous configurez spécifiquement un lecteur CD-ROM. Choisissez **[ARMD]** (ATAPI Removable Media Device) si votre périphérique est un ZIP, LS-120, ou MO.

Options de configuration : **[Not Installed]** **[Auto]** **[CDROM]** **[ARMD]**



Cet élément n'apparaît que pour les options **SATA5** et **ESATA**.

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]

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

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.3.6 SATA Configuration

Le menu **SATA Configuration** permet de configurer les périphériques SATA.

OnChip SATA Channel [Enabled]

Active/désactive le canal SATA.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

OnChip SATA Type [SATA]

Permet de sélectionner le mode SATA.

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



- Si vous souhaitez utiliser la fonction AHCI (Advanced Host Controller Interface), r"glez cet élément sur [AHCI]. La fonction AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer les fonctionnalités Serial ATA avancées pour accroître les performances de stockage des charges de travail aléatoires en autorisant le lecteur à optimiser en interne l'ordre des commandes.
- Lors les connecteurs SATA sont réglés sur [AHCI], seuls les ports SATA 1 à 4 pourront être détectés. Assurez-vous d'avoir installé le pilote AHCI que le système d'exploitation puisse détecter et utiliser les ports SATA 2 à 6 en mode AHCI.
- Pour créer une configuration RAID 0, 1 et 10, réglez cet élément sur [RAID].

2.3.7 System Information

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

BIOS Information

Affiche les informations auto-détectées du BIOS.

Processor

Affiche les caractéristiques auto-détectée du CPU.

System Memory

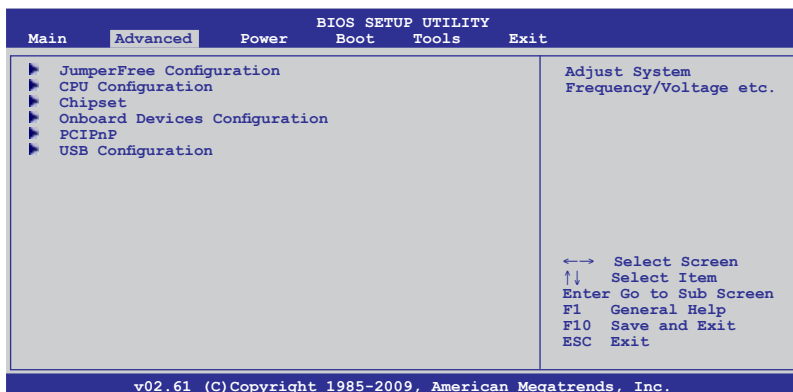
Affiche la mémoire système auto-détectée.

2.4 Menu Advanced (Avancé)

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



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



2.4.1 JumperFree Configuration



Selon le type de votre CPU AMD (AM2, AM2+, ou AM3), les éléments de cette section peuvent différer des options disponibles sur votre écran.

CPU Overclocking [Auto]

Détermine les options d'overclocking du CPU pour atteindre les fréquences internes du CPU désirées. Options de configuration : [Auto] [Manual] [Overclock Profile]



L'élément suivant apparaît uniquement quand **CPU Overclocking** est défini sur [Manual].

CPU/HT Reference Clock (MHz) [200]

Détermine la fréquence CPU/HT. Utilisez les touches <+> et <-> ou le pavé numérique de votre clavier pour ajuster la valeur. Les valeurs varient de 200 MHz à 550 MHz.



L'élément suivant apparaît uniquement quand **CPU Overclocking** est défini sur [Overclock Profile].

Overclock Options [Auto]

Permet de définir le profil d'overclocking. Options de configuration : [Auto] [Overclock 2%] [Overclock 5%] [Overclock 8%] [Overclock 10%]

GPU OverClocking [Auto]

Détermine les options d'overclocking du GPU pour atteindre les fréquences internes du GPU désirées. Options de configuration : [Auto] [Manual]

GPU Engine Clock [xxx]

Cette option n'est disponible que si l'élément **GPU OverClocking** est réglé sur [Manual] et permet de régler l'horloge du noyau du GPU. Utilisez les touches <+> et <-> ou le pavé numérique de votre clavier pour ajuster la valeur. Les valeurs varient de 500 à 999.

PCIe Overclocking [Auto]

Permet de définir les options d'overclocking PCIe. Options de configuration : [Auto] [Manual]



L'élément suivant apparaît uniquement quand **PCIe Overclocking** est défini sur [Manual].

PCIe Clock [100]

Détermine la fréquence PCIe. Les valeurs varient de 100 MHz à 150 MHz.

Processor Frequency Multiplier [Auto]

Permet de régler le multiplicateur de fréquence du CPU. Options de configuration : [Auto] [x8.0 1600 MHz] [x8.5 1700 MHz] [x9.0 1800 MHz] [x9.5 1900 MHz] [x10.0 2000 MHz] [x10.5 2100 MHz] [x11.0 2200 MHz] [x11.5 2300 MHz]

Processor Voltage [Auto]

Permet de sélectionner la valeur VCore du CPU.
Options de configuration : [Auto] [+ 50mv] [+ 100mv] [- 100mv]

Processor NB Voltage [Auto]

Permet de sélectionner le voltage entre le processeur et le NorthBridge.
Options de configuration : [Auto] [+ 50mv] [+ 100mv] [- 100mv]

HyperTransport Speed [Auto]

Défini la vitesse de l'interface Hyper Transport. Options de configuration : [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1 GHz] [1.2 GHz] [1.4 GHz] [1.6 GHz] [1.8 GHz] [Auto]

Hyper Transport Width [Auto]

Permet de définir la largeur de l'interface Hyper Transport. Options de configuration : [Auto] [4 Bit] [8 Bit] [16 Bit]

Memory Clock Mode [Auto]

Permet de régler le mode d'horloge de la mémoire. Options de configuration : [Auto] [Manual]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Memory Clock Mode** est réglée sur [Manual].

Memclock Value [200 MHz]

Options de configuration : [667MHz] [800MHz] [1067MHz]

DRAM Timing Mode [Auto]

Permet de régler le mode de timing de la DRAM. Options de configuration : [Auto] [Both]



Les éléments suivants 'apparaissent que si l'option **DRAM Timing Mode** est réglée sur [Both].

CAS Latency (CL) [Auto]

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

TRCD [Auto]

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

TRP [Auto]

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

tRTP [Auto]

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

TRAS [Auto]

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

TRC [Auto]

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

tWR [Auto]

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

TRRD [Auto]

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

tWTR [Auto]

Specifies the write to read delay when accessing the same DIMM.

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

tRFC0 [Auto]

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

tRFC1 [Auto]

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

tRFC2 [Auto]

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

tRFC3 [Auto]

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

Memory Over Voltage [Auto]

Permet de régler le survoltage de la mémoire. Options de configuration : [Auto] [0mv] [+ 100mv] [+ 200mv] [+ 300mv]

Chipset Over Voltage [Auto]

Permet de régler le voltage du chipset. Options de configuration : [Auto] [+ 50mv] [+ 100mv] [+ 150mv]

DCT0/DCT1 Strength Config [Auto]

Permet d'ajuster les paramètres de puissance avancés de la DRAM.

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

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

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

DCT0:CS/ODT drive strength [Auto]

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

DCT0:Address/Command drive str [Auto]

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

DCT0:MEMCLK drive strength [Auto]

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

DCT0:Data drive strength [Auto]

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

DCT0:DQS drive strength [Auto]

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

DCT0:Processor on-die terminat [Auto]

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

Les sous-éléments suivants n'apparaissent que si **DCT0/DCT1 Strength Config.** est réglé sur [DCT 1] ou [Both].**DCT1:CKE drive strength [Auto]**

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

DCT1:CS/ODT drive strength [Auto]

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

DCT1:Address/Command drive str [Auto]

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

DCT1:MEMCLK drive strength [Auto]

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

DCT1:Data drive strength [Auto]

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

DCT1:DQS drive strength [Auto]

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

DCT1:Processor on-die terminat [Auto]

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

2.4.2 CPU Configuration

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

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 Update [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

Active/désactive le mode Secure Virtual Machine (SVM). Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Cool'n'Quiet [Enabled]

Active/désactive la technologie AMD Cool 'n' Quiet.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

CPU Prefetching [Enabled]

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

C1E Configuration [Disabled]

Active/désactive la fonction C1E pour les CPU bi-cœur.

Options de configuration : [Disabled] [Enable]

2.4.3 Chipset

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

NorthBridge Configuration

Memory Configuration**Bank Interleaving [Auto]**

Options de configuration : [Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Disabled]

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

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

MemClk Tristate C3/ATLVID [Disabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DCT Unganged Mode [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Always]

Power Down Enable [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

ECC Configuration

ECC Mode [Disabled]

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

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

DRAM ECC Enable [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

4-Bit ECC Mode [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

DRAM BG SCRUB [Disabled]

Disables or sets the DRAM BG Scrub.

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

Data Cache BG Scrub [Disabled]

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

L2/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

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

Alternate VID [Auto]

Permet de spécifier le VID alternatif en modes de basse consommation. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur.

Internal Graphics Configuration

Ce menu permet de modifier les paramètres de configuration du chipset graphique embarqué. Sélectionnez un élément et appuyez sur <Entrée> pour afficher le sous-menu.

Primary Display Adapter [PCI-E]

Permet de sélectionner le contrôleur graphique primaire.

Options de configuration : [PCI-E] [PCI] [Onboard]

UMA Frame Buffer Size [Auto]

Options de configuration : [Auto] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB]

Surround View [Auto]

Si vous avez réglé un périphérique PCI Express comme dispositif d'affichage primaire et activez cette option, vous pouvez utiliser le GPU embarqué comme périphérique d'affichage secondaire. Options de configuration : [Disabled] [Auto]

CPU Spread Spectrum [Enabled]

À régler sur [Disabled] pour améliorer les capacités d'overclocking du FSB ou sur [Enabled] pour le contrôle EMI. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

PCIe Spread Spectrum [Enabled]

À régler sur [Disabled] pour améliorer les capacités d'overclocking du bus PCIe ou sur [Enabled] pour le contrôle EMI. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.4.4 Onboard Devices Configuration

HD Audio Device [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur HD Audio. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Front Panel Select [HD]

Permet de régler le mode du connecteur audio (AAFP) du panneau avant mode sur AC'97 ou HD Audio selon le standard audio supporté par le module audio du panneau avant.

Options de configuration : [AC97] [HD]

RCA Audio [Disabled]

Active ou désactive le contrôleur audio RCA sous Windows® Vista™. Pour Windows® XP, la sortie audio RCA est toujours définie sur [Disabled].

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN Controller [Enabled]

Active ou désactive le contrôleur réseau embarqué.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

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

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

2.4.5 PCIPnP

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

Plug And Play O/S [No]

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

2.4.6 USB Configuration

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

USB Functions [Enable]

Active/désactive les fonctions USB.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

Active/désactive le contrôleur USB 2.0.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Enabled]

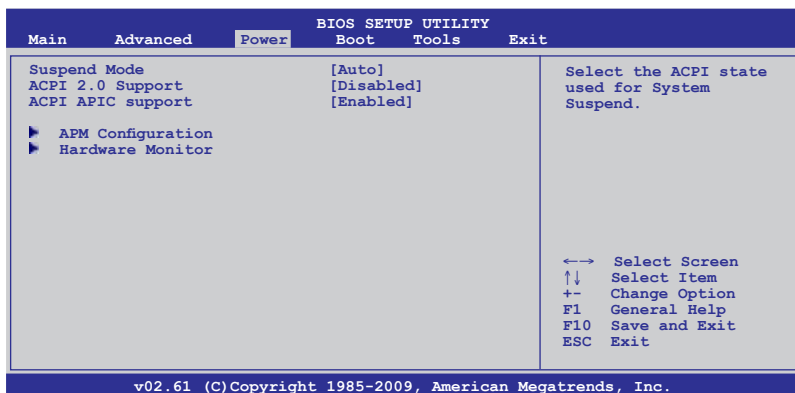
Vous permet d'activer ou de désactiver le support des périphériques USB pour les OS legacy. Passer sur [Auto] permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si détecté, le mode contrôleur USB legacy est activé. Si aucun périphérique USB n'est détecté, le support USB legacy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

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

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

2.5 Menu Power (Alimentation)

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



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

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

2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

Allows you to add more tables for Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 2.0 specifications. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.5.4 APM Configuration

Restore on AC Power Loss [Power Off]

Réglé sur **Power Off**, le système passera en mode "off" après une perte de courant alternatif. Sur **Power On**, le système passe sur "on" après une perte de courant alternatif.

Options de configuration : [Disabled] [Power On] [Power Off] [Last State]

Power On By PCI/PCIE devices [Disabled]

Active ou désactive la fonction permettant d'allumer l'ordinateur via un périphérique PCI/E.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power On By USB 12 [Disabled]

Active ou désactive la fonction permettant à un périphérique USB connecté au port USB 1 ou 2 d'allumer l'ordinateur. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

Vous permet d'activer ou de désactiver le RTC pour générer un événement d'éveil. Lorsque cette option est réglée sur Enabled, les éléments **RTC Alarm Date**, **RTC Alarm Time** apparaissent avec des champs configurables. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power LED [On]

Permet d'allumer ou éteindre la LED de la carte mère. Options de configuration : [On] [Off]

Audio PWR Reminder [Enabled]

Lorsque le système ne détecte aucune prise d'alimentation connectée au connecteur d'alimentation audio, un message de rappel apparaîtra lors du POST. Cette option vous permet d'activer ou de désactiver l'affichage de ce message. Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

2.5.5 Hardware Monitor

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

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

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

VCORE / 3.3V / 5V / 12V Voltage

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

CPU Q-Fan Function [Enabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Select Fan Type: [PWM Fan]

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

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



- Si vous avez installé un ventilateur PWM (4 broches) et réglez cet élément sur [DC Fan], le ventilateur peut ne pas fonctionner.
- Si vous avez installé un ventilateur DC (3 broches) et réglez cet élément sur [PWM Fan], la fonction Q-Fan peut ne pas fonctionner, et le ventilateur tournera constamment à pleine puissance.

CPU Q-Fan Mode [Silent]

Permet de régler le niveau de performances approprié de la fonction Q-Fan. Sur [Optimal], la vitesse de rotation du ventilateur CPU s'ajustera automatiquement en fonction de la température du CPU. Réglez cette option sur [Silent] pour réduire la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux, ou sur [Performance] pour une vitesse de rotation maximum. Options de configuration : [Performance] [Optimal] [Silent]

Chassis Q-Fan Function [Disabled]

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

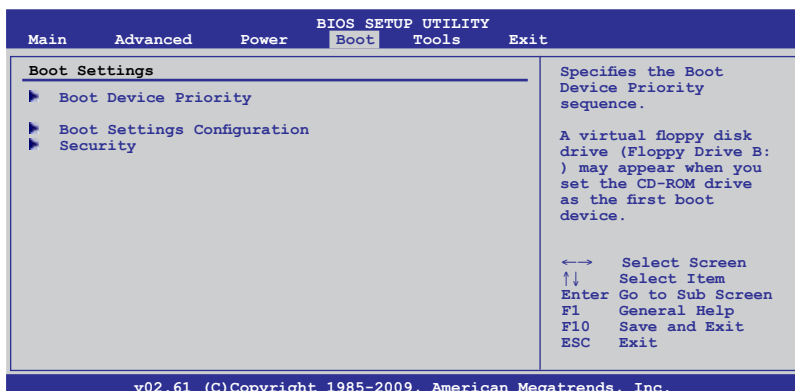
Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Quiet CHASSIS Fan Mode [Silent]

Permet de régler le niveau de performances approprié de la fonction Q-Fan. Sur [Optimal], la vitesse de rotation du ventilateur châssis s'ajustera automatiquement en fonction de la température du châssis. Réglez cette option sur [Silent] pour réduire la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux, ou sur [Performance] pour une vitesse de rotation maximum. Options de configuration : [Performance] [Optimal] [Silent]

2.6 Menu Boot (Démarrage)

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



2.6.1 Boot Device Priority

1st ~ xxth Boot Device

Ces éléments spécifient la priorité des périphériques de démarrage parmi les périphériques disponibles. Le nombre d'éléments apparaissant à l'écran dépend du nombre de périphériques installés dans le système. Options de configuration : [Removable Dev.] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

2.6.2 Boot Settings Configuration

Quick Boot [Enabled]

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

Full Screen Logo [Enabled]

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



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

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

Détermine si le pavé numérique est activé ou non au démarrage du PC.
Options de configuration : [Off] [On]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

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

2.6.3 Security

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

Change Supervisor Password

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

Après avoir fixé un mot de passe, cet élément affiche **Installed**. Pour définir un mot de passe :

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

Le message **Password Installed** apparaît une fois le mot de passe correctement configuré.
Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe. Pour effacer le mot de passe superviseur, choisissez **Change Supervisor Password** puis pressez deux fois sur <Entrée>. Le message **Password Uninstalled** apparaît.



Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section 1.6 pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

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

User Access Level [Full Access]

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

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

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

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

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

Change User Password

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

Pour fixer un mot de passe utilisateur :

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

3. Confirmez le mot de passe lorsqu'on vous le demande.

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

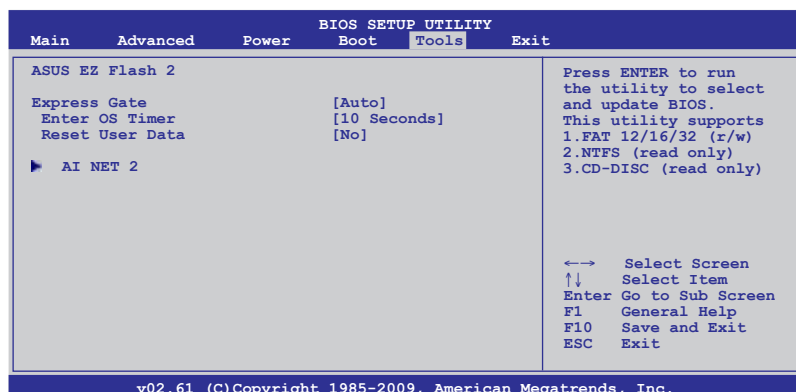
Clear User Password

Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

Password Check [Setup]

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

2.7 Menu Tools (Outils)



2.7.1 ASUS EZ Flash 2

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

2.7.2 Express Gate [Enabled]

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

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

Enter OS Timer [10 Seconds]

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

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

Reset User Data [No]

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

Options de configuration : [No] [Reset]

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



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

2.7.3 AI NET 2

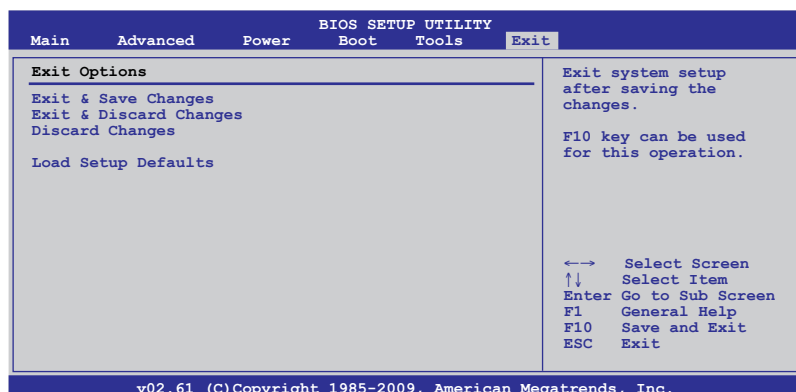
Check Atheros LAN cable [Disabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.8 Menu Exit (Sortie)

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



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

Exit & Save Changes

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



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

Exit & Discard Changes

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

Discard Changes

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

Load Setup Defaults

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