

**P7H57D-V  
EVO**



**Carte mère**

**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 ETRE TENUS POUR RESPONSABLES POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPECIAL, SECONDAIRE OU CONSECUTIF (INCLUANT LES DOMMAGES POUR PERTE DE PROFIT, PERTE DE COMMERCE, PERTE D'UTILISATION DE DONNEES, INTERRUPTION DE COMMERCE ET EVENEMENTS SEMBLABLES), MEME SI ASUS A ETE INFORME DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES PROVENANT DE TOUT DEFAUT OU ERREUR DANS CE MANUEL OU DU PRODUIT.

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

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

**Offer to Provide Source Code of Certain Software**

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

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

or

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

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

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

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

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

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

# Table des matières

Notes .....	vii
À propos de ce manuel.....	ix
Résumé des spécifications de la P7H57D-V EVO .....	xi
<b>Chapitre 1 : Introduction au produit</b>	
1.1 Bienvenue !.....	1-1
1.2 Contenu de la boîte.....	1-1
1.3 Fonctions spéciales.....	1-2
1.3.1 Points forts du produit.....	1-2
1.3.2 ASUS Xtreme Design—Processeur hybride.....	1-3
1.3.3 ASUS Xtreme Design— 12 Hybrid Phase*.....	1-3
1.3.4 ASUS Xtreme Design—OS hybride.....	1-3
1.3.5 Fonctionnalités exclusives.....	1-4
<b>Chapitre 2 : Informations sur le matériel</b>	
2.1 Avant de commencer.....	2-1
2.2 Vue générale de la carte mère.....	2-2
2.2.1 Diagramme de la carte mère.....	2-2
2.2.2 Contenu du diagramme.....	2-3
2.2.3 Orientation de montage.....	2-4
2.2.4 Pas de vis.....	2-4
2.3 Central Processing Unit (CPU).....	2-5
2.3.1 Installer le CPU.....	2-5
2.3.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU.....	2-8
2.3.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU.....	2-9
2.4 Mémoire système.....	2-10
2.4.1 Vue générale.....	2-10
2.4.2 Configurations mémoire.....	2-11
2.4.3 Installer un module mémoire.....	2-16
2.4.4 Enlever un module mémoire.....	2-16
2.5 Slots d'extension.....	2-17
2.5.1 Installer une carte d'extension.....	2-17
2.5.2 Configurer une carte d'extension.....	2-17
2.5.3 Assignation des IRQ.....	2-18
2.5.4 Slots PCI.....	2-19
2.5.5 Slots PCI Express 2.0 x1 (2.5GT/s).....	2-19
2.5.6 Slots PCI Express 2.0 x16.....	2-19
2.6 Jumpers.....	2-21
2.7 Interrupteur embarqué.....	2-23
2.8 Connecteurs.....	2-24
2.8.1 Connecteurs arrières.....	2-24
2.8.2 Connexions audio.....	2-27
2.8.3 Connecteurs internes.....	2-29

# Table des matières

2.8.4.	ASUS Q-Connector (panneau système).....	2-38
<b>2.9</b>	<b>LED embarquées.....</b>	<b>2-39</b>
<b>2.10</b>	<b>Démarrer pour la première fois.....</b>	<b>2-40</b>
<b>2.11</b>	<b>Éteindre l'ordinateur.....</b>	<b>2-40</b>
 <b>Chapitre 3 : Le BIOS</b>		
<b>3.1</b>	<b>Présentation du BIOS.....</b>	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>Mettre à jour le BIOS.....</b>	<b>3-1</b>
3.2.1	Utilitaire ASUS Update.....	3-2
3.2.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....	3-4
3.2.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3.....	3-5
3.2.4	ASUS BIOS Updater.....	3-6
<b>3.3</b>	<b>Programme de configuration du BIOS.....</b>	<b>3-9</b>
3.3.1	Écran de menu du BIOS.....	3-9
3.3.2	Barre de menu.....	3-9
3.3.3	Touches de navigation.....	3-10
3.3.4	Éléments de menu.....	3-10
3.3.5	Éléments de sous-menu.....	3-10
3.3.6	Champs de configuration.....	3-10
3.3.7	Fenêtre contextuelle.....	3-10
3.3.8	Barre de défilement.....	3-10
3.3.9	Aide générale.....	3-10
<b>3.4</b>	<b>Menu Main (Principal).....</b>	<b>3-11</b>
3.4.1	SATA 1-6.....	3-11
3.4.2	Storage Configuration.....	3-13
3.4.3	AHCI Configuration.....	3-13
3.4.4	System Information.....	3-14
<b>3.5</b>	<b>Menu Ai Tweaker.....</b>	<b>3-15</b>
3.5.1	CPU Level Up.....	3-15
3.5.2	Ai Overclock Tuner.....	3-16
3.5.3	CPU Ratio Setting.....	3-17
3.5.4	Intel(R) SpeedStep(TM) Tech.....	3-17
3.5.5	Intel(R) TurboMode Tech.....	3-17
3.5.6	Xtreme Phase Full Power Mode.....	3-17
3.5.7	BCLK Frequency.....	3-17
3.5.8	PCIe Frequency.....	3-17
3.5.9	DRAM Frequency.....	3-17
3.5.10	QPI Frequency.....	3-17
3.5.11	ASUS/3rd Party.....	3-18
3.5.12	OC Tuner.....	3-18
3.5.13	Start auto tuning.....	3-18
3.5.14.	DRAM Timing Control.....	3-18
3.5.15	CPU Differential Amplitude.....	3-19

# Table des matières

3.5.16	CPU Clock Skew.....	3-19
3.5.17	CPU Voltage Mode.....	3-20
3.5.18	IMC Voltage.....	3-20
3.5.19	DRAM Voltage.....	3-20
3.5.20	CPU PLL Voltage.....	3-20
3.5.21	PCH Voltage.....	3-20
3.5.22	iGPU Voltage.....	3-21
3.5.23	Load-Line Calibration.....	3-21
3.5.24	CPU Spread Spectrum.....	3-21
3.5.25	PCIe Spread Spectrum.....	3-21
<b>3.6</b>	<b>Menu Advanced (Avancé).....</b>	<b>3-22</b>
3.6.1	CPU Configuration.....	3-22
3.6.2	Uncore Configuration.....	3-24
3.6.3	Onboard Devices Configuration.....	3-26
3.6.4	USB Configuration.....	3-27
3.6.5	PCIePnP.....	3-28
3.6.6	Intel VT-d.....	3-28
3.6.7	T.Probe.....	3-28
<b>3.7</b>	<b>Menu Power (Alimentation).....</b>	<b>3-29</b>
3.7.1	Suspend Mode.....	3-29
3.7.2	Repost Video on S3 Resume.....	3-29
3.7.3	ACPI 2.0 Support.....	3-29
3.7.4	ACPI APIC Support.....	3-29
3.7.5	EuP Ready.....	3-29
3.7.6	APM Configuration.....	3-30
3.7.7	Hardware Monitor.....	3-31
<b>3.8</b>	<b>Menu Boot (Démarrage).....</b>	<b>3-33</b>
3.8.1	Boot Device Priority.....	3-33
3.8.2	Boot Settings Configuration.....	3-34
3.8.3	Security.....	3-35
<b>3.9</b>	<b>Menu Tools (Outils).....</b>	<b>3-37</b>
3.9.1	ASUS O.C. Profile.....	3-37
3.9.2	AI NET 2.....	3-39
3.9.3	ASUS EZ Flash 2.....	3-39
3.9.4	Express Gate.....	3-39
<b>3.10</b>	<b>Menu Exit (Sortie).....</b>	<b>3-40</b>
 <b>Chapitre 4 : Support logiciel</b>		
<b>4.1</b>	<b>Installer un système d'exploitation.....</b>	<b>4-1</b>
<b>4.2</b>	<b>Informations sur le DVD de support.....</b>	<b>4-1</b>
4.2.1	Lancer le DVD de support.....	4-1

# Table des matières

4.2.2	Obtenir les manuels des logiciels.....	4-2
<b>4.3</b>	<b>Informations sur les logiciels .....</b>	<b>4-3</b>
4.3.1	ASUS PC Probe II.....	4-3
4.3.2	ASUS AI Suite.....	4-4
4.3.3	ASUS Fan Xpert.....	4-5
4.3.4	ASUS EPU.....	4-6
4.3.5	ASUS Express Gate.....	4-7
4.3.6	Configurations audio.....	4-8
4.3.7	ASUS T.Probe.....	4-9
4.3.8	Intel® Extreme Tuning Utility.....	4-10
<b>4.4</b>	<b>Utilitaire d'overclocking unique — TurboV EVO.....</b>	<b>4-11</b>
4.4.1	Utiliser ASUS TurboV.....	4-11
4.4.2	Utiliser le mode d'overclocking automatique.....	4-12
4.4.3	Utiliser ASUS TurboV GPU Boost.....	4-13
4.4.4	Utiliser CPU Level UP.....	4-13
4.4.5	Utiliser ASUS Turbo Key.....	4-14
<b>4.5</b>	<b>Configurations RAID.....</b>	<b>4-15</b>
4.5.1	Définitions RAID.....	4-15
4.5.2	Installer des disques durs Serial ATA (SATA).....	4-16
4.5.3	Définir l'élément RAID dans le BIOS.....	4-16
4.5.4	Utilitaire Intel® Matrix Storage Manager option ROM.....	4-16
<b>4.6</b>	<b>Créer un disque du pilote RAID.....</b>	<b>4-20</b>
4.6.1	Créer un disque du pilote RAID sans accéder à l'OS.....	4-20
4.6.2	Créer un disque du pilote RAID sous Windows®.....	4-20
4.6.3	Installer le pilote RAID lors de l'installation de Windows®.....	4-21
4.6.4	Utiliser un lecteur de disquettes USB.....	4-21
 <b>Chapitre 5 : Support des technologies multi-GPU</b>		
<b>5.1</b>	<b>Technologie ATI® CrossFireX™ .....</b>	<b>5-1</b>
5.1.1	Pré-requis système.....	5-1
5.1.2	Avant de commencer.....	5-1
5.1.3	Installer deux cartes graphiques CrossFireX™.....	5-2
5.1.4	Installer les pilotes.....	5-3
5.1.5	Activer la technologie ATI® CrossFireX™.....	5-3
<b>5.2</b>	<b>Technologie NVIDIA® SLI™ .....</b>	<b>5-5</b>
5.2.1	Pré-requis système.....	5-5
5.2.2	Installer deux cartes graphiques SLI.....	5-5
5.2.3	Installer les pilotes.....	5-6
5.2.4	Activer la technologie NVIDIA® SLI™.....	5-6

## Notes

### Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

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

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



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

### Rapport du Département Canadien des Communications

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

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

### REACH

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



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



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

# Informations sur la sécurité

## Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant avant de toucher au système.
- Lorsque vous ajoutez ou enlevez des composants, vérifiez que les câbles d'alimentation sont débranchés avant de relier les câbles de signal. Si possible, déconnectez tous les câbles d'alimentation du système avant d'ajouter un périphérique.
- Avant de connecter ou de déconnecter les câbles de signal de la carte mère, vérifiez que tous les câbles d'alimentation sont bien débranchés.
- Demandez l'assistance d'un professionnel avant d'utiliser un adaptateur ou une rallonge. Ces appareils risquent d'interrompre le circuit de terre.
- Vérifiez que votre alimentation délivre la tension électrique adaptée à votre pays. Si vous n'en êtes pas certain, contactez votre fournisseur électrique local.
- Si l'alimentation est endommagée, 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.
- **Chapitre 2 : Informations sur le matériel**  
Ce chapitre décrit les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système. Il inclut une description des jumpers et connecteurs de la carte mère.
- **Chapitre 3 : Le BIOS**  
Ce chapitre explique comment changer les paramètres système via les menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.
- **Chapitre 4 : Support logiciel**  
Ce chapitre décrit le contenu du DVD de support livré avec la carte mère.
- **Chapitre 5 : Support des technologies multi-GPU**  
Ce chapitre décrit l'installation et la configuration de plusieurs cartes graphiques ATI® CrossFireX™ et NVIDIA® SLI™.

### Où trouver plus d'informations ?

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

#### 1. Site web ASUS

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

#### 2. Documentation optionnelle

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

## Conventions utilisées dans ce guide

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



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



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



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



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

## Typographie

**Texte en gras**

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

*Italique*

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>

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

Exemple: <Ctrl+Alt+D>

# Résumé des spécifications de la P7H57D-V EVO

CPU	<p>Socket LGA1156 pour processeurs Intel® Core™ i7/ Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium®</p> <p>Supporte la technologie Intel® Turbo Boost*</p> <p>* La technologie Intel® Turbo Boost n'est compatible qu'avec certains types de CPU.</p> <p>* Visitez <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour la liste des CPU Intel supportés</p>
Chipset	Intel® H57 Express Chipset
Mémoire	<p>4 x slots DIMM, max. 16 Go, DDR3 2133(O.C.)* / 1600 / 1333 /1066 MHz, non-ECC et non tamponnée</p> <p>Architecture mémoire Dual-Channel (bi-canal)</p> <p>Support Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</p> <p>* Le support Hyper DIMM est soumis aux caractéristiques physiques du CPU. Certains Hyper DIMM ne peuvent être pris en charge que pour un seul modulé mémoire par canal.</p> <p>Reportez-vous à la liste des modules mémoire compatibles pour plus de détails</p> <p>** Visitez <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> ou consultez ce manuel pour la liste des fabricants de modules mémoire agréés.</p>
Slots d'extension	<p>2 x slots PCI Express 2.0 x16 (@ x16 en mode simple et @x8 / x8 en mode double)</p> <p>1 x slot PCI Express 2.0 x1 (5GT/s)</p> <p>2 x slots PCI Express 2.0 x1 (2.5GT/s)</p> <p>2 x slots PCI</p> <p>*Le mode double x8 n'est pris en charge que par les processeurs Intel® n'intégrant pas de processeur graphique (ex : CPU Lynnfield). Visitez le site Web d' Intel® pour plus de détails.</p>
Support multi-GPU	<p>Support de la technologie ATI® Quad-CrossFireX™</p> <p>Support de la technologie NVIDIA® Quad-SLI™</p> <p>*Les technologies CrossFireX™ et SLI™ ne sont compatibles qu'avec les processeurs Lynnfield.</p> <p>*Les modes SLI™ et CrossFireX™ ne sont supportés que pour les processeurs Intel® n'intégrant pas de processeur graphique (ex : CPU Lynnfield).</p>
Sorties vidéo	<p>Multi-affichage : ports HDMI, DVI-D, et RGB</p> <p>Support HDMI avec une résolution max. de 1920 x 1200 @60Hz</p> <p>Support DVI avec une résolution max. de 1920 x 1200 @60Hz</p> <p>Support RGB avec une résolution max. de 2048 x 1536 @75Hz</p> <p>Mémoire partagée maximum de 1748Mo</p>
Stockage	<p><b>Chipset Intel® H57 Express</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x ports SATA 3.0 Gb/s</li> <li>- Intel® Matrix Storage (SATA RAID 0,1, 5, et 10)</li> </ul> <p><b>Contrôleur SATA 6.0 Gb/s PCIe Marvell®</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x ports SATA 6.0 Gb/s (gris)</li> </ul> <p><b>Contrôleur SATA &amp; PATA Marvell® 88SE6111</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x interface Ultra DMA 133/100/66 pour un maximum de 2 périphériques PATA</li> <li>- 1 x port SATA 3.0Gb/s externe (SATA-On-the-Go)</li> </ul>
Réseau	Contrôleur réseau Gigabit Realtek® 8112L optimisé par la technologie AI NET2
IEEE 1394	Contrôleur VIA® VT6308P supportant 2 x ports IEEE 1394a (1 à mi-carte, 1 sur le panneau d'E/S)

# Résumé des spécifications de la P7H57D-V EVO

USB	<p><b>Contrôleur USB 3.0 NEC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 x ports USB 3.0 (bleus ; panneau d'E/S)</li></ul> <p><b>Chipset Intel® H57 Express</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 12 x ports USB 2.0 (6 ports à mi-carte, 6 sur le panneau d'E/S)</li></ul>
Audio	<p>CODEC High Definition Audio Realtek® 8 canaux</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Absolute Pitch BD192/24</li><li>- DTS Surround Sensation UltraPC</li><li>- Protection du contenu de la couche audio des disques BD</li><li>- Supporte la détection et la réaffectation* (*ports audio en façade uniquement) des jacks audio et la multi-diffusion des flux audio</li><li>- Port de sortie S/PDIF optique et coaxial</li></ul>
Fonctionnalités uniques	<p><b>Puce PCIe X4 dédiée pour des performances extrêmes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prise en charge du standard USB 3.0</li><li>- Support de la technologie de stockage SATA 6.0 Gb/s</li></ul> <p><b>ASUS Xtreme Design</b></p> <p>ASUS Hybrid Processor – TurboV EVO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Auto Tuning, TurboV, CPU Level UP et Turbo Key</li><li>- GPU Boost</li></ul> <p>ASUS 12 Hybrid Phase*</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- T.Probe Technology pour un refroidissement actif</li><li>- Désign d'alimentation à 8+3 phases</li></ul> <p>* 12 Hybrid Phase = 8+3 Phase x T.Probe</p> <p>ASUS Hybrid OS – Express Gate</p> <p><b>Fonctionnalités exclusives ASUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MemOK!</li><li>- ASUS EPU</li></ul> <p><b>Solutions thermiques silencieuses</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conception sans ventilateur : solution à caloducs</li><li>- Conception sans ventilateur : Stack Cool 3</li><li>- ASUS Fan Xpert</li></ul> <p><b>ASUS Crystal Sound</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS Noise Filter</li></ul> <p><b>ASUS EZ DIY</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS Q-Shield</li><li>- ASUS Q-Connector</li><li>- ASUS O.C. Profile</li><li>- ASUS CrashFree BIOS 3</li><li>- ASUS EZ Flash 2</li><li>- ASUS MyLogo 2™</li><li>- Multi-language BIOS</li></ul>
ASUS Q-Design	<p>ASUS Q-LED (CPU, DRAM, VGA, Boot Device LED)</p> <p>ASUS Q-Slot</p> <p>ASUS Q-DIMM</p>

(continue à la page suivante)

# Résumé des spécifications de la P7H57D-V EVO

Fonctionnalités d'overclocking exclusives	<p><b>Precision Tweaker 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vCore : voltage du CPU ajustable par incréments de 0.00625V</li><li>- vIMC : contrôle du voltage vIMC en 128 étapes</li><li>- Bus vDRAM : contrôle du voltage DRAM en 64 étapes</li><li>- vPCH : contrôle du voltage du chipset en 152 étapes</li><li>- vCPU_PLL : contrôle du voltage PLL du CPU en 32 étapes</li><li>- iGPU : contrôle du voltage iGPU par incréments de 0.0125V</li></ul> <p><b>SFS (Stepless Frequency Selection) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réglage de la fréquence de l'horloge interne de 80MHz à 500MHz par incréments de 1MHz</li><li>- Réglage de la fréquence PCI Express de 100MHz à 200MHz par incréments de 1MHz</li></ul> <p><b>Protection d'overclocking :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)</li></ul>
Connecteurs arrières	<p>1 x port clavier PS/2 (Mauve) 1 x port souris PS/2 (Vert) 1 x port SATA externe 1 x port de sortie HDMI 1 x port de sortie DVI 1 x port de sortie VGA 1 x port IEEE1394a 1 x port réseau RJ45 2 x ports 3.0/2.0 (bleus) 4 x ports USB 2.0/1.1 Ports audio 8 canaux</p>
Connecteurs internes	<p>4 x connecteurs USB supportant 8 ports USB additionnels 1 x connecteur IDE 2 x connecteurs SATA 6.0 Gb/s (gris) 6 x connecteurs SATA 3.0 Gb/s (bleus) 1 x connecteur de ventilation du CPU 2 x connecteurs de ventilation du châssis (1 x 4-broches, 1 x 3-broches) 1 x connecteur de ventilation du bloc d'alimentation 1 x connecteur IEEE1394a 1 x connecteur COM 1 x connecteur pour port audio en façade 1 x en-tête de sortie S/PDIF 1 x connecteur d'alimentation ATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation EATX 12 V 8 broches 1 x connecteur panneau système (Q-Connector) 1 x Bouton MemOK!</p>
BIOS	<p>BIOS AMI de 64 Mo, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a, Multi-language BIOS, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3</p>
Gérabilité réseau	<p>WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE</p>
Contenu du DVD de support	<p>Pilotes Utilitaires ASUS ASUS Update Logiciel anti-virus (version OEM)</p>
Format	<p>ATX : 30.5 cm x 24.4 cm</p>

\*Les spécifications sont sujettes à changements sans avis préalable.

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

# Chapitre 1

## 1.1 Bienvenue !

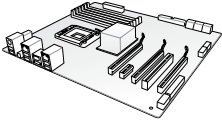
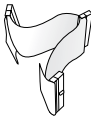
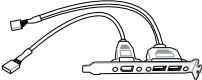
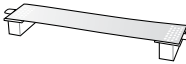
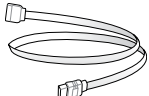
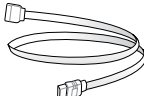
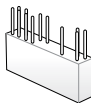
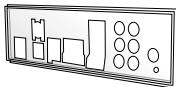

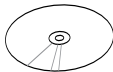
Merci d'avoir acheté une carte mère ASUS® P7H57D-V EVO !

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 contient bien les éléments suivants.

	
<b>Carte mère ASUS P7H57D-V EVO</b>	<b>1 x câble Ultra DMA 133/100/66</b>
	
<b>Module 2-ports USB 2.0 / 1-port eSATA</b>	<b>1 x connecteur pont SLI™ ASUS</b>
	
<b>2 x câbles Serial ATA 6.0Gb/s avec étiquetage 6.0Gb/s</b>	<b>2 x câbles Serial ATA 3.0Gb/s</b>
	
<b>1 x kit ASUS Q-Connector</b>	<b>1 x ASUS Q-Shield</b>
	
<b>Manuel d'utilisation</b>	<b>DVD de support</b>



- Si l'un des éléments ci-dessus était manquant ou endommagé, contactez votre revendeur.
- Les éléments illustrés ci-dessus sont données à titre indicatif uniquement. Les spécifications du produit peuvent varier selon les modèles.

## 1.3 Fonctions spéciales

### 1.3.1 Points forts du produit

#### Compatible avec les processeurs Intel® Lynnfield / Clarkdale au format LGA1156

Cette carte mère est compatible avec les derniers processeurs Intel® Lynnfield / Clarkdale au format LGA1156, intégrant un contrôleur mémoire et PCI Express pour permettre le support de 2 canaux (4 DIMM) de modules DDR3 et 16 voies PCI Express 2.0, pour offrir des performances de haute qualité. De plus, le processeur graphique (GPU) intégré aux processeurs Clarkdale. Ce processeur combiné au chipset H57 vous offre de nouveaux horizons en matière de performances vidéo. Il intègre également des moteurs 2D, 3D et Vidéo indépendants pour exécuter de multiples contrôles graphiques matériels à la fois.

#### Chipset Intel® H57

Le chipset Intel® H57 Express est la puce la plus récente conçue pour supporter les processeurs Intel® Lynnfield / Clarkdale au format 1156. Le chipset Intel H57 offre de meilleures performances via l'utilisation de liens point-à-point série et autorisant une bande passante et une stabilité accrues. Utilisez un processeur Intel® Core™ i5 6 Series ou Core™ i3 5 Series combiné au chipset H57 Express pour profiter des dernières performances graphiques offertes par les technologies Intel® !

#### Technologies Quad-GPU SLI™ et Quad-GPU CrossFireX™!

##### **Solutions multi-GPU flexibles. Votre arme de choix !**

La P7H57D-V EVO est la solution multi-GPU idéale pour la configuration d'un système SLI™ ou CrossFireX™. La carte mère intègre la puissante plate-forme Intel® P55 afin d'optimiser l'allocation des bus PCIe pour les configurations multi-GPU. Prenez pars à un nouveau style de jeu pour une expérience inégalée ! Voir le Chapitre 5 pour plus de détails.



Les technologies CrossFireX™ et SLI™ ne sont compatibles qu'avec les processeurs Lynnfield.

#### Support de la DDR3 2133(O.C.) / 1600 / 1333 / 1066

Cette carte mère supporte des modules mémoires DDR3 possédant des taux de transfert de données de 2133(O.C.) / 1600 / 1333 / 1066 MHz fournissant la largeur de bande la plus élevée requise pour les derniers graphismes 3D, le multimédia et les applications Internet. L'architecture bi-canal DDR3 élargit la largeur de bande de votre mémoire, boostant ainsi les performances de votre système. Voir page 2-10 pour plus de détails.

#### Puce PCIe X4 dédiée pour des performances extrêmes

##### **Support du standard de connectivité USB 3.0**

Profitez de taux de transferts allant jusqu'à 4.8 Gb/s avec l'USB 3.0, le dernier standard de connectivité. Conçu pour une connexion aisée des derniers composants et périphériques du marché, l'USB 3.0 offre des transferts de données 10X plus rapides et est pleinement compatible avec les composants USB 2.0.

##### **Support de la technologie de stockage Serial ATA 6.0 Gb/s**

Avec la prise en charge de la nouvelle génération d'interface de stockage Serial ATA (SATA), cette carte mère offre des débits de données pouvant atteindre jusqu'à 6.0 Gb/s. Profitez également d'une extensibilité accrue, d'une extraction des données plus rapide et d'un débit doublé. Voir page 2-33 pour plus de détails.



### 1.3.2 ASUS Xtreme Design—Processeur hybride

#### TurboV EVO

Le processeur d'overclocking ultime a pour but de satisfaire tous les fans d'overclocking—qu'ils soient expérimentés ou débutants. Auto Tuning est une fonction d'overclocking automatique permettant d'obtenir les fréquences les plus élevées tout en maintenant la stabilité du système. Turbo Key booste les performances d'un simple touché ; alors que TurboV offre plus d'options pour les overclockers avertis afin de leur permettre d'établir de nouveaux records d'overclocking. Intègre maintenant la fonction CPU Level Up pour une mise à niveau de votre CPU sans coûts additionnels ! Voir page 4-11 pour plus de détails.

#### Auto Tuning

Auto Tuning est un outil intelligent qui automatise l'overclocking pour garantir une mise à niveau totale du système. Cet outil fournit aussi un test de stabilité. Même les novices de l'overclocking peuvent obtenir des résultats d'overclocking extrêmes mais stables avec Auto Tuning !

#### GPU Boost

GPU Boost permet d'overclocker la puce graphique embarquée en temps réel pour obtenir les meilleures performances possibles. Son interface conviviale facilite l'ajustement de la fréquence et du voltage. De plus, les différents profils d'overclocking disponibles garantissent une mise à niveau stable et rapide. Voir page 4-13 pour plus de détails.

### 1.3.3 ASUS Xtreme Design— 12 Hybrid Phase\*

#### T.Probe

La micro-puce T.Probe détecte et équilibre la charge électrique et la température en temps réel. Cette fonction optimise les phases électriques; permettant aux composants de fonctionner à des températures moins élevées et d'étendre leur durée de vie.

\* 12 Hybrid Phase = 8+3 Phase x T.Probe

#### Design d'alimentation à 8+3 phases

Pour profiter pleinement du potentiel des processeurs / Clarkdale, cette carte mère adopte un système d'alimentation à 8 phases. Ce système permet d'accroître l'efficacité de l'alimentation et les capacités d'overclocking. De plus, les composants électriques de haute qualité garantissent une durée de vie accrue des composants et une réduction de la consommation électrique. Cette carte mère intègre aussi 3 phases supplémentaires dédiées au contrôleur mémoire.

### 1.3.4 ASUS Xtreme Design—OS hybride

#### Express Gate

Express Gate est un système d'exploitation exclusif offrant un accès rapide à Internet et à une panoplie d'applications clés avant d'ouvrir une session Windows®. Voir page 3-39 et 4-7.

### 1.3.5 Fonctionnalités exclusives

#### MemOK!

La compatibilité des modules mémoire est l'une des préoccupations majeures lors de la mise à niveau d'un ordinateur. Plus d'inquiétudes à avoir ! MemOK! est la solution d'amorçage mémoire la plus rapide du moment. Cet outil de dépannage remarquable ne nécessite qu'une simple pression d'un bouton pour corriger les erreurs de démarrage liées à la mémoire et relancer le système en un rien de temps. De plus, cette technologie est à même de déterminer les paramètres de sécurité intégrée pouvant améliorer de manière significative la réussite de l'amorçage du système. Voir page 2-23 pour plus de détails.

#### ASUS EPU

Le nouveau ASUS EPU - le premier moteur d'économie d'énergie au monde, passe à une version à 6 moteurs, permettant de réaliser des économies d'énergie sur tout le système en détectant la charge du PC puis en modérant l'alimentation en temps réel. Avec un changement de phase automatique des composants (incluant CPU, carte VGA / GPU dédié, mémoire, chipset, disques et ventilateurs CPU/système), le moteur EPU fournit automatiquement l'alimentation la plus appropriée via une accélération intelligente et l'overclocking - vous faisant économiser de l'énergie et de l'argent. Voir page 4-6 pour plus de détails.

#### DTS Surround Sensation UltraPC

DTS Surround Sensation UltraPC garanti une expérience de son surround 5.1 exceptionnelle par le biais de solutions audio PC standards - vos haut-parleurs ou casque stéréo. En plus d'un son surround, la fonction d'amélioration des basses offre un son de basse de faible fréquence et plus fort, la fonction d'amélioration de la clarté des dialogues permettant quant à elle d'accroître la qualité des dialogues à vive voix même en présence de nuisances sonores environnantes. Grâce à ces technologies, vous pourrez profiter d'un home cinéma d'exception.

#### Solutions thermiques silencieuses ASUS

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

##### Conception sans ventilateur - Solution à caloducs

La solution à caloducs de cette carte mère permet de diriger avec efficacité la chaleur générée par la zone vCore vers le dissipateur localisé près du panneau d'E/S, où elle sera emportée par le flux d'air existant du ventilateur du CPU. Ce design à caloducs innovant et à la pointe de l'industrie n'est pas soumis au mêmes problèmes de durée de vie réduite des ventilateurs pour CPU traditionnels. Le système de refroidissement à caloducs est la solution thermique la plus efficace à ce jour.



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

### **Fan Xpert**

La fonction ASUS Fan Xpert permet aux utilisateurs d'ajuster intelligemment la vitesse des ventilateurs du CPU et du châssis en fonction de la température ambiante résultant des conditions thermiques des différents composants et en fonction de la charge du système. Une variété de profils pratiques apporte une grande flexibilité au contrôle de la vitesse des ventilateurs dans le but d'obtenir un environnement frais et silencieux. Voir page 4-5 pour plus de détails.

### **ASUS EZ DIY**

ASUS EZ DIY vous permet d'installer en toute simplicité des composants de l'ordinateur, mettre à jour le BIOS ou sauvegarder vos paramètres favoris.

#### **ASUS Q-Design**

ASUS Q-Design permet d'atteindre de nouveaux horizons en termes de tuning. Les fonctionnalités Q-LED, Q-Slot et Q-DIMM accélèrent et simplifient le processus d'installation des composants !

#### **ASUS Q-Shield**

ASUS Q-Shield est une plaque métallique spécialement conçue pour une installation simplifiée. Grâce à une meilleure conductivité électrique, il protège idéalement votre carte mère contre l'électricité statique et les perturbations électromagnétiques.

#### **ASUS Q-Connector**

Vous pouvez utiliser ASUS Q-Connector pour connecter ou déconnecter les câbles de la façade avant du châssis en quelques étapes simples. Cet adaptateur unique vous évite d'avoir à connecter un câble à la fois, permettant une connexion simple et précise. Voir page 2-40 pour plus de détails.

#### **ASUS EZ-Flash 2**

EZ Flash 2 est utilitaire de mise à jour du BIOS convivial. Pressez simplement les raccourcis claviers pré-définis pour lancer l'utilitaire et mettre à jour le BIOS sans avoir à charger le système d'exploitation. Voir page 3-4 pour plus de détails.

## 2.1 Avant de commencer

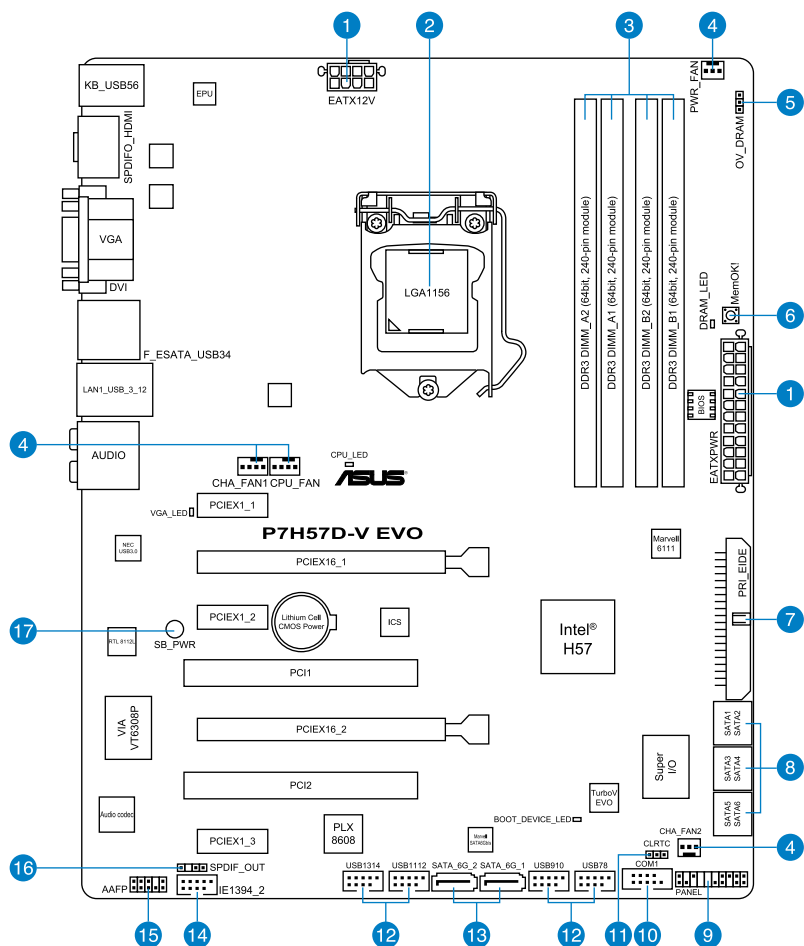
Suivez les précautions ci-dessous avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



- 
- Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale avant de toucher les composants.
  - Utilisez un bracelet antistatique ou touchez un objet métallique relié à la terre (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.
-

## 2.2 Vue générale de la carte mère

### 2.2.1 Diagramme de la carte mère



Reportez-vous à la section **2.8 Connecteurs** pour plus d'informations sur les connecteurs internes et externes.

## 2.2.2 Contenu du diagramme

Connecteurs/Jumpers/Slots		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	2-36
2.	Socket CPU LGA1156	2-5
3.	Slots DDR3	2-10
4.	Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)	2-36
5.	Jumper de surtension DRAM (OV_DRAM)	2-26
6.	Interrupteur MemOK!	2-23
7.	Connecteur IDE (40-1 pin PRI_EIDE)	2-29
8.	Connecteurs Serial ATA 3.0 Gb/s Intel® H57 (7-pin SATA1-6 [blue])	2-30
9.	Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)	2-37
10.	Connecteur COM (10-1 pin COM1)	2-32
11.	Jumper d'effacement de la mémoire RTC (3-pin CLRTC)	2-21
12.	Connecteurs USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112, USB1314)	2-33
13.	Connecteurs Serial ATA 6.0 Gb/s Marvell® (7-pin SATA_6G_1, 7-pin SATA_6G_2 [gray])	2-31
14.	Connecteur port IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)	2-32
15.	Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	2-35
16.	Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-35
17.	LED d'alimentation (SB_PWR)	2-39

## 2.2.3 Orientation de montage

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

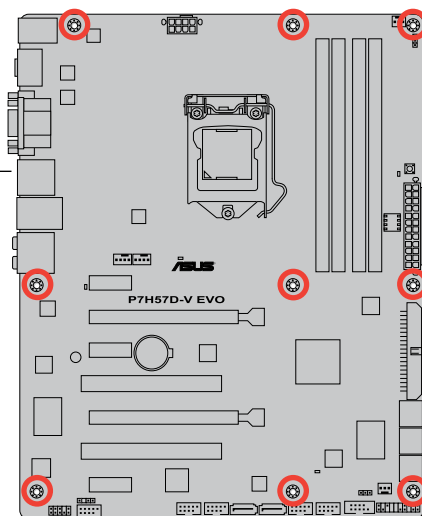
## 2.2.4 Pas de vis

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



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

Placez ce côté vers  
l'arrière du châssis



## 2.3 Central Processing Unit (CPU)

La carte mère est livrée avec un socket LGA1156 conçu pour l'installation d'un processeur Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium®.



Assurez-vous que tous les câbles soient débranchés lors de l'installation du CPU.

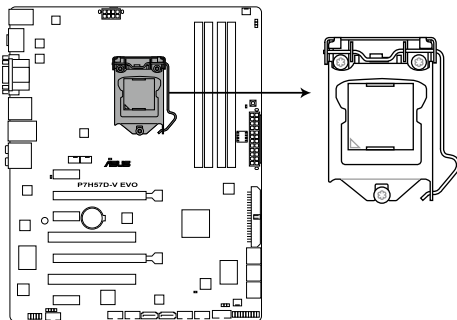


- Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est sur le socket et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez votre revendeur immédiatement si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur le socket, sur les broches ou sur les composants de la carte mère.
- Conservez bien le couvercle après avoir installé la carte mère. ASUS ne traitera les requêtes de RMA (Return Merchandise Authorization) que si la carte mère est renvoyée avec le couvercle sur le socket LGA1156.
- La garantie du produit ne couvre pas les dommages infligés aux broches du socket s'ils résultent d'une mauvaise installation/retrait du CPU, ou s'ils ont été infligés par un mauvais positionnement, par une perte ou par une mauvaise manipulation au retrait du couvercle PnP de protection du socket.

### 2.3.1 Installer le CPU

Pour installer un CPU :

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

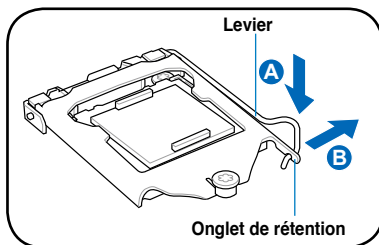


Socket 1156 de la P7H57D-V EVO

2. Pressez le levier avec votre pouce (A) et déplacez-le vers la droite (B) jusqu'à ce qu'il soit libéré de son onglet de rétention.

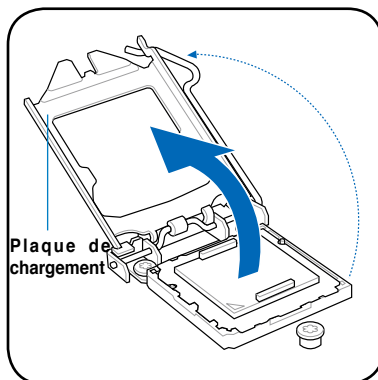


Pour éviter d'endommager les broches du socket, n'enlevez le couvercle PnP que pour installer un CPU.

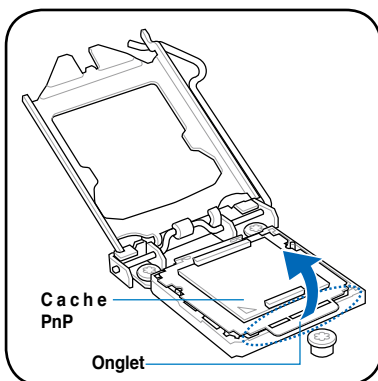




3. Soulevez le levier dans la direction de la flèche jusqu'à ce que la plaque de chargement soit complètement ouverte.



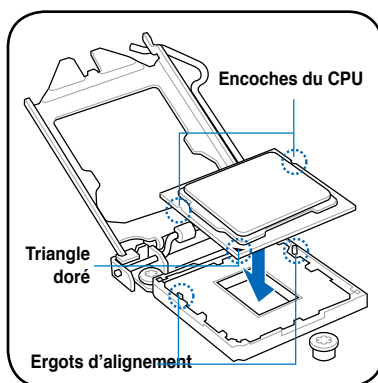
4. Enlevez le cache PnP du socket CPU.



5. 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. Les ergots d'alignement sur le socket doivent correspondre aux encoches du CPU.



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 !



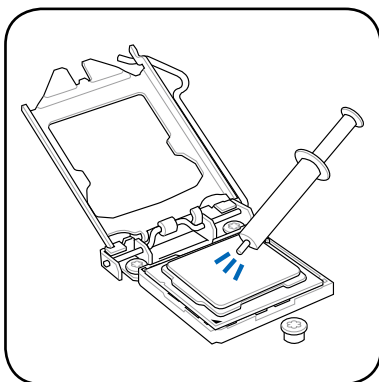
6. Appliquez plusieurs gouttes de pâte thermique sur la zone exposée du CPU qui sera en contact avec le dissipateur thermique, en vous assurant que la pâte soit étalée en une couche fine et homogène.



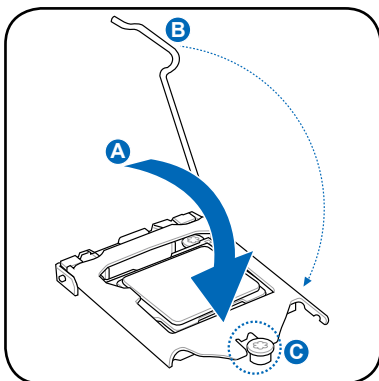
Certains dissipateurs thermiques sont vendus avec de la pâte thermique pré-appliquée. Dans ce cas, ignorez cette étape.



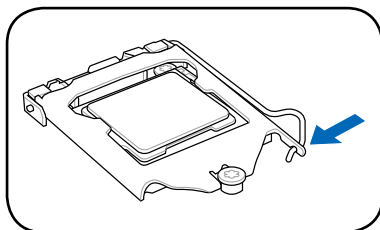
Le matériau d'interface thermique est toxique et non comestible. Si ce matériau entre en contact avec vos yeux ou votre peau, passez à l'eau immédiatement, et consultez un médecin.



7. Refermez la plaque (A), puis pressez le levier (B) jusqu'à ce que son extrémité se loge dans le loquet de rétention (C).



8. Placez le levier sous l'onglet de rétention.



## 2.3.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU

Les processeurs Intel® au format Intel® LGA1156 nécessitent un dissipateur thermique et un ventilateur d'une conception spécifique pour assurer des performances et des conditions thermiques optimales.



- Lorsque vous achetez un processeur Intel® en boîte, il est livré avec un ensemble dissipateur-ventilateur. Si vous achetez un CPU à part, assurez-vous de bien utiliser un ensemble dissipateur-ventilateur multi-directionnel certifié par Intel®.
- Votre ensemble dissipateur-ventilateur pour processeurs Intel® au format LGA1156 est équipé de pins à pousser et ne nécessite aucun outil particulier pour être installé.
- N'utilisez qu'un ensemble dissipateur-ventilateur compatible avec les processeurs LGA1156. Le socket LGA1156 est incompatible avec les processeurs au format LGA775 et LGA1366.



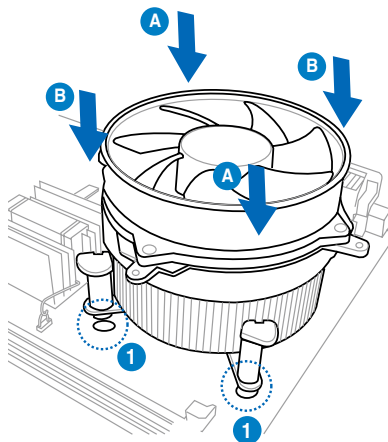
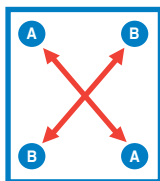
Si vous achetez un ensemble dissipateur-ventilateur à part, assurez-vous de bien appliquer le matériau d'interface thermique sur le CPU ou sur le dissipateur avant de l'installer.



Installez d'abord la carte mère sur le châssis avant d'installer l'ensemble dissipateur-ventilateur.

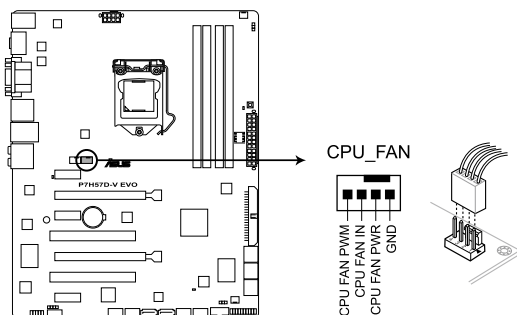
Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU :

1. Positionnez le dissipateur sur le CPU installé, en vous assurant que les quatre pins correspondent aux trous sur la carte mère.
2. Enfoncez les attaches deux par deux selon une séquence diagonale, afin de fixer l'ensemble ventilateur-dissipateur.



Orientez l'ensemble dissipateur/ventilateur de sorte que le câble du ventilateur du CPU soit plus près du connecteur du ventilateur du CPU.

3. Connectez le câble du ventilateur CPU au connecteur de la carte mère étiqueté CPU\_FAN.



Connecteur CPU\_FAN de la P7H57D-V EVO

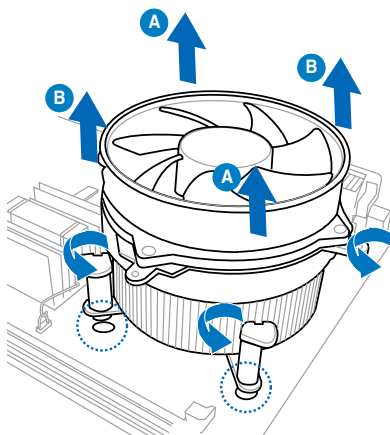
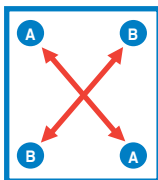


N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur au connecteur CPU fan ! Des erreurs de monitoring pourraient se produire si vous ne branchez pas ce connecteur.

### 2.3.3 Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU

Pour désinstaller l'ensemble dissipateur-ventilateur :

1. Déconnectez le câble du ventilateur du CPU de la carte mère.
2. Tournez les systèmes de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Tirez vers le haut deux systèmes de serrage en même temps en séquence diagonale pour dégager l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.



4. Otez avec précaution l'ensemble dissipateur-ventilateur de la carte mère.

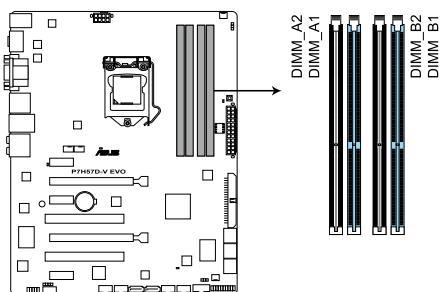
## 2.4 Mémoire système

### 2.4.1 Vue générale

La carte mère est équipée de quatre sockets DIMM (Dual Inline Memory Modules) DDR3 (Dual Inline Memory Modules 3).

Un module DDR3 possède les même dimensions physiques qu'un module DDR2 mais s'encoche différemment pour éviter son installation sur des sockets DDR2. Les modules DDR3 ont été conçus pour offrir de meilleures performances tout en abaissant la consommation électrique.

Le schéma suivant illustre l'emplacement des sockets DDR3 :

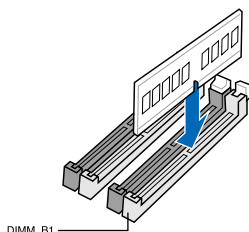
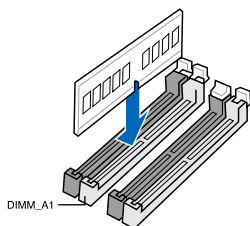


Slots DDR3 de la P7H57D-V EVO

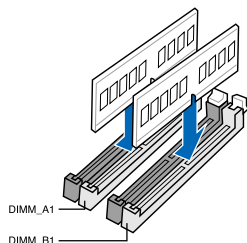
### Configurations mémoire recommandées

#### Un module mémoire :

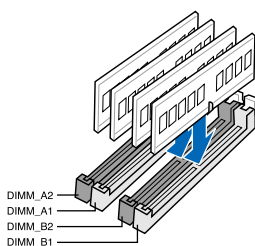
Vous pouvez installer un module mémoire sur le slot A1 ou B1 pour une configuration mémoire Single-Channel (Canal Unique).



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



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



## 2.4.2 Configurations mémoire

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



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système se chargera de mapper la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations Dual-Channel (Bi-Canal). Tout excédant de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en Single-Channel (Canal unique).
- En raison de certaines limitations du chipset Intel, les modules mémoire X.M.P. et DDR3-1600 ne sont supportés que pour un seul module par canal.
- Selon les spécifications de CPU Intel, un voltage pour module mémoire inférieur à 1.65V est recommandé pour protéger le processeur.
- Selon les spécifications de CPU Intel, les processeurs dont la fréquence est de 2.66GHz supportent des modules mémoire avec une fréquence maximale de DDR3-1333. Pour utiliser des modules mémoire cadencés à une fréquence supérieure avec un processeur de 2.66G, activez l'option **DRAM O.C. Profile** du BIOS.
- Installez toujours des modules mémoire dotés avec la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, achetez des modules mémoire de même marque.
- En raison de certaines limitations d'adressage mémoire sur les systèmes d'exploitation 32-bits Windows, lorsque vous installez 4Go ou plus de mémoire sur la carte mère, le montant de mémoire utilisable par le système d'exploitation sera d'environ 3Go ou moins. Pour une utilisation efficace de la mémoire, il est recommandé de :
  - Utiliser un maximum de 3Go de mémoire si vous utilisez un système d'exploitation 32-bits.
  - Installer un système d'exploitation Windows 64-bits si vous souhaitez utiliser 4Go ou plus de mémoire sur cette carte mère.
 Pour plus de détails, référez-vous au site de support Microsoft® : <http://support.microsoft.com/kb/929605/en-us>.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 512 mégabit (64Mo) ou moins (8 mégabit = 1 mégaoctet).



- La fréquence par défaut d'opération de la mémoire dépend de son SPD (Serial Presence Detect), qui représente le standard d'accès aux informations des modules mémoire. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant. Pour obtenir une fréquence supérieure ou celle indiquée par le fabricant, reportez-vous à la section **3.5 Menu Ai Tweaker** pour savoir comment ajuster la fréquence mémoire manuellement.
- Les modules mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules mémoire) ou en overclocking.

## Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO DDR3-1600 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce/ Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65~1.85	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPi(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6~1.65	*	*	
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5~1.6	*	*	
GEIL	GV34GB1600C8DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-28	1.6	*	*	
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
OCZ	OC23G1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	
OCZ	OC23P1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	
OCZ	OC23OB1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	
OCZ	OC23P1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	
OCZ	OC23X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV4GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	
OCZ	OC23FXE1600C7LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	
OCZ	OC23G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	
OCZ	OC23G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*

## Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO DDR3-1333 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce/ Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	
A-DATA	AD31333002GOU	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-9-24	-	*	*	*
A-DATA	AD31333E002G0U	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*

Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO  
DDR3-1333 MHz (suite)

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/ DS	Marque	N° de puce/ Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4DIMMs
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9D9HX	1GB	DS	-	-	-	1.1	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N-TW1N3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N-TW3X4G1333C9D9HX (CM3X2048-1333C9D9HX)Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPI(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	*	*	*
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	*	*	*
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSHG-03A1F1C-13H	9	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	2GB(2 x 1GB)	SS	NANYA	-	6-5-5	1.85	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P13332GK	1GB	DS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
OCZ	OCZ3G13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	1.7	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P13334GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7	1.8	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3RPX1333EB4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.85	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*



## Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO DDR3-1333 MHz (suite)

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce/ Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	*	*	*
Super Talent	W1333UX2GB(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	*	*	*
Transcend	TS128MLK64V3U	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M64B9BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elxir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Patriot	PDC32G1333LLK	1GB	SS	PATRIOT	-	7	1.7	*	*	*
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
Patriot	PVS34G1333LLK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU1333S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*

## Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO DDR3-1066 MHz

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce/Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11R08BAFA-AE-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*	*	*

## Liste des fabricants de modules mémoire agréés de la P7H57D-V EVO DDR3-1066 MHz (cont.)

Fabricant	N° de pièce	Taille	SS/DS	Marque	N° de puce/Composants	Timing	Voltage	Support DIMM (Optionnel)		
								1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAGB-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G831ZNF-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNF-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G831ZNF-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNF-G7	7	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAGB-DJ-E	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAGB-DJ-E	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*
Transcend	TS256MLK64V1U	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAGB-AE-E	7	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*



**Face(s) : SS - Simple face DS - Double face**

**Support DIMM :**

- **A\*** : Supporte un (1) module inséré dans un slot quelconque en configuration mémoire Single-Channel.
- **B\*** : Supporte deux (2) modules insérés dans les slots (A1 et B1) comme une paire en configuration mémoire Dual-Channel.
- **C\*** : Supporte quatre (4) modules insérés dans les slots bleus et noirs comme deux paires en configuration mémoire Dual-Channel.



- Cette carte mère ASUS supporte la fonction Hyper DIMM.
- La prise en charge Hyper DIMM est sujette aux caractéristiques physiques du CPU installé.
- En raison de certaines limitations du chipset Intel, les modules mémoire DDR3-1600 ne sont normalement supportés que pour un seul module par canal. Toutefois, cette carte mère ASUS supporte deux modules mémoire DDR3-1600 DIMM sur chaque canal mémoire.
- Selon les spécifications de CPU Intel, les processeurs dont la fréquence est de 2.66GHz supportent des modules mémoire avec une fréquence maximale de DDR3-1333. Pour utiliser des modules mémoire cadencés à une fréquence supérieure avec un processeur de 2.66G, activez l'option **DRAM O.C. Profile** du BIOS. Voir section **3.5.2 Ai Overclock Tuner** pour plus de détails.
- Visitez le site Web d'ASUS pour la dernière liste des fabricants de modules mémoire supportés par cette carte mère.

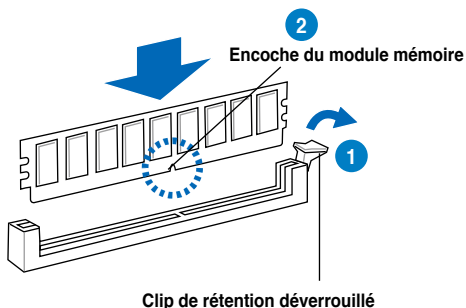
### 2.4.3 Installer un module mémoire



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

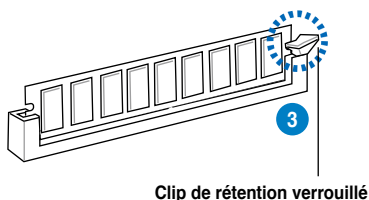
Pour installer un module mémoire :

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



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

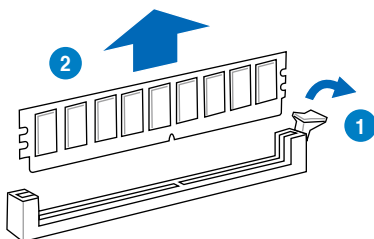
3. Insérez fermement le module mémoire dans le socket jusqu'à ce que le clip se remette en place de lui-même et que le module soit bien sécurisé.



### 2.4.4 Enlever un module mémoire

Pour désinstaller un module mémoire :

1. Pressez sur le clip de rétention vers l'extérieur pour déverrouiller le module mémoire.



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

2. Retirez le module mémoire du socket.

## 2.5 Slots d'extension

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



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

### 2.5.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension:

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

### 2.5.2 Configurer une carte d'extension

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

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



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

## 2.5.3 Assignment des IRQ

### Assignment standard

IRQ	Priorité	Fonction standard
0	1	Minuteur système
1	2	Contrôleur clavier
2	–	Redirection vers IRQ#9
4	12	Port communications (COM1)*
5	13	IRQ Holder for PCI Steering*
6	14	Réservé
7	15	Réservé
8	3	CMOS système / horloge temps réel
9	4	IRQ Holder for PCI Steering*
10	5	IRQ Holder for PCI Steering*
11	6	IRQ Holder for PCI Steering*
12	7	Réservé
13	8	Processeur de données numériques
14	9	Canal IDE primaire

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

### Assignment des IRQ pour cette carte mère

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE x16_1	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCIE x16_2	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCIE x1_1	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCIE x1_2	–	–	–	partagé	–	–	–	–
PCIE x1_3	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCI_1	partagé	–	–	–	–	–	–	–
PCI_2	–	partagé	–	–	–	–	–	–
LAN	partagé	–	–	–	–	–	–	–
Contrôleur USB 2.0 - 1	–	–	–	–	–	–	–	partagé
Contrôleur USB 2.0 - 2	partagé	–	–	–	–	–	–	–
Contrôleur USB 3.0	partagé	–	–	–	–	–	–	–
Contrôleur SATA 6G	partagé	–	–	–	–	–	–	–
Contrôleur 1394	–	–	partagé	–	–	–	–	–
HD Audio	–	–	–	–	–	–	partagé	–

### 2.5.4 Slots PCI

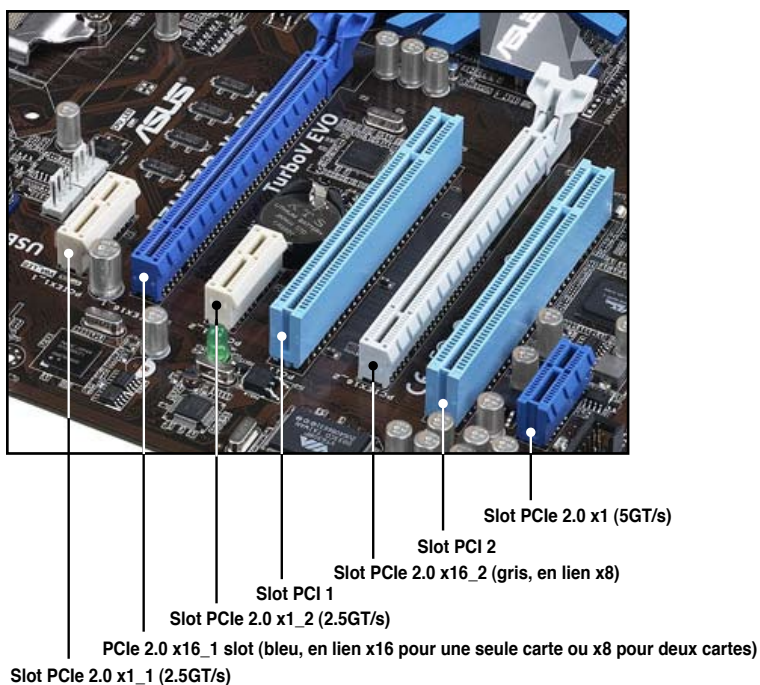
Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autres cartes conformant au standard PCI. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour l'emplacement des slots PCI.

### 2.5.5 Slots PCI Express 2.0 x1 (2.5GT/s)

Cette carte mère supporte les cartes réseau, SCSI et autres cartes conformant au standard PCI Express. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour l'emplacement des slots PCI Express x1.

### 2.5.6 Slots PCI Express 2.0 x16

Cette carte mère supporte les cartes graphiques PCI Express 2.0 x16 conformant aux spécifications PCI Express. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour l'emplacement des slots PCI Express x16.



Configuration VGA	Mode de fonctionnement PCI Express	
	PCIe x16_1	PCIe x16_2
Une seule carte VGA/PCIe	x16 (recommandé pour une seule carte)	N/D
Deux cartes VGA/PCIe	x8	x8

\* Les technologies SLI™ et CrossFireX™ et le mode lien double x8 ne sont supportés que pour les processeurs Intel® n'intégrant pas de processeur graphique (ex : CPU Lynfield).

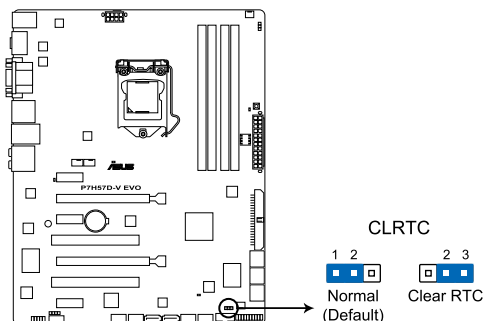


- Lors de l'utilisation d'une seule carte graphique, utilisez le slot PCIe 2.0 x16\_1 (bleu) pour obtenir de meilleures performances.
- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation fournissant une puissance énergétique adéquate lors d'une configuration CrossFireX™ ou SLI™ mode. Voir page 2-38 pour plus de détails.
- Le mode SLI™ n'est supporté que pour les processeurs Lynfield.
- Connectez un ventilateur pour châssis sur le connecteur CHA\_FAN1/2 de la carte mère lorsque vous utilisez de multiples cartes graphique, et ce, pour un meilleur environnement thermique. Voir page 2-36 pour plus de détails.

## 2.6 Jumpers

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

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



Jumper d'effacement de la mémoire RTC de la P7P55D-E

Pour effacer la mémoire RTC :

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



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

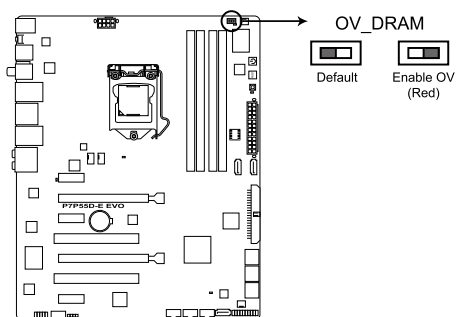


- Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la mémoire RTC, retirez la pile de la carte mère et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données du CMOS. Puis, réinstallez la pile.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la mémoire RTC lorsque le système plante à cause d'un mauvais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



## 2. Interrupteur de surtension DRAM (OV\_DRAM)

Ce jumper permet d'activer ou désactiver les paramètres avancés de surtension de la mémoire DRAM dans le BIOS.



Interrupteur de surtension DRAM de la P7H57D-V EVO

OV_DRAM	
Par défaut	Jusqu'à 2.0V
Surtension activée (rouge)	Jusqu'à 2.5V



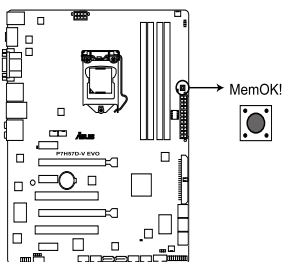
- Avant de modifier le réglage de cet interrupteur, utilisez les options du BIOS pour ajuster les performances de la DRAM. Assurez-vous que votre système fonctionne correctement avec les paramètres de tension les plus hauts avant de modifier le réglage de ces interrupteurs.
- Selon les spécifications de CPU Intel, un voltage pour module mémoire inférieur à 1.65V est recommandé pour protéger le processeur.
- Le système peut nécessiter un meilleur système de refroidissement (un système de refroidissement à eau par exemple) pour fonctionner de manière stable lors de l'utilisation de voltages élevés.

## 2.7 Interrupteur embarqué

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

### Interrupteur MemOK!

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



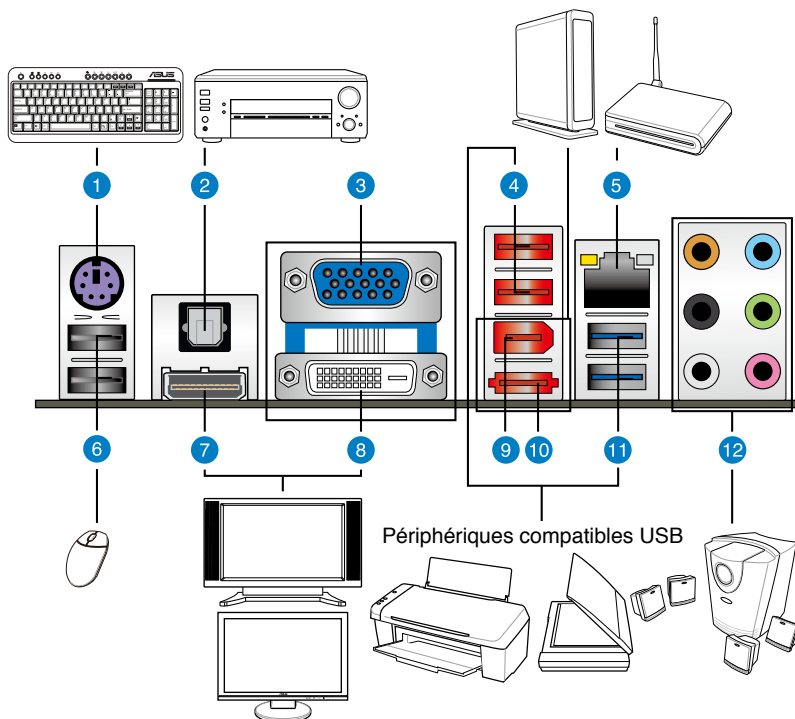
Interrupteur MemOK! de la P7H57D-V EVO



- Reportez-vous à la section **2.8 LED embarqués** pour l'emplacement exact du voyant DRAM\_LED.
- Le voyant DRAM\_LED s'allume également lorsqu'un module mémoire n'est pas correctement installé. Éteignez le système et réinstallez le module mémoire avant d'utiliser la fonction MemOK!.
- L'interrupteur MemOK! ne fonctionne pas sous Windows™.
- Lors du processus de réglage, le système charge et teste les paramètres de sécurité intégrée de la mémoire. Si le test échoue, le système redémarre et testera le set de paramètres de sécurité intégrée suivants. La vitesse de clignotement du voyant DRAM\_LED s'accroît pour indiquer différents processus de test.
- Par défaut, le système redémarre automatiquement après chaque processus de test. Si les modules mémoire installés empêchent toujours le système de démarrer après l'utilisation de l'interrupteur MemOK!, le voyant DRAM\_LED s'allumera de manière continue. Changez de modules mémoire en vous assurant que ceux-ci figurent bien dans le tableau listant les modules mémoire compatibles avec cette carte mère ou sur le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).
- Si vous éteignez l'ordinateur et remplacez les modules mémoire lors du processus de mise au point, le système continuera la mise au point des erreurs liées à la mémoire au redémarrage du système. Pour mettre fin au processus de mise au point de la mémoire, éteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation pendant environ 5-10 secondes.
- Si l'échec d'amorçage du système résulte d'un overlocking effectué dans le BIOS, appuyez sur l'interrupteur MemOK! pour démarrer et charger les paramètres par défaut du BIOS. Un message apparaîtra lors du POST pour vous rappeler que les paramètres par défaut du BIOS ont été restaurés.
- Il est recommandé de télécharger et de mettre à jour le BIOS dans sa version la plus récente à partir du site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) après une utilisation de la fonction MemOK!.

## 2.8 Connecteurs

### 2.8.1 Connecteurs arrières



#### Connecteurs arrières

1. Port clavier PS/2 (mauve)	8. Port DVI
2. Port de sortie S/PDIF optique	9. Port IEEE 1394a
3. Port VGA	10. Port SATA externe
4. Ports USB 3 et 4	11. Ports USB 3.0 1 et 2
5. Port réseau (RJ-45)*	12. Ports audio**
6. Ports USB 2.0 1 et 2	
7. Port HDMI	

\*et \*\* : reportez-vous aux tableaux de la page suivante pour plus de détails sur les ports réseau et audio.

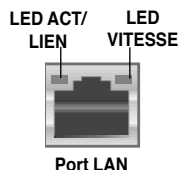
\*\*\* : reportez-vous aux notes et à la section de dépannage des pages suivantes.



N'insérez pas de connecteur différent dans le port SATA externe.

## \*Indicateurs LED des ports LAN

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



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

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



- Cette carte mère intègre de multiples sorties vidéo permettant d'étendre le bureau sur deux moniteurs. Vous pouvez connecter deux moniteurs sur deux ports de sortie vidéo quelconques : VGA, DVI-D et HDMI. Toutefois, la combinaison des ports DVI-D/HDMI ne fonctionne que sous le système d'exploitation. Seul le port DVI-D affichera du contenu lors du POST ou de l'accès au BIOS.
- En raison de certaines limitations du pilote d'affichage Intel®, le menu Propriétés d'Affichage de Windows® peut inclure certaines résolutions ne pouvant pas être prises en charge par votre moniteur. Si vous sélectionnez une résolution non prise en charge par votre moniteur, l'écran apparaîtra noir. Dans ce cas précis, patientez 15 secondes le temps que le système rétablisse la résolution précédente ou redémarrez le système et appuyez sur F8 pour ouvrir une session en mode Sans échec. En mode Sans échec, modifiez la résolution sur 800 x 600, puis redémarrez le système pour réajuster la résolution de l'écran.
- En raison de certaines limitations de pilote Intel®, l'utilisation de certaines résolutions d'écran peut causer des problèmes de sous/surbalayage du moniteur. Reportez-vous à la section de dépannage de la page suivante pour plus de détails.
- Lecture de disques au format Blu-Ray :  
La vitesse et la largeur de bande du processeur/modules mémoire, du lecteur optique ainsi que les pilotes affectent la qualité de lecture. Vous trouverez ci-dessous une liste des pré-requis système.  
CPU : Intel Pentium® 2.8GHz  
Mémoire : 2Go DDR3-1066  
Logiciel de lecture - CyberLink PowerDVD v9.0 Ultra Build 2227
- Pour les disques Blu-Ray, assurez-vous que votre moniteur soit compatible avec la norme HDCP.
- La lecture des disques Blu-Ray n'est prise en charge que sous Windows® Vista™ / 7™.

## Dépannage des problèmes de sous/surbalayage du moniteur

1. Installez le pilote **Intel Graphics Accelerator** à partir du DVD de support accompagnant la carte mère.
2. Dans la zone de notification de Windows®, double-cliquez sur l'icône **Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver** et cliquez sur **Graphics Properties** (Propriétés d'affichage).



3. Cliquez sur **Display** (Affichage) > **General Settings** (Options générales) et sélectionnez une résolution. Cliquez sur **Apply** (Appliquer).

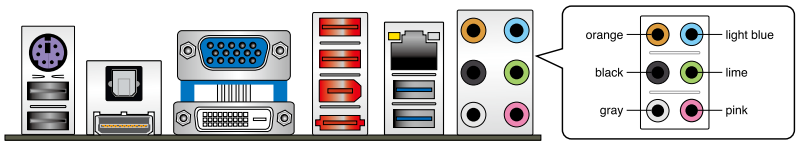


4. Vous pouvez aussi cliquer sur you can click **Display** (Affichage) > **General Settings** (Options générales) > **Scaling** (Mise à l'échelle) > **Customize vAspect Ratio** (Personnaliser le format d'image). Déplacez les curseurs **Horizontal Scaling** (Mise à l'échelle horizontale) et **Vertical Scaling** (Mise à l'échelle verticale) puis cliquez sur **Apply** (Appliquer).

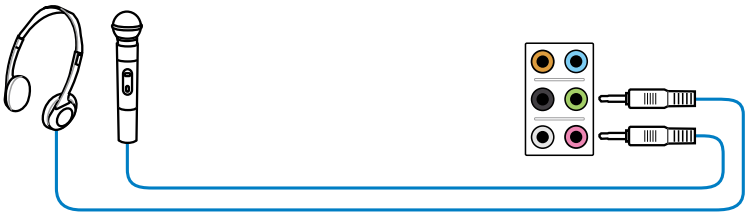


## 2.8.2 Connexions audio

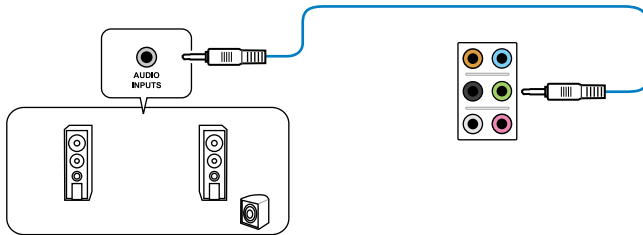
### Connexions audio



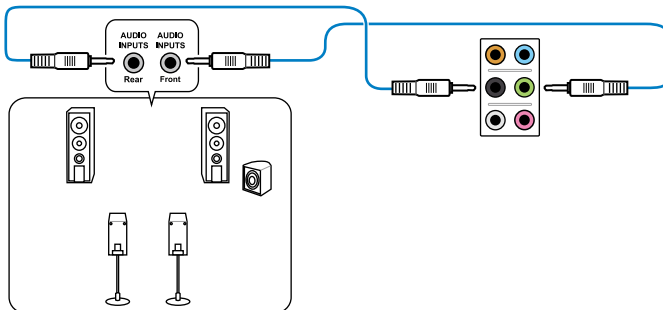
### Connexion à un casque ou un microphone



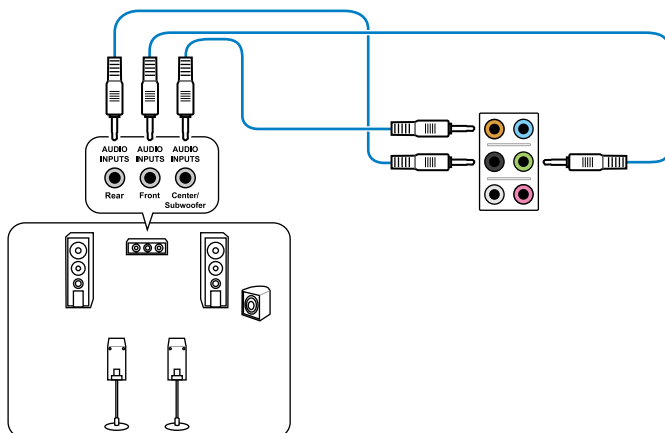
### Connexion à un système de haut-parleurs stéréo ou 2.1



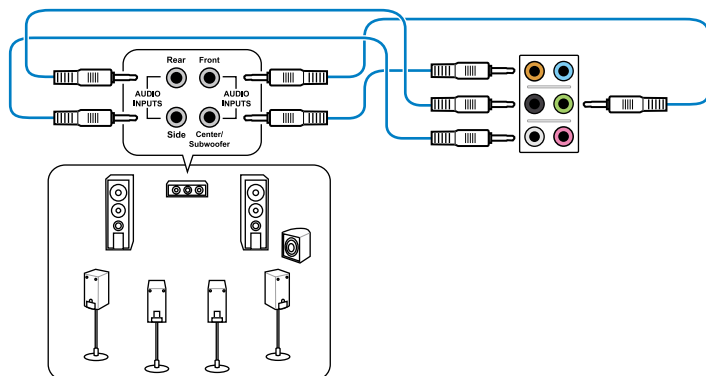
### Connexion à un système de haut-parleurs 4.1



## Connexion à un système de haut-parleurs 5.1



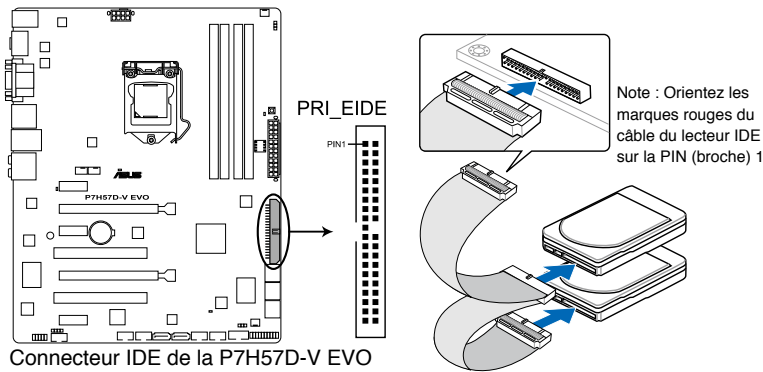
## Connexion à un système de haut-parleurs 7.1



### 2.8.3 Connecteurs internes

#### 1. Connecteur IDE (40-1 pin PRI\_IDE)

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



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



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



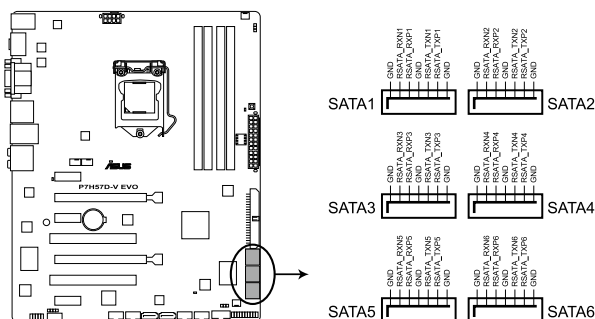
Si un périphérique quelconque est configuré sur "Cable-Select," assurez-vous que tous les autres jumpers des périphériques possèdent la même configuration.



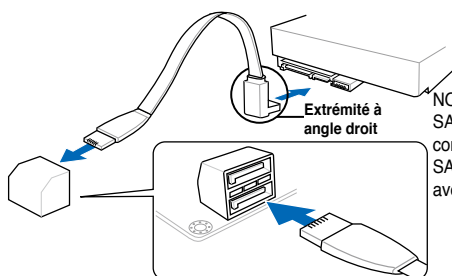
## 2. Connecteurs Serial ATA Intel® H57 (7-pin SATA 1-6 [blue])

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

Si vous installez des disques durs SATA sur les connecteurs, vous pouvez créer une configuration RAID 0, 1, 5, et 10 avec la technologie Intel® Matrix Storage via le chipset Intel® H57 embarqué.



Connecteurs SATA de la P7H57D-V EVO



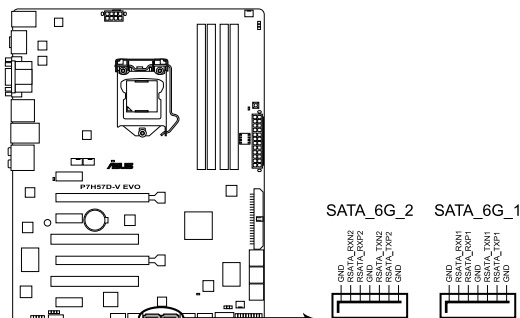
NOTE : Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA au périphérique SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble SATA au port SATA embarqué pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.



- Ces connecteurs sont réglés en mode [Standard IDE] par défaut. En mode Standard IDE, vous pouvez y connecter des disques durs de données ou de démarrage. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément **Configure SATA as** du BIOS sur [RAID]. Voir section 3.4.2 **Storage Configuration** pour plus de détails.
- Avant de créer une configuration RAID, référez-vous à la section 4.5 **Configurations RAID** ou au manuel contenu dans le DVD de support.
- Installez Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'utiliser les connecteurs Serial ATA. La fonction RAID SATA (RAID 0, 1, 5, et 10) n'est prise en charge que si vous avez installé Windows® XP SP2 ou une version ultérieure.
- Pour le branchement à chaud ou l'utilisation de la fonction NCQ, réglez l'élément **Configure SATA as** du BIOS sur [AHCI]. Voir section 3.4.2 **Storage Configuration** pour plus de détails.

### 3. Connecteurs Serial ATA 6.0 Gb/s Marvell® (7-pin SATA\_6G\_1, 7-pin SATA\_6G\_2 [gray])

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



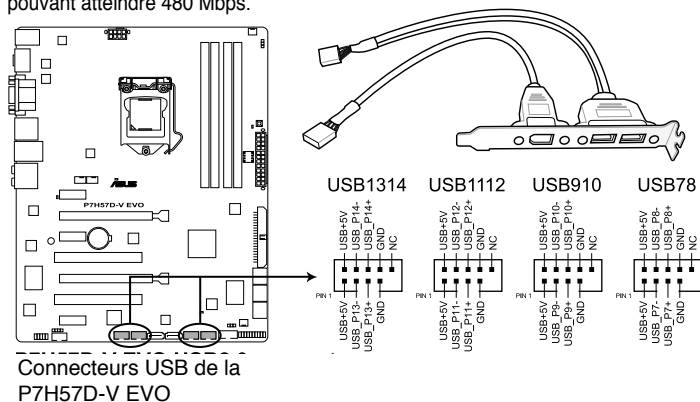
Connecteurs SATA 6G de la P7H57D-V EVO



- Ces connecteurs sont réglés en mode [Standard IDE] par défaut. En mode Standard IDE, vous pouvez y connecter des disques durs.
- Installez Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'utiliser les connecteurs Serial ATA.
- Pour le branchement à chaud ou l'utilisation de la fonction NCQ, réglez l'élément **Marvell SATA Controller** du BIOS sur [AHCI Mode]. Voir section **3.6.3 Onboard Devices Configuration** pour plus de détails.

#### 4. Connecteurs USB (10-1 pin USB78; USB910; USB1112; USB1314)

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 un débit pouvant atteindre 480 Mbps.



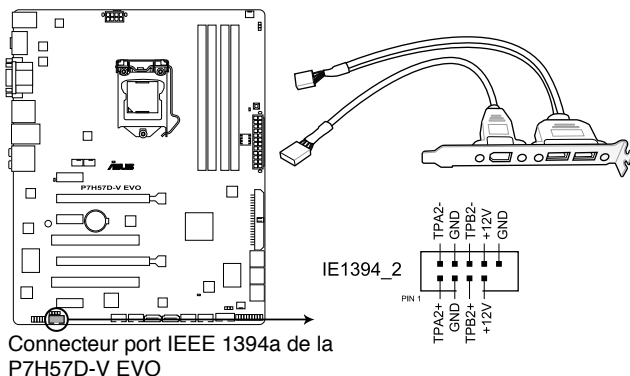
Ne connectez jamais un câble 1394 sur les connecteurs USB. Vous endommageriez la carte mère !



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

## 5. Connecteur port IEEE 1394a (10-1 pin IE1394\_2)

Ce connecteur est dédié à un module IEEE 1394a. Connectez le câble du module IEEE 1394a à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis.



Connecteur port IEEE 1394a de la P7H57D-V EVO



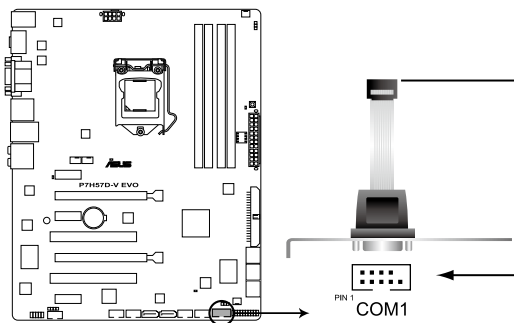
Ne connectez jamais un câble USB sur le connecteur 1394a. Vous risqueriez d'endommager la carte mère !



Le module IEEE 1394a est vendu séparément.

## 6. Connecteur COM (10-1 pin COM1)

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



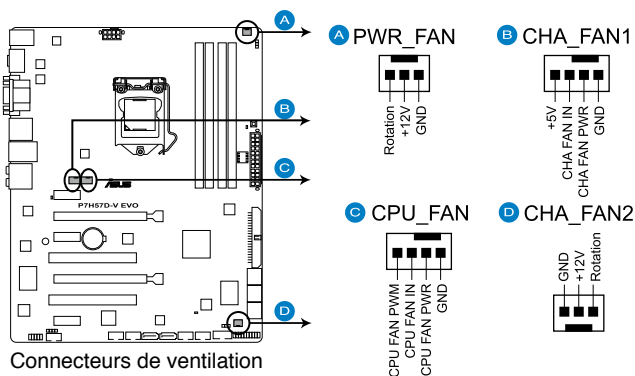
Connecteur COM de la P7H57D-V EVO



Le module COM est vendu séparément.

## 7. Connecteurs de ventilation CPU, châssis et alimentation (4-pin CPU\_FAN; 4-pin CHA\_FAN1; 3-pin CHA\_FAN2; 3-pin PWR\_FAN)

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



Connecteurs de ventilation  
de la P7H57D-V EVO



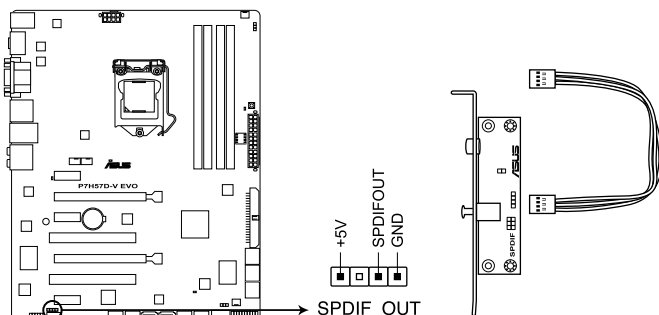
N'oubliez pas de connecter les câbles des ventilateurs à leurs connecteurs de ventilation respectifs. Un flux d'air insuffisant dans le châssis peut endommager les composants de la carte mère. Ces connecteurs ne sont pas des jumpers ! Ne placez pas de capuchon de jumper sur ces connecteurs.



- Le connecteur CPU\_FAN supporte les ventilateur pour CPU d'une puissance maximale de 2A (24 W).
- Seuls les connecteurs CPU\_FAN, CHA\_FAN 1 et CHA\_FAN 2 supportent la fonction ASUS FAN Xpert.
- Connectez un ventilateur pour châssis sur le connecteur CHA\_FAN1/2 de la carte mère lorsque vous utilisez de multiples cartes graphique, et ce, pour un meilleur environnement thermique.

## 8. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF\_OUT)

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



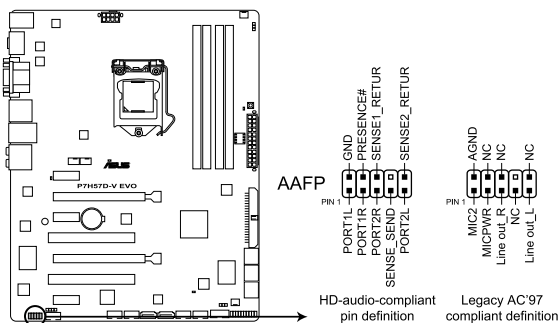
Connecteur audio numérique de la P7H57D-V EVO



Le module S/PDIF est vendu séparément.

## 9. Connecteur pour port audio en façade (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. Connectez une extrémité du câble module audio du panneau avant sur ce connecteur.



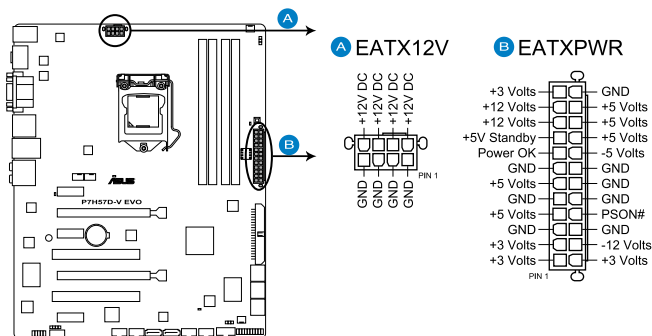
Connecteur pour port audio en façade de la P7H57D-V EVO



- Nous vous recommandons de brancher un module High-Definition Audio sur ce connecteur pour bénéficier de la fonction High Definition Audio de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Type** du BIOS soit réglé sur **[HD]**. Pour les modules AC'97, réglez l'élément **Front Panel Typ** sur **[AC97]**. Par défaut, ce connecteur est défini sur **[HD Audio]**.

## 10. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V)

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

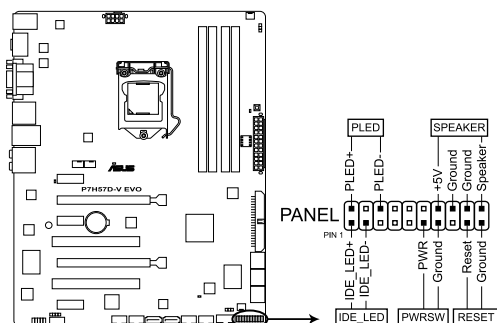


Connecteurs d'alimentation de la P7H57D-V EVO

- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme à la spécification 2.0 (ou version ultérieure) ATX 12 V, et qui fournit au minimum de 350 W.
- N'oubliez pas de connecter la prise EATX12V 8 broches sinon le système ne démarrera pas.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous n'êtes pas certain de l'alimentation système minimum requise, référez-vous à la page **Calculateur de la puissance recommandée pour votre alimentation** sur [http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr\\_fr](http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr_fr) pour plus de détails.
- Si vous souhaitez utiliser deux/trois cartes graphiques PCI Express x16, utilisez une unité d'alimentation pouvant délivrer 1000W ou plus pour assurer la stabilité du système.

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

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



Connecteurs panneau système de la P7H57D-V EVO

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

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

- **Activité HDD (2-pin IDE\_LED)**

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

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

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

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

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

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

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



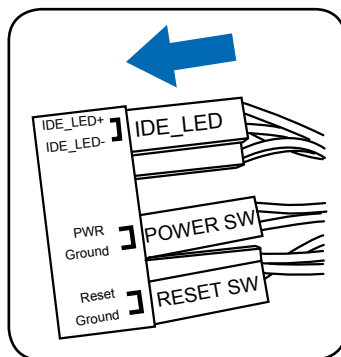
## 2.8.4. ASUS Q-Connector (panneau système)

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

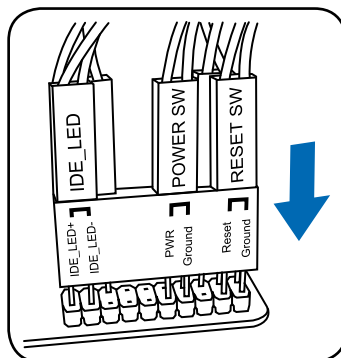
1. Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector. Se référer aux marques du Q-Connector pour vérifier les connexions et le brochage du connecteur.



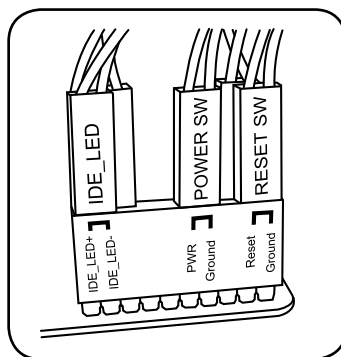
L'étiquetage des câbles du panneau avant peut différer selon le fabricant du châssis.



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



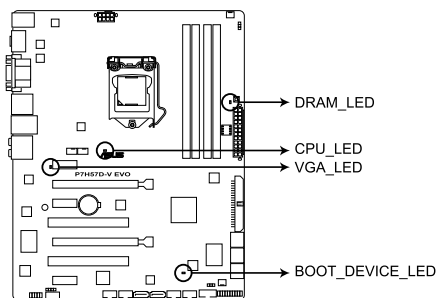
3. Les fonctions du panneau frontal sont maintenant activées. L'image ci-contre montre le Q-Connector correctement installé sur la carte mère.



## 2.9 LED embarquées

### 1. LED d'état du POST

Les LED (voyants lumineux) d'état du POST indique le statut des composants clés (CPU, DRAM, carte graphique et disque dur) lors du processus de démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée or du POST, la LED située à côté du composant concerné par l'erreur s'allume jusqu'à ce que le problème soit réglé. Ce design convivial permet de localiser très rapidement la source d'une erreur.



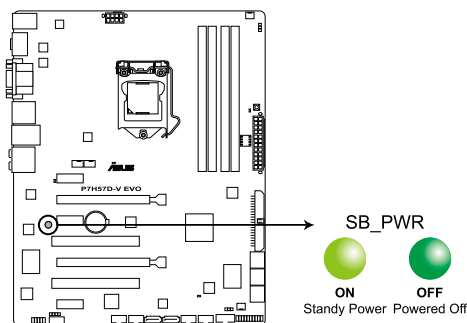
Voyants d'état de la P7H57D-V EVO



Vous pouvez désactiver les LED d'état du POST dans le BIOS. Voir section **3.8.2 Boot Setting Configuration** pour plus de détails.

### 2. LED d'alimentation

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



LED d'alimentation de la P7H57D-V EVO

## 2.10 Démarrer pour la première fois

1. Après avoir effectué tous les branchements, refermez le boîtier.
2. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont éteints.
3. Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation à l'arrière du boîtier.
4. Connectez l'autre extrémité du câble d'alimentation à une prise de courant équipée d'une protection contre les surtensions.
5. Allumez l'ordinateur en suivant cet ordre:
  - a. Moniteur
  - b. Périphériques SCSI externes (en commençant par le dernier sur la chaîne)
  - c. Alimentation système
6. Après avoir démarré, La LED d'alimentation sur la face avant du boîtier s'allume. Pour les alimentations ATX, la LED Système s'allume lorsque vous pressez l'interrupteur d'alimentation ATX. Si votre moniteur est compatible avec les standards "non polluants" ou s'il possède une fonction d'économie d'énergie, la LED du moniteur peut s'allumer ou passer de la couleur orange à la couleur verte après l'allumage.

Le système exécute alors les tests de démarrage (POST). Pendant ces tests, le BIOS envoie des bips ; ou bien envoie des messages additionnels sur l'écran. Si rien ne se produit dans les 30 secondes qui suivent l'allumage du système, le système peut avoir échoué un des tests de démarrage. Vérifiez le paramétrage des jumpers et les connexions ou appelez l'assistance technique de votre revendeur.

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

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

## 2.11 Éteindre l'ordinateur

Lorsque le système fonctionne, presser l'interrupteur d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode "veille" ou en mode "soft off" en fonction du paramétrage du BIOS. Presser le bouton pendant plus de 4 secondes passe le système en mode "soft off" quel que soit le réglage du BIOS. Voir la section **3.7 Menu Power** du Chapitre 3 pour plus de détails.

## 3.1 Présentation du BIOS

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

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



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

## 3.2 Mettre à jour le BIOS

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



Visitez le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger le fichier BIOS le plus récent.

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

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

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



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

### 3.2.1 Utilitaire ASUS Update

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

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

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



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

#### Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update :

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

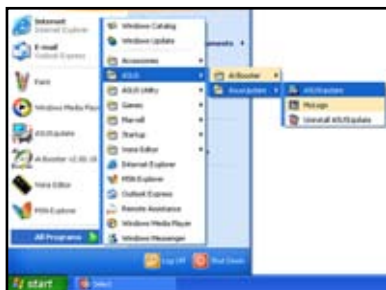


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

#### Mise à jour du BIOS via Internet

Pour mettre à jour le BIOS via Internet :

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



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



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

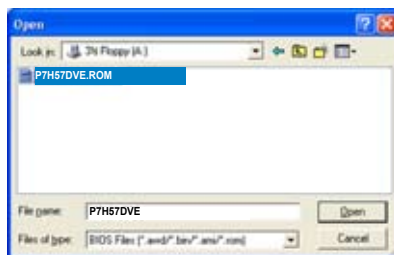


ASUS Update est capable de se mettre à jour depuis Internet. Mettez toujours à jour l'utilitaire pour bénéficier de toutes ses fonctions.

## Mise à jour du BIOS via un fichier BIOS

Pour mettre à jour le BIOS à partir d'un fichier BIOS :

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



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

### 3.2.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

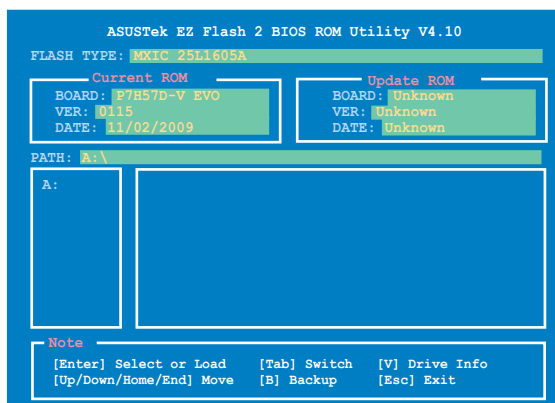
ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour votre BIOS sans avoir besoin d'utiliser un utilitaire sous le système d'exploitation.



Téléchargez la dernière version de BIOS en date sur le site d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)).

Pour mettre à jour le BIOS avec EZ Flash 2 :

1. Connectez le périphérique de stockage USB qui contient le fichier BIOS sur l'un des ports USB, puis lancez EZ Flash 2. Vous pouvez démarrer EZ Flash 2 des deux manières suivantes :
  - Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran ci-dessous.
  - Accédez au programme de configuration du BIOS, sélectionnez **Tools > EZ Flash 2** puis appuyez sur <Entrée>.



2. Appuyez sur <Tab> pour sélectionner le lecteur contenant le fichier BIOS. Lorsque le fichier BIOS approprié 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 de stockage USB au format FAT 32/16 et à partition unique.
- N'ÉTEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage.



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

### 3.2.3 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

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



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

#### Restaurer le BIOS

Pour restaurer le BIOS :

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



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



### 3.2.4 ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updater vous permet de mettre à jour le BIOS sous DOS. Cet utilitaire vous permet aussi de copier le fichier BIOS actuel afin d'en faire une sauvegarde si le BIOS est corrompu lors d'une mise à jour.



Les écrans de BIOS suivants sont présentés à titre d'exemple. Il se peut que vous n'ayez pas exactement les mêmes informations à l'écran.

#### Avant de mettre à jour le BIOS

1. Préparez le DVD de support de la carte mère et un périphérique de stockage USB au format FAT32/16 et à une seule partition.
2. Téléchargez la dernière version du BIOS et de l'utilitaire BIOS Updater sur le site Web d'ASUS (<http://support.asus.com>) et enregistrez-le sur le périphérique de stockage USB.

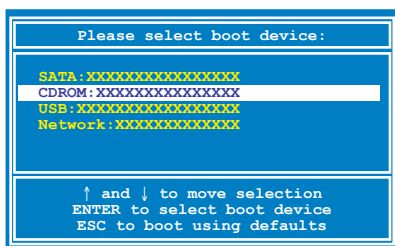


- Le format de fichiers NTFS n'est pas pris en charge sous DOS. N'enregistrez pas le fichier BIOS et l'utilitaire BIOS Updater sur un disque dur ou un périphérique de stockage USB au format NTFS.
- N'enregistrez pas le fichier BIOS sur une disquette en raison de la faible capacité de stockage de ce support

3. Éteignez l'ordinateur et déconnectez tous les disques durs SATA (optionnel).

#### Démarrer le système en mode DOS

1. Insérez le périphérique de stockage USB contenant la dernière version du BIOS et l'utilitaire BIOS Updater sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
2. Démarrez l'ordinateur. Lorsque le logo ASUS apparaît, appuyez sur <F8> pour afficher le menu de sélection du périphérique de démarrage. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique et sélectionnez ce dernier comme périphérique de démarrage primaire.



3. Lorsque le menu **Make Disk** (Création de disque) apparaît, sélectionnez l'élément **FreeDOS command prompt** en pressant sur le chiffre lui étant attribué sur votre clavier.
4. À l'invite de commande FreeDOS, entrez **d:** et appuyez sur <Entrée> pour basculer du lecteur C (lecteur optique) au lecteur D (périphérique de stockage USB).

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!  
C:\>d:  
D:\>
```

## Faire une copie du BIOS actuel

Pour faire une copie du fichier BIOS actuel avec BIOS Updater :



Vérifiez que le périphérique de stockage USB ne soit pas protégée en écriture et contienne un espace libre suffisant pour sauvegarder le fichier.

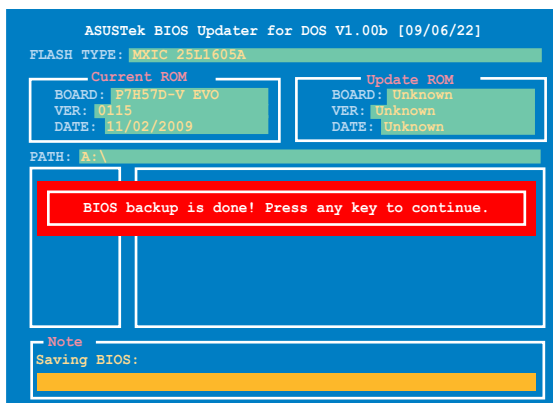
1. À l'invite de commande FreeDOS, entrez `bupdater /o[filename]` et appuyez sur <Entrée>.

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

Nom de fichier      Extension

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

2. L'écran de sauvegarde de BIOS Updater apparaît pour indiquer que le processus de sauvegarde est en cours. Une fois terminé, appuyez sur n'importe quelle touche de votre clavier pour retourner à l'invite de commande DOS.



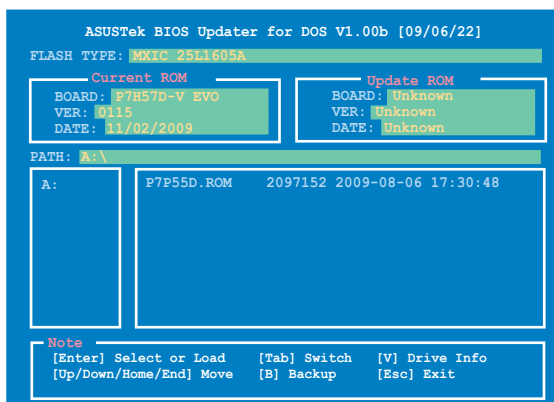
## Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec BIOS Updater :

1. À l'invite de commande FreeDOS, entrez `bupdater /pc /g` et appuyez sur <Entrée>.

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. L'écran de mise à jour du BIOS apparaît.



3. Utilisez la touche <Tab> pour basculer d'un champ à l'autre et les touches <Haut/Bas/Début/Fin> de votre clavier pour sélectionner le fichier BIOS et appuyez sur <Entrée>. BIOS Updater vérifie alors le fichier BIOS sélectionné et vous demande de confirmer la mise à jour du BIOS.



4. Sélectionnez **Yes** et appuyez sur <Entrée>. Une fois la mise à jour du BIOS terminée, appuyez sur <Echap> pour quitter BIOS Updater. Redémarrez votre ordinateur.



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



- Pour les versions 1.04 ou ultérieures de BIOS Updater, l'utilitaire quitte automatiquement le mode DOS après la mise à jour du BIOS.
- Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** localisée dans le menu **Exit** du BIOS.
- Si nécessaire, assurez-vous de reconnecter tous les câbles SATA après la mise à jour du BIOS.

### 3.3 Programme de configuration du BIOS

Un programme de configuration du BIOS est disponible pour la modifications des éléments 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 appuyant sur <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, ou sur le bouton de réinitialisation du châssis. Vous pouvez aussi éteindre puis rallumer le système. La dernière option est à suivre en dernier recours.

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



- Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
- Si le système devient instable après a modification d'un élément du BIOS, restaurez les paramètres par défaut pour garantir la stabilité et le niveau de compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Setup Defaults** du menu **Exit**. Voir section **3.10 Menu Exit** pour plus de détails.
- Si le système ne démarre pas après avoir modifier un paramètre du BIOS, essayez d'effacer le CMOS. Voir section **2.6 Jumpers** pour plus de détails.

#### 3.3.1 Écran de menu du BIOS

Eléments du menu Barre de menu Champs de configuration Aide générale

Eléments de sous menu

Touches de navigation

#### 3.3.2 Barre de menu

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

Main	Pour modifier la configuration de base du système
Ai Tweaker	Pour modifier les paramètres d'overclocking
Advanced	Pour activer ou modifier les paramètres avancés du système
Power	Pour modifier la configuration APM (Advanced Power Management)
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

### 3.3.3 Touches de navigation

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



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

### 3.3.4 Éléments de menu

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

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

### 3.3.5 Éléments de sous-menu

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

### 3.3.6 Champs de configuration

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

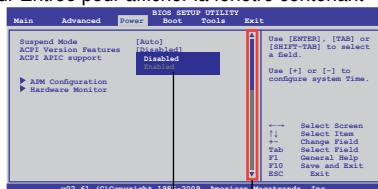
Les champs configurables sont mis entre crochets et sont surlignés lorsque sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champs, sélectionnez-le et appuyez sur Entrée pour afficher une liste d'options. Voir **3.3.7 Fenêtre contextuelle**.

### 3.3.7 Fenêtre contextuelle

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

### 3.3.8 Barre de défilement

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



Barre de défilement

Fenêtre contextuelle

### 3.3.9 Aide générale

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

### 3.4 Menu Main (Principal)

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



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

BIOS SETUP UTILITY						
Main	Ai Tweaker	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
System Time	[13:51:25]	Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.				
System Date	[Wed 11/04/2009]					
Language	[English]					
▶ SATA1	[HDT722516DLA380]	Use [+] or [-] to configure system Date.				
▶ SATA2	[Not Detected]					
▶ SATA3	[ATAPI DVD DH1]					
▶ SATA4	[Not Detected]					
▶ SATA5	[Not Detected]					
▶ SATA6	[Not Detected]					
▶ Storage Configuration		←→ Select Screen ↑↓ Select Item +- Change Field Tab Select Field F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit				
▶ System Information						
v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.						

#### 3.4.1 SATA 1-6

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

BIOS SETUP UTILITY		
Main		
SATA 1		
Device	:	Hard Disk
Vendor	:	HDT722516DLA380
Size	:	164.7GB
LBA Mode	:	Supported
Block Mode	:	16Sectors
PIO Mode	:	4
Async DMA	:	MultiWord DMA-2
Ultra DMA	:	Ultra DMA-6
SMART Monitoring:Supported		
Type		[Auto]
LBA/Large Mode		[Auto]
Block(Multi-sector Transfer)	M	[Auto]
PIO Mode		[Auto]
DMA Mode		[Auto]
SMART Monitoring		[Auto]
32Bit Data Transfer		[Enabled]
Select the type of device connected to the system.		
←→ Select Screen		
↑↓ Select Item		
+- Change Field		
F1 General Help		
F10 Save and Exit		
ESC Exit		
v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.		

Le BIOS détecte automatiquement les valeurs des éléments estompés (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 lecteur SATA n'est installé dans le système.

## Type [Auto]

Sélectionne le type de disque installé.

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



---

Cet élément n'apparaît que pour les options **SATA1-4**.

---

## LBA/Large Mode [Auto]

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

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

## Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

Active ou désactive les transferts multi-secteurs.

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

## PIO Mode [Auto]

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

## DMA Mode [Auto]

La fonction DMA (Direct Memory Access) permet à votre ordinateur de transférer des données vers et depuis les périphériques matériels installés pour limiter le surdébit du CPU. Le mode DMA se constitue de trois modes : SDMA (Single-word DMA), MDMA (Multi-word DMA), et UDMA (Ultra DMA). Définir cette option sur **[Auto]** permet la sélection automatique du mode DMA

## SMART Monitoring [Auto]

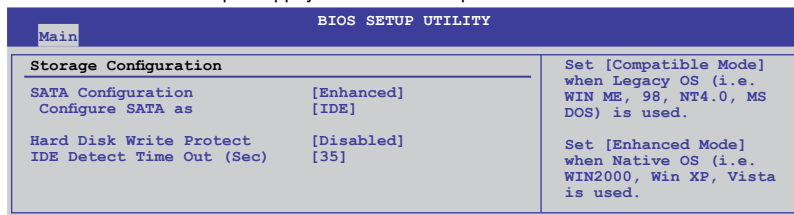
- [Auto] Permet la sélection automatique de la technologie S.M.A.R.T (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).
- [Enabled] Active la technologie S.M.A.R.T.
- [Disabled] Désactive la technologie S.M.A.R.T.

## 32Bit Data Transfer [Enabled]

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

### 3.4.2 Storage Configuration

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



#### SATA Configuration [Enhanced]

Options de configuration : [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

##### Configure SATA as [IDE]

Détermine le mode d'opération des connecteurs SATA supportés par la puce PCH.

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



- Si vous souhaitez utiliser des disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physique Parallel ATA, conservez le mode [IDE].
- Si vous souhaitez que les disques durs Serial ATA utilisent la fonction Advanced Host Controller Interface (AHCI), réglez cet élément sur [AHCI]. L'interface AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer la fonction avancée Serial ATA permettant d'améliorer les performances de stockage quelque soit la charge du système en autorisant le disque à optimiser en interne l'ordre des commandes.
- Si vous souhaitez créer un ensemble RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, ou une configuration Intel® Matrix Storage à partir des disques durs Serial ATA, réglez cet élément sur [RAID].

#### Hard Disk Write Protect [Disabled]

Active ou désactive la protection en écriture des disques durs. Ceci ne sera effectif que si vous accédez au périphérique via le BIOS. Configuration option: [Disabled] [Enabled]

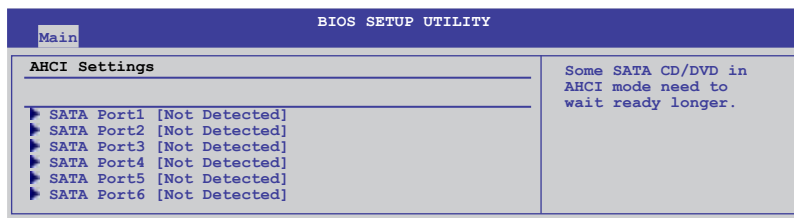
#### IDE Detect Time Out (Sec) [35]

Sélectionne le délai de détection des périphériques ATA/ATAPI.

Options de configuration : [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

### 3.4.3 AHCI Configuration

Ce menu sert à configurer le mode AHCI. Il apparaît lorsque l'élément **Configure SATA as** du sous-menu **SATA Configuration** est réglé sur [AHCI].





### SATA Port1–6 [XXXX]

Affiche l'état d'auto-détection des périphériques SATA.

SATA Port1 [Auto]

[Auto] Permet la sélection automatique du type de dispositif connecté au système.

[Not Installed] Sélectionnez cette option si aucun lecteur SATA n'est installé.

SMART Monitoring [Enabled]

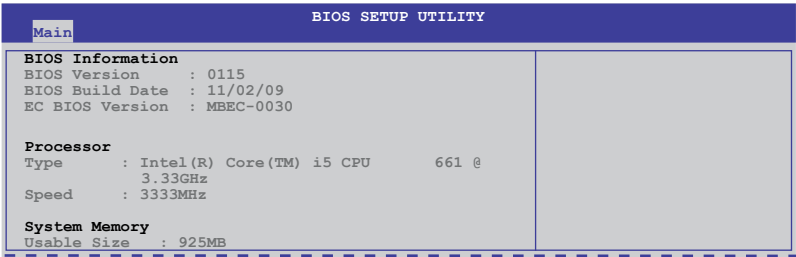
La technologie S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) est un système de surveillance. Lorsqu'une erreur de lecture/écriture du disque dur est détectée, cette fonction permet au disque dur d'afficher un message d'avertissement lors du POST.

[Enabled] Active la technologie SMART.

[Disabled] Désactive la technologie SMART.

### 3.4.4 System Information

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



### 3.5 Menu Ai Tweaker

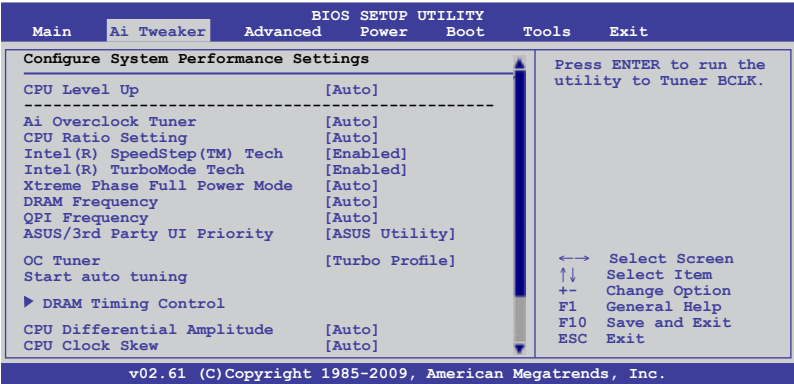
Le menu **Ai Tweaker** vous permet de configurer les options d'overclocking.



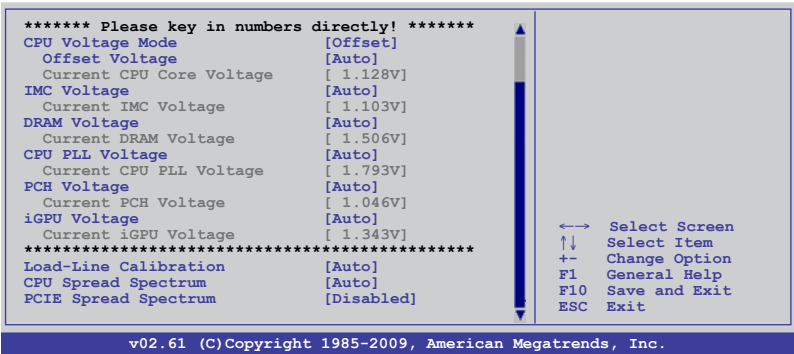
Prenez garde lorsque vous modifiez les éléments du menu Ai Tweaker. Une valeur incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement du système.



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



Faites défiler la page vers le bas pour afficher les éléments suivants :



#### 3.5.1 CPU Level UP [Auto]

Permet de sélectionner un niveau de CPU. Les paramètres appropriés seront automatiquement ajustés en fonction du niveau de CPU sélectionné. Si vous souhaitez configurer les paramètres manuellement, réglez l'option **Ai Overclock Tuner** sur [Manual] après avoir choisi un niveau de CPU. Options de configuration: [Auto] [i7-870-2.93G] [Crazy-3.06G] [Crazy-3.36G]



Les options de configuration varient en fonction des modèles de CPU installés sur la carte mère.

### 3.5.2 Ai Overclock Tuner [Auto]

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

Manual	Permet de configurer individuellement les paramètres d'overclocking.
Auto	Charge la configuration optimale pour votre système.
D.O.C.P	Overclocking de la fréquence DRAM via l'ajustement de la fréquence BCLK.
X.M.P.	Si vous installez des modules mémoire supportant la technologie XMP (eXtreme Memory Profile), sélectionnez cet élément pour définir le(s) profil(s) supporté(s) par les modules mémoire afin d'optimiser les performances du système.
CPU Level UP	Permet de sélectionner le niveau de CPU. Les paramètres appropriés seront automatiquement ajustés en fonction du niveau de CPU sélectionné.



Les options de configuration des sous-éléments suivants varient selon les modules mémoire installés sur la carte mère.

#### OC From CPU Level UP [Auto]

Cet élément n'apparaît que si l'option **Ai Overclock Tuner** est définie sur [Manual] et permet de sélectionner un niveau de CPU. Les paramètres appropriés seront automatiquement ajustés en fonction du niveau de CPU sélectionné.

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

Cet élément n'apparaît que si l'option **Ai Overclock Tuner** est réglée sur [D.O.C.P.] et permet de sélectionner un profil d'overclocking de la DRAM, ce qui implique différents réglages de la fréquence, du timing et du voltage de la DRAM. Options de configuration : [DDR3-1600MHz] [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2000MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2200MHz]

Fréquence DRAM (MHz)	Fréquence CPU (GHz)		
	2.66	2.8	2.93
1333	Auto	Auto	Auto
1600	D.O.C.P.	Auto	Auto
Au dessus de 1600	D.O.C.P.	D.O.C.P.	D.O.C.P.



- Lors de l'utilisation de modules mémoire dont la fréquence est supérieure à celle recommandée par les spécifications de CPU Intel®, utilisez la fonction **DRAM O.C. Profile** pour overclocker la DRAM.
- Ajustez la fréquence BCLK pour obtenir de meilleures performances lors de l'utilisation de la fonction D.O.C.P.

#### eXtreme Memory Profile [High Performance]

Cet élément n'apparaît que si l'option **Ai Overclock Tuner** est réglée sur [X.M.P.] et permet de sélectionner le mode X.M.P. supporté par le module mémoire.

[Disabled]	Vous ne pouvez pas sélectionner le profil de la mémoire.
[High Performance]	La mémoire fonctionne en mode hautes performances.
[High Frequency]	La mémoire fonctionne à une fréquence élevée.

### 3.5.3 CPU Ratio Setting [Auto]

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

### 3.5.4 Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]

[Enabled] La vitesse du CPU est contrôlée par le système d'exploitation.

[Disabled] Le CPU fonctionne à sa vitesse par défaut.

### 3.5.5 Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

[Enabled] Permet aux cœurs du processeur de fonctionner plus rapidement sous des conditions spécifiques.

[Disabled] Fonction désactivée.



Le support de la fonction Intel Turbo Mode varie en fonction du CPU installé.

### 3.5.6 Xtreme Phase Full Power Mode [Auto]

[Auto] Configuration automatique.

[Enabled] Active le mode pleine puissance pour obtenir les meilleures performances d'overclocking du CPU.



Les deux éléments suivants apparaissent uniquement lorsque vous réglez l'option **Ai Overclock Tuner** sur [Manual], [D.O.C.P.], [X.M.P.] ou [CPU Level UP].

### 3.5.7 BCLK Frequency [XXX]

Vous permet d'ajuster l'horloge de base interne (BCLK). Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la valeur. Vous pouvez aussi directement entrer une valeur à l'aide du pavé numérique du clavier. Les valeurs varient de 80 à 500.

### 3.5.8 PCIE Frequency [XXX]

Vous permet de définir la fréquence du bus PCI Express. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence PCIE. La fourchette de valeur va de 100 à 200.

### 3.5.9 DRAM Frequency [Auto]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la mémoire DDR3. Les options de configuration varient en fonction du réglage de l'élément **BCLK Frequency**.



Selon les spécifications de CPU Intel, les processeurs dont la fréquence est de 2.66GHz supportent des modules mémoire avec une fréquence maximale de DDR3-1333. Pour utiliser des modules mémoire cadencés à une fréquence supérieure avec un processeur de 2.66G, activez l'option **DRAM O.C. Profile** du BIOS. Voir section 3.5.2 **Ai Overclock Tuner** pour plus de détails.



Le réglage d'une fréquence DRAM trop élevée peut rendre le système instable ! Si cela se produit, restaurez les paramètres par défaut.

### 3.5.10 QPI Frequency [Auto]

Permet de définir la fréquence QPI.

### 3.5.11 ASUS/3rd Party UI Priority [ASUS Utility]

[ASUS Utility] Gère la priorité d'utilisation des utilitaires ASUS (ASUS EPU, TurboV EVO, etc.). Les utilitaires d'overclocking de fabricants tiers peuvent ne pas fonctionner correctement.

[3rd Party Utility] Gère la priorité d'utilisation des utilitaires d'overclocking (IXTU, SetFS, etc.). Les utilitaires ASUS ne peuvent pas être exécutés.

### 3.5.12 OC Tuner [Turbo Profile]

OC Tuner overlocke automatiquement la fréquence et le voltage du CPU et de la DRAM. [Good Performance] ou [Better Performance] pour un système stable lors d'un usage régulier. [Turbo Profile] pour un overclocking avancé lors d'une utilisation spécifique.

Options de configuration: [Good Performance] [Better Performance] [Turbo Profile]

- Les modes [Good Performance] et [Better Performance] ne sont supportés que par les processeurs Lynnfield.
- Le mode [Turbo Profile] ne supporte que les processeurs Clarkdale.

### 3.5.13 Start auto tuning

Appuyez sur <Entrée> pour lancer le processus de tuning automatique. Le processus prend environ 5 minutes et le système peut avoir à redémarrer à plusieurs reprises. Une fois terminé, la fonction C-State sera désactivée.

### 3.5.14. DRAM Timing Control [Auto]

Les éléments de ce menu permettent de régler les fonctions de contrôle du timing de la mémoire.

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

#### 1st Information: 67-7-7-20-4-60-8-5-20

Les valeurs varient selon le réglage des sous-éléments suivants :

##### DRAM CAS# Latency [Auto]

Configuration options: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock] [11 DRAM Clock]

##### DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

Configuration options: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock] [15 DRAM Clock]

##### DRAM RAS# PRE Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock] [15 DRAM Clock]

##### DRAM RAS# ACT Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [30 DRAM Clock] [31 DRAM Clock]

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

Configuration options: [Auto] [1 DRAM Clock] – [7 DRAM Clock]

DRAM REF Cycle Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock] [114 DRAM Clock] [118 DRAM Clock] [122 DRAM Clock] [126 DRAM Clock] [130 DRAM Clock] [134 DRAM Clock] [138 DRAM Clock] [142 DRAM Clock] [150 DRAM Clock] [160 DRAM Clock] [170 DRAM Clock] [180 DRAM Clock] [190 DRAM Clock] [200 DRAM Clock]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [1 DRAM Clock] – [18 DRAM Clock]

DRAM READ to PRE Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [3 DRAM Clock] – [15 DRAM Clock]

DRAM FOUR ACT WIN Time [Auto]

Configuration options: [Auto] [1 DRAM Clock] – [63 DRAM Clock]

DRAM Timing Mode [Auto]

Configuration options: [Auto] [1N] [2N]

DRAM WRITE to READ Delay(DR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

DRAM WRITE to READ Delay(SR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [10 DRAM Clock] – [22 DRAM Clock]

DRAM READ to WRITE Delay(S/D) [Auto]

Configuration options: [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(DR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(SR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(DR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(SR) [Auto]

Configuration options: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

### 3.5.15 CPU Differential Amplitude [Auto]

Différents réglages d'amplitude peuvent accroître les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK. Options de configuration : [Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

### 3.5.16 CPU Clock Skew [Auto]

Le réglage de cette option peut aider à accroître les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK. Vous aurez peut être aussi besoin d'ajuster l'option **CPU Clock Skew**.

Options de configuration : [Auto] [Normal] [Delay 100ps]–[Delay 1500ps]



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

### 3.5.17 CPU Voltage Mode [Offset]

Permet de définir le mode du voltage CPU. Différents sous-éléments apparaissent selon le réglage de l'option **CPU Voltage Mode**. Options de configuration : [Offset] [Manual]

#### Offset Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **CPU Voltage Mode** est réglé sur [Offset] et permet de régler la tension de décalage. La fourchette de valeur est comprise entre 0.00625V et 0.50000V par intervalles de 0.00625V.

#### Offset Sign [-]

Cette option n'apparaît que si l'élément **Offset Voltage** est réglé sur une valeur autre que [Auto].

- [+] Pour utiliser un décalage de la tension positif.
- [-] Pour utiliser un décalage de la tension négatif.

#### Fixed Voltage [Auto]

Cette option n'apparaît que si l'élément **CPU Voltage Mode** est réglé sur [Manual] pour utiliser un voltage CPU fixe. La fourchette de valeur est comprise entre 0.85V et 1.7V par intervalles de 0.00625V.



Reportez-vous à la documentation de votre CPU avant de tenter d'ajuster la tension VCore. Régler une tension VCore trop élevée peut endommager votre CPU de même que régler une tension VCore trop basse peut rendre le système instable.

### 3.5.18 IMC Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage du contrôleur mémoire IMC du CPU. La fourchette de valeur est comprise entre 1.1V et 1.9V par intervalles de 0.00625V.

### 3.5.19 DRAM Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage DRAM. La fourchette de valeur est comprise entre 1.20V et 2.5V\* par intervalles de 0.0125V.



- La valeur [2.5V] de l'élément **DRAM Voltage** n'est prise en charge que si l'interrupteur **OV\_DRAM** est activé. Sinon, le voltage maximum supporté est de [2.0V]. Cette option peut être optimisée automatiquement si vous installez un module mémoire XMP. Voir 2. **Jumper de surtension DRAM** page 2-22 pour plus de détails.
- Selon les spécifications de CPU Intel, un voltage pour module mémoire inférieur à 1.65V est recommandé pour protéger le processeur.

### 3.5.20 CPU PLL Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage PLL du CPU. La fourchette de valeur est comprise entre 1.8V et 2.2V par intervalles de 0.0125V.

### 3.5.21 PCH Voltage [Auto]

Permet de définir le voltage PCH (Platform Controller Hub). La fourchette de valeur est comprise entre 1.05V et 2.0V par intervalles de 0.0125V.



- Les valeurs des éléments **IMC Voltage**, **DRAM Voltage**, et **CPU PLL Voltage** sont labélisées de couleur différente pour indiquer les niveaux de risque du réglage d'un voltage élevé. Reportez-vous au tableau de la page suivante pour plus de détails.
- Le système peut avoir besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable sous des voltages élevés.

	Bleu	Jaune	Mauve	Rouge
<b>Voltage IMC</b>	1.10000V– 1.16875V	1.17500V– 1.22500V	1.23125V– 1.30000V	1.30625V– 1.90000V
<b>Voltage DRAM</b>	1.2000V– 1.5625V	1.5750V– 1.6250V	1.6375V– 1.6875V	1.7000V– 2.0000V
<b>Voltage DRAM (jumper OV DRAM activé)</b>	1.2000V– 1.5625V	1.5750V– 1.6250V	1.6375V– 1.6875V	1.7000V– 2.5000V
<b>Voltage PLL du CPU</b>	1.80V–1.8625V	1.8750V– 1.9250V	1.9375V– 1.9875V	2.0000V– 2.2000V

### 3.5.22 iGPU Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage du chipset graphique embarqué. Les valeurs vont de 0.5V à 1.75V par intervalles de 0.0125V.

### 3.5.23 Load-Line Calibration [Auto]

- [Auto] Configuration automatique.  
 [Disabled] Suivre les spécifications Intel.  
 [Enabled] Améliorer le CPU VDrop directement.

### 3.5.24 CPU Spread Spectrum [Auto]

- [Auto] Configuration automatique.  
 [Disabled] Accroît les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK.  
 [Enabled] Contrôle EMI.

### 3.5.25 PCIE Spread Spectrum [Disabled]

- [Auto] Configuration automatique.  
 [Disabled] Accroît les capacités d'overclocking du bus PCIE.  
 [Enabled] Contrôle EMI.

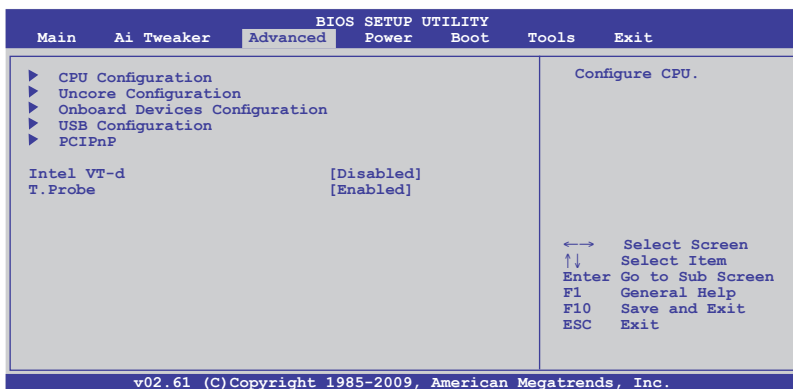


## 3.6 Menu Advanced (Avancé)

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



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

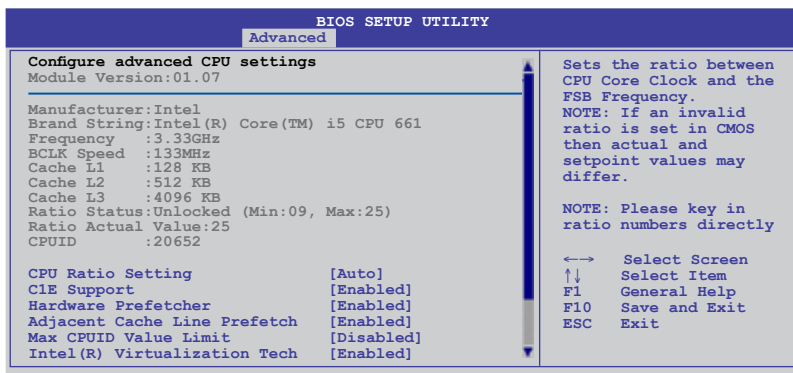


### 3.6.1 CPU Configuration

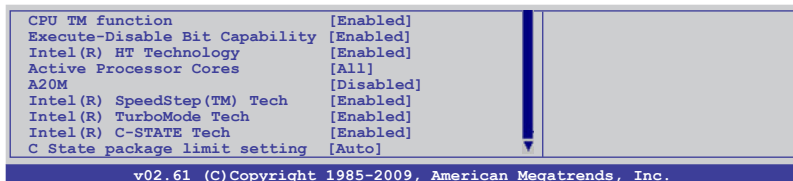
Les éléments de ce menu affichent les informations CPU auto-détectées par le BIOS.



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



Faites défiler la page pour afficher les éléments ci-dessous :



### CPU Ratio Setting [Auto]

Permet d'ajuster le ratio entre l'horloge du coeur du CPU et la fréquence BCLK. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la valeur. Les valeurs varient selon le modèle de CPU installé.

### C1E Support [Enabled]

[Enabled] Activer le support C1E. Cette option doit être activée pour pouvoir utiliser la fonction **Enhanced Halt State**.

[Disabled] Désactive cette option.

### Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Activer la fonction **Hardware Prefetcher**.

[Disabled] Désactive cette option.

### Adjacent Cache Line Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Activer la fonction **Adjacent Cache Line Prefetcher**.

[Disabled] Désactive cette option.

### Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled] Permet au système d'exploitation hérités de démarrer même si ceux-ci ne supportent pas les fonctions CPUID du CPU.

[Disabled] Désactive cette option.

### Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

[Enabled] Permet à une plate-forme matérielle d'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation séparément et simultanément, permettant au système de fonctionner virtuellement comme plusieurs systèmes.

[Disabled] Désactive cette option.

### CPU TM function [Enabled]

[Enabled] Permet au CPU en cas de surchauffe de ralentir l'horloge afin de pouvoir refroidir.

[Disabled] Désactive cette option.

### Execute Disable Bit [Enabled]

[Enabled] Désactive la technologie **No-Execution Page Protection**.

[Disabled] Force le témoin de la fonction XD à revenir sur zéro (0).

### Intel(R) HT Technology [Enabled]

[Enabled] Activer la technologie Intel Hyper-Threading.

[Disabled] Un seul thread par coeur de CPU est activé.

### Active Processor Cores [All]

[All] Active tous les coeurs du CPU.

[1] Active 1 seul coeur CPU.

[2] Active 2 coeurs CPU.

### A20M [Disabled]

[Enabled] Permet aux système d'exploitation hérités d'être compatibles avec certaines applications.

[Disabled] Désactive cette option.

### Intel(R) SpeedStep (TM) Tech [Enabled]

[Enabled] La vitesse du CPU est contrôlée par le système d'exploitation.

[Disabled] Le CPU fonctionne sur sa vitesse par défaut.

### Intel(R) TurboMode tech [Enabled]

[Enabled] Permet aux coeurs du processeur de fonctionner plus rapidement sous des conditions spécifiques.

[Disabled] Désactive cette option.

### Intel(R) C-STATE Tech [Disabled]

[Enabled] Permet au CPU d'économiser plus d'énergie lorsqu'il est inactif. N'activez cette fonction que si vous avez installé un processeur compatible avec la technologie C-State.

[Disabled] Désactive cette option.

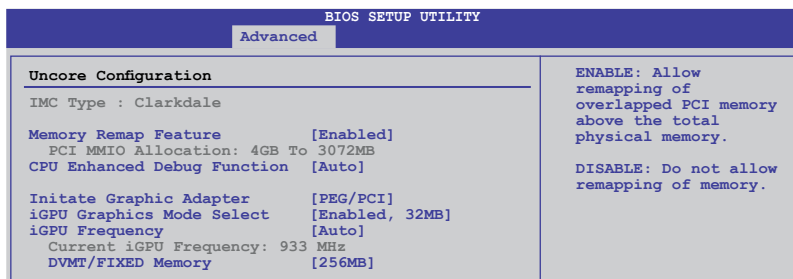
### C State package limit setting [Auto]

Cet élément n'apparaît que si l'option **Intel(R) C-STATE Tech** est réglée sur [Enabled].

Il est recommandé de définir cet élément sur **[Auto]** pour que le BIOS puisse détecter automatiquement le mode C-State supporté par votre CPU. Options de configuration : [Auto] [C1] [C3] [C6]

## 3.6.2 Uncore Configuration

Le menu **Uncore Configuration** permet de modifier les paramètres avancés du chipset.



### Memory Remap Feature [Enabled]

[Disabled] Désactive cette option.

[Enabled] Active le remappage de la mémoire PCI qui excède la mémoire physique totale. Activez cette option uniquement si vous utilisez un système d'exploitation 64 bits.

### CPU Enhanced Debug Function [Auto]

- [Auto] Active la fonction Intel Enhanced Debug si prise en charge par le CPU.  
 [Disabled] Désactive la fonction Intel Enhanced Debug.  
 [Enabled] Active la prise en charge de la fonction Intel Enhanced Debug.

### Initate Graphic Adapter [PEG/PCI]

Permet de sélectionner le contrôleur graphique à utiliser comme dispositif de démarrage primaire. Options de configuration : [iGPU] [PCI/iGPU] [PCI/PEG] [PEG/iGPU] [PEG/PCI]

### iGPU Graphics Mode Select [Enabled, 32MB]

Permet de déterminer le montant de mémoire utilisé par le chipset graphique embarqué. Options de configuration : [Disabled] [Enabled, 32MB] [Enabled, 64MB] [Enabled, 128MB]

### iGPU Frequency [Auto]

Permet d'ajuster la fréquence du chipset graphique embarqué. Options de configuration : [Auto] [133 MHz] [167 MHz] – [1467 MHz] [1500 MHz]

#### DVMT/FIXED Memory [256MB]

Permet d'allouer un montant fixe de mémoire système comme mémoire graphique. Options de configuration : [128MB] [256MB] [Maximum DVMT]



L'option [Maximum DVMT] n'apparaît que si vous installez plus d'1Go de mémoire.



Cette carte mère supporte la technologie Intel® DVMT 5.0 dont le montant de mémoire graphique maximum varie en fonction de la mémoire système installée et le système d'exploitation. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour plus de détails.

Mémoire système	Mémoire graphique maximum	
	Windows® XP	Windows® Vista™ / 7™
1Go à < 1.5Go	512Mo	365Mo
1.5Go à < 2Go	768Mo	808Mo
2Go à < 3Go	1024Mo	877Mo
3Go à < 4Go	—	1389Mo
4Go et plus	—	1748Mo

### 3.6.3 Onboard Devices Configuration

BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
Onboard Devices Configuration		Options
HDA Controller	[Enabled]	Enabled Disabled
Front Panel Type	[HD Audio]	
SPDIF OUT Mode Setting	[SPDIF]	
Realtek LAN	[Enabled]	
LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard 1394 Controller	[Enabled]	
Marvell(R) 88SE6111 Controller	[Enabled]	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	
Marvell(R) SATA6G Controller	[IDE Mode]	

#### HDA Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur High Definition Audio.

[Disabled] Désactive le contrôleur.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **High Definition Audio** est réglée sur [Enabled].

#### Front Panel Type [HD Audio]

[AC97] Règle le connecteur audio AAFP sur AC'97.

[HD Audio] Règle le connecteur audio AAFP sur High Definition Audio.

#### SPDIF OUT Mode Setting [SPDIF]

Pour le transfert de signal audio numérique via le port HDMI de votre carte graphique, réglez cet élément sur **HDMI**.

[SPDIF] Sortie audio définie sur SPDIF.

[HDMI] Sortie audio définie sur HDMI.

#### Realtek LAN [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur réseau Realtek.

[Disabled] Désactive le contrôleur réseau Realtek.

#### LAN Boot ROM [Disabled]

Cet élément n'apparaît que si vous avez activé l'un des éléments précédents.

[Disabled] Active la ROM de démarrage réseau Realtek.

[Enabled] Désactive la ROM de démarrage réseau.

#### Onboard 1394 Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur 1394 embarqué.

[Disabled] Désactive le contrôleur.

#### Marvell(R) 88SE6111 Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur Marvell 88SE6111.

[Disabled] Désactive le contrôleur.

#### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Détermine l'adresse de base du port série 1.

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

## Marvell SATA Controller [IDE Mode]

Permet de définir le mode de fonctionnement du contrôleur Marvell.

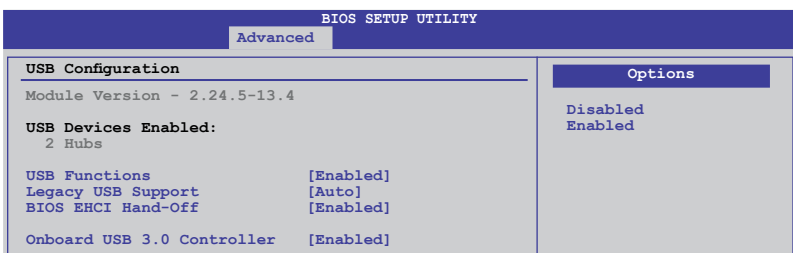
- [Disabled] Active le contrôleur Marvell.
- [IDE Mode] Si vous souhaitez utiliser des disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physique Parallel ATA, restez en mode IDE.
- [AHCI Mode] Si vous souhaitez que les disques durs Serial ATA utilisent l'interface AHCI (Advanced Host Controller Interface), réglez cet élément sur [AHCI]. L'interface AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer les fonctions SATA avancées permettant d'améliorer les performances de stockage quelque soit la charge du système en autorisant le disque à optimiser en interne l'ordre des commandes.

## USB 3.0 Controller [Enabled]

- [Enabled] Active le contrôleur USB 3.0.
- [Disabled] Désactive le contrôleur.

### 3.6.4 USB Configuration

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



L'élément **USB Devices Enabled** affiche les valeurs auto-détectées. Si aucun périphérique USB n'est détecté, l'élément affiche **None**.

## USB Functions [Enabled]

- [Enabled] Active les contrôleurs d'hôte USB.
- [Disabled] Désactive les contrôleurs.



Les éléments suivants apparaissent uniquement lorsque l'option **USB Functions** est réglée sur [Enabled].

## Legacy USB Support [Enabled]

- [Disabled] Désactive cette fonction.
- [Enabled] Active le support des périphériques USB pour les système d'exploitation hérités.
- [Auto] Permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si un périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est activé. Si aucun périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est désactivé.

### BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

[Disabled] Désactive cette fonction.

[Enabled] Active le support des systèmes d'exploitation sans fonction **EHCI hand-off**.

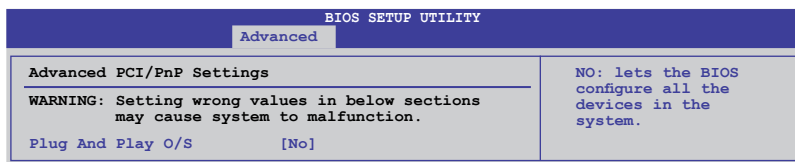
### Onboard USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur USB 3.0.

[Disabled] Désactive le contrôleur.

## 3.6.5 PCIPnP

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



### Plug And Play O/S [No]

[Yes] Sur **[Yes]** et si vous avez installé un système d'exploitation compatible Plg'n'Play, le système d'exploitation configure les périphériques PnP non requis lors du démarrage.

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

### 3.6.6 Intel VT-d [Disabled]

[Disabled] Désactive la technologie de virtualisation Intel appliquées aux E/S.

[Enabled] Active la technologie de virtualisation Intel appliquées aux E/S.

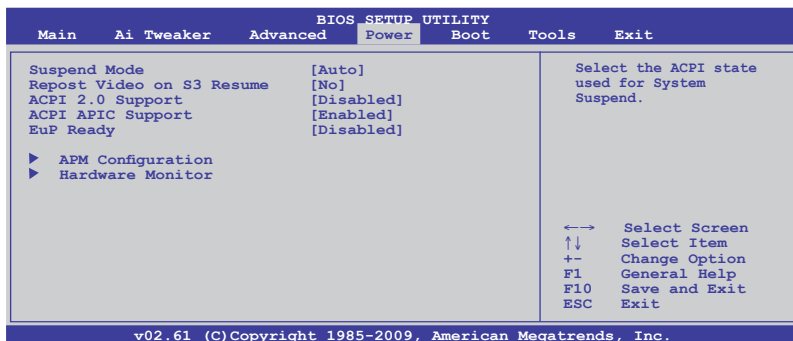
### 3.6.7 T.Probe [Enabled]

[Disabled] Désactive la fonction T.Probe.

[Enabled] Active la fonction T.Probe permettant de détecter et d'équilibrer la température des composants d'alimentation vCore.

## 3.7 Menu Power (Alimentation)

Le menu **Power** permet de changer les paramètres de l'interface APM. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour en afficher les options.



### 3.7.1 Suspend Mode [Auto]

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

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

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

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

### 3.7.2 Repost Video on S3 Resume [No]

Détermine si le POST BIOS VGA doit être affiché à la sortie du mode veille S3/STR.

[No] Le système n'affichera pas le POST VGA.

[Yes] Le système affichera le POST VGA.

### 3.7.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

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

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

### 3.7.4 ACPI APIC Support [Enabled]

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

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

### 3.7.5 EuP Ready [Disabled]

[Disabled] Désactive la fonction EuP (Energy Using Products) Ready.

[Enabled] Permet au BIOS d'interrompre l'alimentation de certains composants et fonctions en mode veille S5 pour que le système puisse satisfaire aux pré requis EuP. Sur **[Enabled]**, l'alimentation fournie aux fonctions WOL, WO\_USB, audio et LED embarquées sera interrompue en mode veille S5.



### 3.7.6 APM Configuration

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
APM Configuration	
Restore on AC Power Loss	[Power Off]
Power On By RTC Alarm	[Disabled]
Power On By External Modems	[Disabled]
Power On By PCI Devices	[Disabled]
Power On By PCIE Devices	[Disabled]
Power On By PS/2 Keyboard	[Disabled]

<Enter> to select whether or not to restart the system after AC power loss.

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

- [Power Off] Le système est éteint après une perte de courant.
- [Power On] Le système est allumé après une perte de courant.
- [Last State] Le système passera soit en mode “off” soit en mode “on” en fonction du dernier état avant la perte de courant alternatif.

#### Power On By RTC Alarm [Disabled]

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

#### Power On By External Modems [Disabled]

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



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

#### Power On By PCI/E Devices [Disabled]

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

#### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] Désactive la mise en route du système via un clavier PS/2.
- [Enabled] Met en route le système par le biais d'une touche spécifique du clavier PS/2. Cette fonction requiert un bloc d'alimentation ATX pouvant fournir au moins 1A sur la sortie +5VSB.

### 3.7.7 Hardware Monitor

BIOS SETUP UTILITY		Power
<b>Hardware Monitor</b>		CPU Temperature (PECI)
CPU Temperature (PECI)	[35°C/95°F]	
MB Temperature	[34°C/93°F]	
CPU Fan Speed	[3590RPM]	
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	
Chassis Fan 1 Speed	[N/A]	
Chassis Fan 2 Speed	[N/A]	
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]	
Power Fan Speed	[N/A]	
CPU Voltage	[ 1.040V]	←→ Select Screen
3.3V Voltage	[ 3.008V]	↑↓ Select Item
5V Voltage	[ 4.776V]	Enter Go to Sub Screen
12V Voltage	[11.648V]	F1 General Help
		F10 Save and Exit
		ESC Exit
v02.61 (C) Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.		

#### CPU Temperature(PECI) / 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 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

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

#### Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

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

#### CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] Active le contrôleur Q-Fan du CPU.

[Enabled] Désactive le contrôleur Q-Fan du CPU.

#### CPU Fan Profile [Standard]

Cet élément apparaît uniquement si l'option **CPU Q-Fan Control** est activée et permet de régler les performances appropriées du ventilateur de CPU.

[Standard] Le ventilateur du CPU règle la vitesse automatiquement en fonction de la température du CPU.

[Silent] Minimise la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux du ventilateur.

[Turbo] Permet d'obtenir la vitesse maximum du ventilateur du CPU.

[Manual] Permet de configurer manuellement les paramètres du ventilateur.



Les 4 éléments suivants apparaissent si l'option **CPU Fan Profile** est réglée sur [Manual].

#### **CPU Upper Temperature [70°C/158°F]**

Détermine le seuil de température maximum du CPU.

Options de configuration : [40°C/104°F] [50°C/122°F] [60°C/140°F] [70°C/158°F] [80°C/176°F] [90°C/194°F]

#### **CPU Fan Max. Duty Cycle [100%]**

Détermine le pourcentage de fonctionnement maximum du ventilateur de CPU. Lorsque la température du CPU atteint le seuil de température maximum le ventilateur fonctionnera à sa vitesse maximum.

Options de configuration : [20%] [30%] [40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

#### **CPU Lower Temperature [40°C/104°F]**

Affiche le seuil de température minimum du CPU.

#### **CPU Fan Min. Duty Cycle [20%]**

Détermine le seuil de température minimum du CPU. Lorsque la température du CPU passe sous 40°C/104°F, le ventilateur le ventilateur fonctionnera à sa vitesse minimum.

Options de configuration : [00%] [10%] [20%] [30%] [40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

### **Chassis Q-Fan Control [Disabled]**

[Disabled] Active le contrôleur Q-Fan du châssis.

[Enabled] Désactive le contrôleur Q-Fan du châssis.

#### Chassis Fan Profile [Standard]

Cet élément apparaît uniquement si l'option **Chassis Q-Fan Control** est activée et permet de régler les performances appropriées du ventilateur châssis.

[Standard] Le ventilateur du CPU règle la vitesse automatiquement en fonction de la température du châssis.

[Silent] Minimise la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux des ventilateurs.

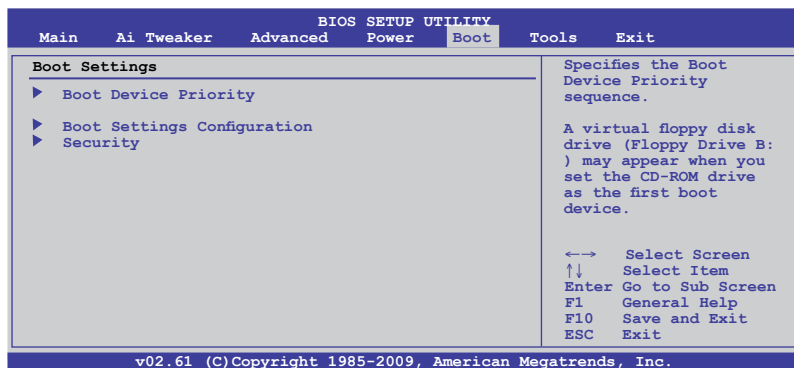
[Turbo] Permet d'obtenir la vitesse maximum du ventilateur du châssis.

### **CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage**

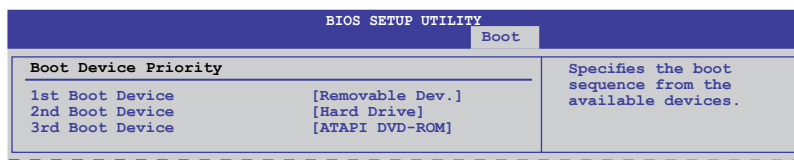
Le système de surveillance du matériel intégré détecte automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de tension embarqués. Sélectionnez **[Ignored]** si vous ne souhaitez pas afficher ces informations.

## 3.8 Menu Boot (Démarrage)

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



### 3.8.1 Boot Device Priority



#### 1st ~ xxth Boot Device [Removable Dev.]

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]



- Pour sélectionner le dispositif de démarrage lors de la mise sous tension du système, appuyez sur <F8> à l'apparition du logo ASUS.
- Pour accéder à Windows® en mode sans échec, vous pouvez :
  - Appuyer sur <F5> à l'apparition du logo ASUS
  - Appuyer sur <F8> après le POST.

### 3.8.2 Boot Settings Configuration

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

#### Quick Boot [Enabled]

- [Disabled] Sur **[Disabled]**, le BIOS initie tous les test du POST.
- [Enabled] Sur **[Enabled]**, le BIOS ignore certains tests de mise en route (POST) pour réduire le délai de démarrage du système.

#### Full Screen Logo [Enabled]

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



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

#### AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

- [Force BIOS] Les messages ROM tierces seront forcés à être affichés lors de la séquence de démarrage.
- [Keep Current] Les messages ROM tierces seront uniquement affichés si le fabricant du dispositif tierce le requiert.

#### Bootup Num-Lock [On]

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

#### Wait For 'F1' If Error [Enabled]

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

#### Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

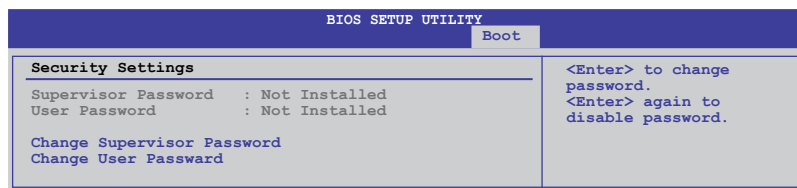
- [Disabled] Désactive cette fonction.
- [Enabled] Le système affiche le message **Press DEL to run Setup** (Appuyer sur Suppr. pour accéder au BIOS) lors du POST.

#### POST State LEDs [Enabled]

- [Enabled] Allume les LED des périphériques embarqués dans l'ordre de séquence du POST.
- [Disabled] Désactive cette option.

### 3.8.3 Security

Le menu **Security** vous permet de modifier les paramètres de sécurité du système. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour en 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 défini un mot de passe, cet élément affiche **Installed**.

Pour définir un mot de passe superviseur :

1. Choisissez **Change Supervisor Password** et appuyez sur <Entrée>.
2. Dans le champ réservé au 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.

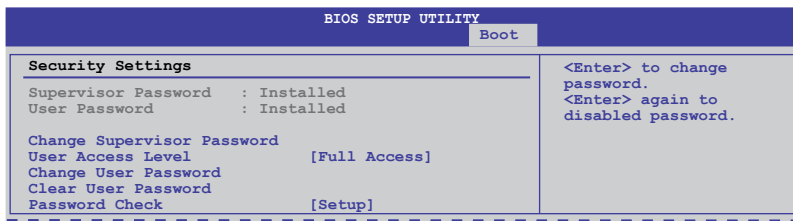
Pour changer le mot de passe superviseur, suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

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



Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez le réinitialiser en effaçant la mémoire CMOS Real Time Clock (RTC). Voir section **2.7.1 Connecteurs arrières** pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la mémoire RTC.

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



## User Access Level [Full Access]

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

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

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

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

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

## Change User Password

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

Pour définir un mot de passe utilisateur :

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

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

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

## Clear User Password

Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

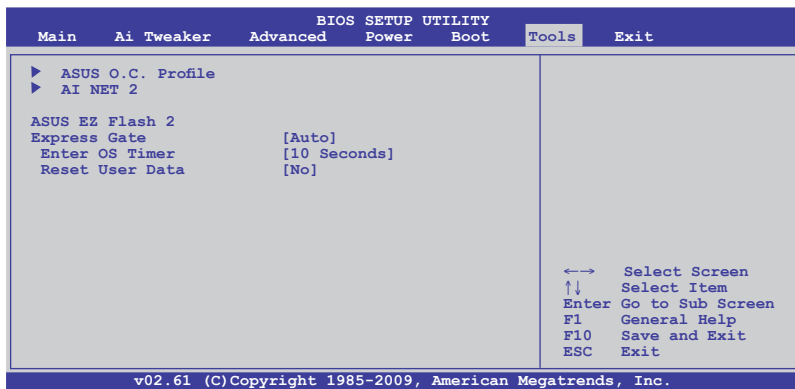
## Password Check [Setup]

[Setup] Le BIOS vérifiera le mot de passe utilisateur à chaque accès au BIOS.

[Always] Le BIOS vérifiera le mot de passe pour l'accès au programme de configuration du BIOS et lors du démarrage de l'ordinateur.

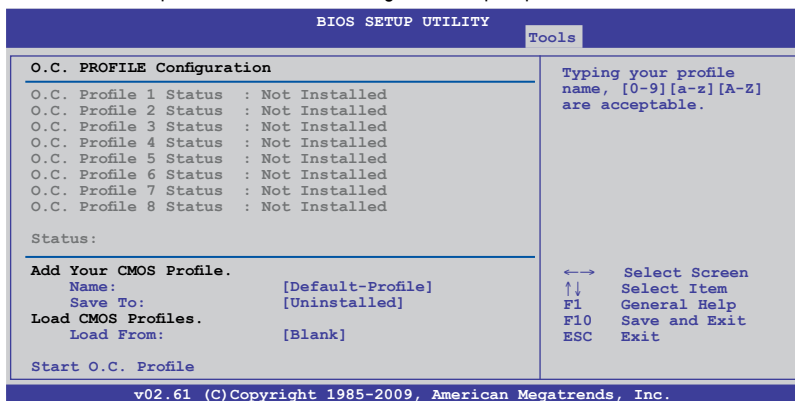
## 3.9 Menu Tools (Outils)

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



### 3.9.1 ASUS O.C. Profile

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



#### Add Your CMOS Profile

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

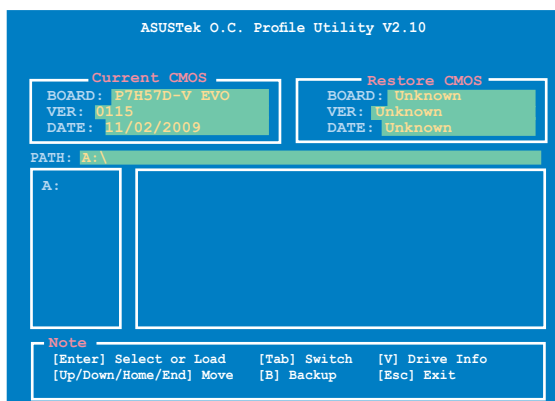
#### Load CMOS Profiles

Permet de charger les paramètres de BIOS précédents sauvegardés dans la mémoire flash du BIOS. Appuyez sur <Entrée> pour charger le fichier.

#### Start O.C. Profile

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





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

### 3.9.2 AI NET 2

BIOS SETUP UTILITY			Tools
AI NET 2			Check Realtek LAN cable during POST.
Pair	Status	Length	
			It will take 3 to 10 seconds to diagnose LAN cable.
Check Realtek LAN cable	[Disabled]		

#### Check Realtek LAN Cable [Disabled]

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

### 3.9.3 ASUS EZ Flash 2

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

### 3.9.4 Express Gate [Auto]

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

#### Enter OS Timer [10 Seconds]

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

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

#### Reset User Data [No]

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

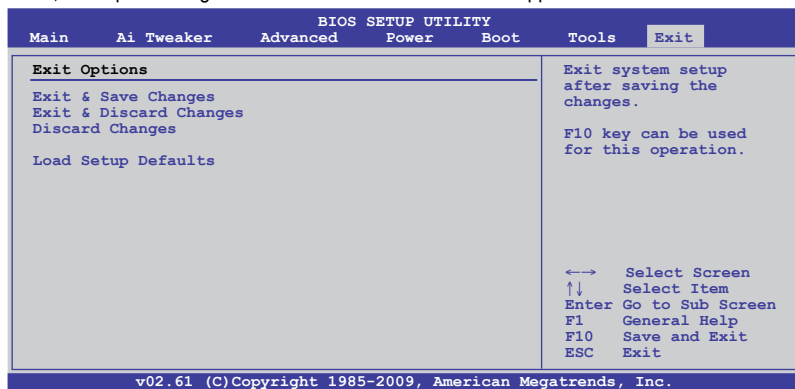
- [Reset] Lorsque vous réglez cet élément sur **[Reset]**, assurez-vous d'avoir enregistré vos paramètres dans le BIOS de sorte que les données soient effacées à la prochaine ouverture d'Express Gate. Les données utilisateur incluent les paramètres d'Express Gate ainsi que toutes les informations personnelles stockées dans le navigateur web (marque-pages, cookies, historique, etc.). Ces informations sont très utiles dans le cas très rare où des paramètres corrompus empêchent le lancement de l'environnement Express Gate.
- [No] À définir sur **[No]** pour désactiver la fonction de réinitialisation des données utilisateur lors de l'accès à Express Gate.



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

## 3.10 Menu Exit (Sortie)

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



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

### Exit & Save Changes

Une fois vos modifications effectuées, choisissez cette option du menu Exit pour vous assurer que les valeurs choisies seront enregistrées dans la mémoire CMOS. Une pile de sauvegarde alimente la mémoire CMOS 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, le programme affiche un message vous demandant si vous souhaitez ou non enregistrer 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 d'annuler les sélections faites et de restaurer les valeurs précédentes. Après avoir choisi cette option, un message de confirmation apparaît. Choisissez **Ok** pour charger les valeurs précédemment enregistrées.

### Load Setup Defaults

Cette option vous permet de charger les valeurs par défaut pour chaque paramètre des menus du BIOS. Lorsque vous choisissez cette option ou si vous appuyez sur **<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 mémoire non volatile.

## 4.1 Installer un système d'exploitation

Cette carte mère supporte Windows® XP / XP 64-bits / Vista / Vista 64-bits / 7 / 7 64-bits. Installez toujours la dernière version de votre système d'exploitation 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 système d'exploitation pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® XP Service Pack 2 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

## 4.2 Informations sur le DVD de support

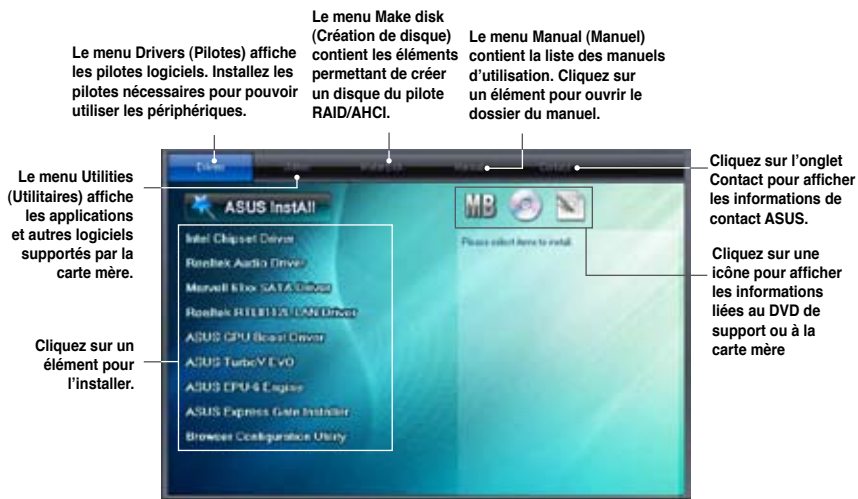
Le DVD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



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

### 4.2.1 Lancer le DVD de support

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



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

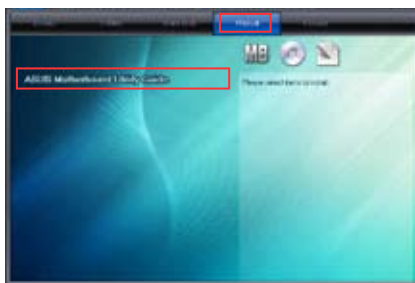
## 4.2.2 Obtenir les manuels des logiciels

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

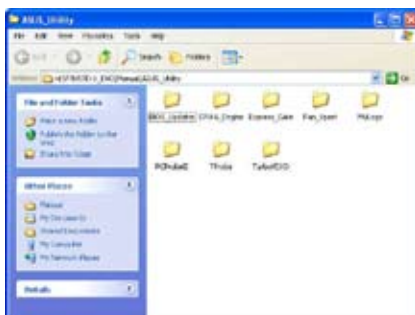


Les manuels sont au format PDF (Portable Document Format). Installez Adobe® Acrobat® Reader à partir du menu Utilities (Utilitaires) avant d'ouvrir un fichier.

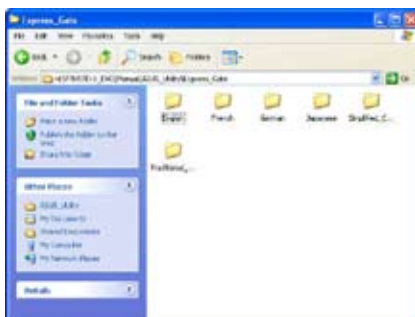
1. Cliquez sur l'onglet **Manual**, puis sur **ASUS Motherboard Utility Guide** à partir de la liste située à gauche de l'écran.



2. Le dossier **Manual** du DVD de support apparaît. Double-cliquez sur le dossier du logiciel dont vous souhaitez obtenir le manuel d'utilisation.



3. Certains manuels sont disponibles en plusieurs langues. Double-cliquez sur une langue.



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

# 4.3 Informations sur les logiciels

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

## 4.3.1 ASUS PC Probe II

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

### Lancer PC Probe II

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

### Fenêtre principale de PC Probe II



Bouton	Fonction
	Affiche le menu Configuration
	Affiche le menu Report
	Affiche le menu Desktop Management Interface
	Affiche le menu Peripheral Component Interconnect
	Affiche le menu Windows Management Instrumentation
	Affiche la fenêtre d'activité du disque dur, de la mémoire, et du CPU
	Affiche/Masque la section Preference
	Réduit la fenêtre de l'application
	Ferme l'application




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

## 4.3.2 ASUS AI Suite

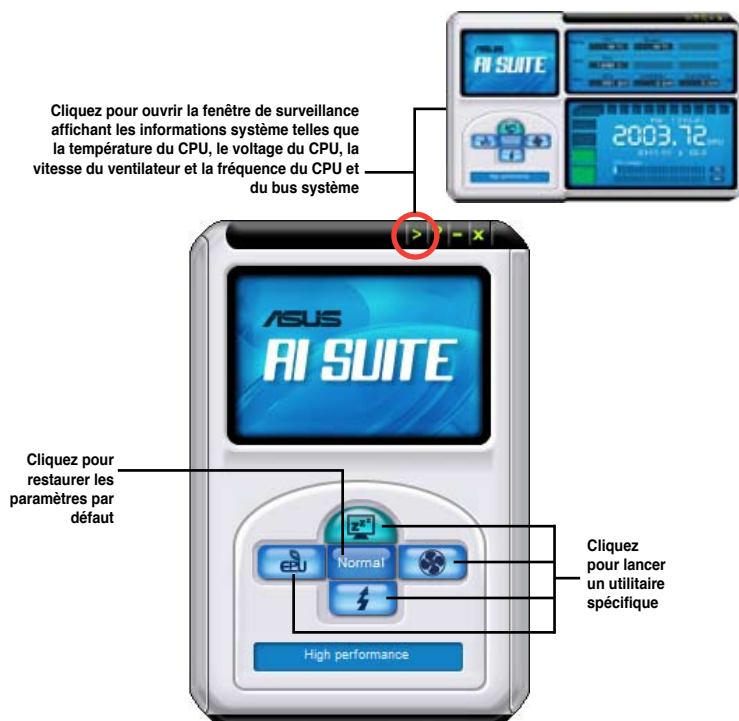
ASUS AI Suite vous permet de lancer plusieurs utilitaires ASUS en toute simplicité.

### Démarrer AI Suite

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

### Utiliser AI Suite

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




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

### 4.3.3 ASUS Fan Xpert

Asus Fan Xpert vous permet d'ajuster intelligemment la vitesse du ventilateur du CPU et du châssis en fonction de la température des différents composants et de la charge du système. La variété de profils pratiques intégrée à cet utilitaire permet un contrôle flexible de la vitesse des ventilateurs pour obtenir un environnement frais et silencieux.

#### Démarrer Fan Xpert

Installez AI Suite depuis le DVD de support. Pour lancer l'utilitaire ASUS Fan Xpert, double-cliquez sur l'icône **AI Suite** de la barre des tâches de Windows® puis cliquez sur le bouton **Fan Xpert**  de la fenêtre principale de AI Suite.

#### Utiliser Fan Xpert







#### Profils de ventilation


- **Disable (Désactivé)** : sélectionnez ce mode pour désactiver la fonction **Fan Xpert**.
- **Standard** : ce mode ajuste de façon modérée la vitesse du ventilateur.
- **Silent (Silencieux)** : ce mode diminue la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux.
- **Turbo** : ce mode booste la vitesse du ventilateur au maximum pour atteindre un refroidissement optimal.
- **Intelligent** : ce mode ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur du CPU en fonction de la température ambiante.
- **Stable** : ce mode garde le ventilateur du CPU à une vitesse constante pour éviter le bruit causé par un fonctionnement alterné. Toutefois, la vitesse du ventilateur augmente lorsque la température dépasse 70°C.
- **User (Utilisateur)** : ce mode vous permet dans une certaine limite de modifier le profil du ventilateur du CPU.



### 4.3.4 ASUS EPU

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

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

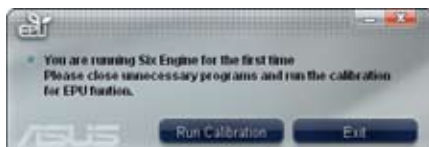
Si vous sélectionnez le **Mode Auto** , le système permutera de mode automatiquement selon son état actuel. Vous pouvez aussi configurer les paramètres avancés (fréquence CPU, voltage vCore et contrôle des ventilateurs) de chaque mode.

#### Démarrer ASUS EPU

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



Au premier démarrage de EPU, le message ci-contre apparaît, vous demandant de calibrer l'utilitaire. Cette opération permet au système de détecter les propriétés du CPU afin d'optimiser la gestion de l'alimentation.



Cliquez sur **Run Calibration** (Lancer la calibration) et patientez quelques secondes. Une fois terminé, le menu principal de l'utilitaire apparaît.

#### Menu principal



État des économies d'énergie obtenues sur le iGPU

GPU Boost n'est disponible que si vous installez le pilote GPU Boost à partir du DVD de support.



Affiche le message ci-dessous si aucun moteur d'économies d'énergie n'a été détecté.



- EPU ne supporte la fonction d'économies d'énergie pour iGPU que si un processeur Intel® Clarkdale et le pilote GPU Boost ont été installés.
- Voir le manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse [www.asus.com](http://www.asus.com) pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.

### 4.3.5 ASUS Express Gate

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

#### Remarques importantes sur ASUS Express Gate



- Assurez-vous d'avoir installé ASUS Express Gate depuis le DVD de support de la carte mère avant d'utiliser cet utilitaire.
- ASUS Express Gate ne supporte que les disques SATA en mode **IDE**. Reportez-vous au chapitre 3 pour plus d'informations.
- ASUS Express Gate supporte les disques durs connectés aux ports SATA embarqués **contrôlés par le chipset de la carte mère**. Aucun port SATA externe n'est supporté. Voir le Chapitre 2 pour visualiser l'emplacement exact des ports SATA embarqués.
- ASUS Express Gate supporte le transfert de fichiers à partir de lecteurs optiques ou USB et le téléchargement pour les lecteurs USB uniquement.
- ASUS Express Gate peut être installé sur des disques durs SATA, USB et Flash. Si vous souhaitez installer Express Gate sur un disque dur USB ou Flash, connectez le disque dur sur l'un des ports USB de la carte mère avant de démarrer le système.
- Votre moniteur doit supporter une résolution de **1024 x 768**, sinon ASUS Express Gate ne pourra pas être lancé lors du processus de démarrage.
- Il est recommandé d'installer un minimum de 1 Go de mémoire pour obtenir de meilleures performances.

#### Premier écran

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




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

Éteint l'ordinateur

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



- Pour accéder au BIOS, cliquez sur **Exit** à partir du menu principal d'Express Gate, puis appuyez sur <Suppr> lors du POST.
- Cliquez sur  depuis l'environnement Express Gate pour plus de détails sur ce logiciel.
- Express Gate est compatible avec le standard OpenGL. Visitez le site Web <http://support.asus.com> pour les codes sources d'Express Gate.

### 4.3.6 Configurations audio

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

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

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



Gestionnaire audio Realtek

#### A. Gestionnaire Audio HD Realtek pour Windows Vista™



#### B. Gestionnaire audio HD Realtek pour Windows XP™



### 4.3.7 ASUS T.Probe

La micro-puce embarquée T.Probe détecte et équilibre la charge électrique et la température en temps réel. Cette fonction optimise les phases électriques ; permettant aux composants de fonctionner à des températures moins élevées et d'étendre leur durée de vie. Vous pouvez surveiller la charge électrique et la température sous Windows® grâce au logiciel T.Probe.

#### Installer ASUS T.Probe

Pour installer ASUS T.Probe sur votre ordinateur :

1. Placez le DVD de support dans votre lecteur optique. L'onglet d'installation des pilotes (**Drivers**) apparaît si l'exécution automatique est activée sur votre ordinateur.
2. Cliquez d'abord sur l'onglet **Utilities** (Utilitaires), puis sur **ASUS T.Probe**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour terminer l'installation.

#### Avant d'utiliser ASUS T.Probe

Vous devez configurer le BIOS avant de pouvoir utiliser ASUS T.Probe.

1. Appuyez sur <Suppr> lors du POST (Power-On Self Test) pour accéder au programme de configuration du BIOS.
2. Réglez l'élément **T.Probe** du menu **Advanced** sur [Enabled]
3. Enregistrez les modifications apportées au BIOS et redémarrez l'ordinateur.



Reportez-vous au Chapitre 3 pour plus de détails sur la configuration du BIOS.

#### Utiliser ASUS T.Probe

Cliquez sur l'icône T.Probe de la zone de notification de Windows® pour lancer l'application T.Probe.



Lorsque T.Probe est activé, la température des phases d'alimentation s'équilibre graduellement vers la zone moyenne (AVG).



Lorsque T.Probe est activé, sélectionnez "Power Saving Mode" (Mode d'économies d'énergie) en haut à droite pour basculer en mode 4 phases. La température des phases d'alimentation s'équilibre graduellement vers la zone moyenne (AVG).



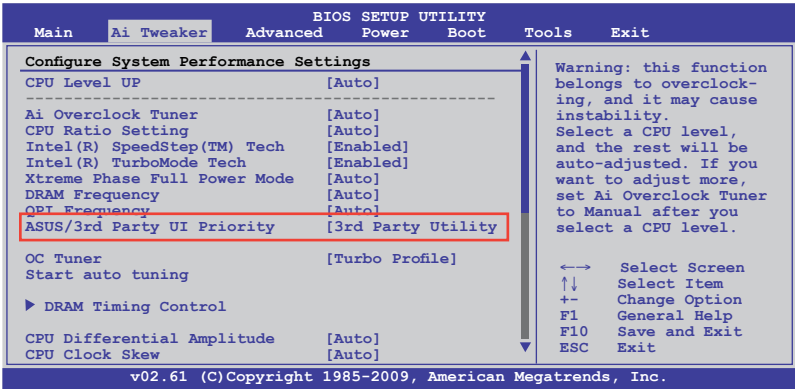
Le nombre de barres de phase varie en fonction du modèles de carte mère.

### 4.3.8 Intel® Extreme Tuning Utility

Intel® Extreme Tuning Utility (IXTU) est une solution d'overclocking simplifiée de votre système. Pour utiliser IXTU, réglez d'abord l'option **ASUS/3rd Party UI Priority** du menu **Ai Tweaker** du BIOS sur [3rd Party Utility] et installez IXTU à partir du DVD de support.

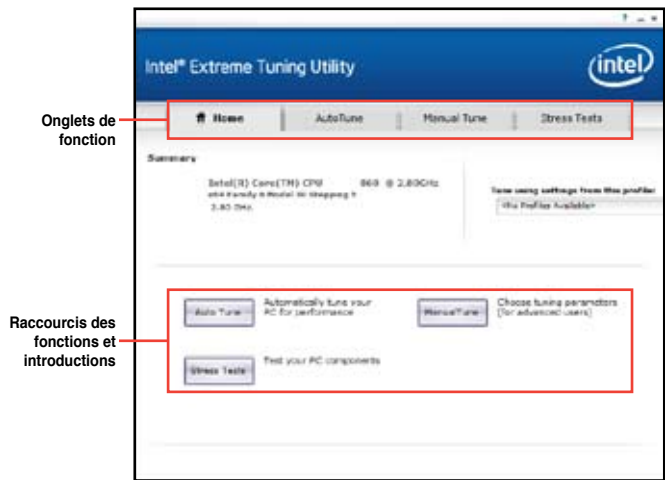


Pour utiliser les utilitaires d'overclocking ASUS (ASUS EPU, TurboV EVO, etc.), réglez l'option **ASUS/3rd Party UI Priority** du BIOS sur [ASUS Utility].



### Lancer et utiliser Intel® Extreme Tuning Utility

Démarrez IXTU en cliquant sur **Démarrer > Tous les programmes > Intel > Intel(R) Extreme Tuning Utility > Intel(R) Extreme Tuning Utility**. La fenêtre principale de l'utilitaire IXTU apparaît. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour commencer l'overclocking ou tester votre système.



## 4.4 Utilitaire d'overclocking unique — TurboV EVO

ASUS TurboV EVO introduit **TurboV**, **CPU Level UP** et **Turbo Key**—trois outils puissants permettant un overclocking efficace de votre système. Installez ASUS TurboV EVO à partir du DVD de support accompagnant la carte mère.

Si TurboV EVO est correctement installé, vous trouverez l'icône **TurboV EVO** dans la zone de notification de Windows. Cliquez sur l'icône pour afficher le panneau de contrôle TurboV EVO.



- Voir le manuel d'utilisation du DVD de support ou visitez le site Web d'ASUS à l'adresse [www.asus.com](http://www.asus.com) pour plus de détails sur la configuration de ce logiciel.
- Lorsque TurboV EVO est activé, ASUS EPU basculera automatiquement en mode Hautes performances.

### 4.4.1 Utiliser ASUS TurboV

ASUS TurboV permet d'overclocker la fréquence BCLK ainsi que les voltages du CPU, du contrôleur IMC et du bus DRAM sous Windows® et prennent effet immédiatement.



Référez-vous à la documentation de votre CPU avant d'ajuster le voltage. Régler un voltage trop élevé peut endommager le CPU de manière irréversible et régler un voltage trop faible peut rendre le système instable.



Afin de garantir la stabilité du système, les modifications effectuées avec ASUS TurboV (excepté le mode d'overclocking automatique - Auto Tuning) ne sont pas sauvegardées dans le BIOS et ne seront pas reprises au redémarrage du système. Utilisez la fonction **Save Profile** (Sauvegarde de profil) pour enregistrer vos paramètres personnalisés d'overclocking puis lancez-les manuellement au démarrage de Windows.

The screenshot shows the ASUS TurboV EVO application window. It features a top navigation bar with tabs for 'TurboV', 'CPU Level Up', and 'Turbo Key'. The main area is divided into sections for 'Profile 1' and 'Advanced Mode'. The 'Profile 1' section includes sliders for 'CPU Frequency', 'CPU Voltage', 'IMC Voltage', and 'DRAM Bus Voltage'. The 'Advanced Mode' section includes sliders for 'CPU Ratio', 'CPU Voltage', 'IMC Voltage', 'DRAM Bus Voltage', and 'GPU Frequency'. The interface also includes buttons for 'Save Profile', 'Apply', and 'Reset'. Labels point to various features: 'Overclocking rapide' (top left), 'Overclocking manuel' (top left), 'Charger un profil' (top left), 'Valeurs cibles' (top left), 'Valeurs de départ' (top left), 'Paramètres de voltage CPU, chipset et DRAM avancés' (bottom left), 'Cliquez pour afficher/masquer les options avancées' (bottom left), 'Overclocking automatique' (top right), 'Enregistrer les réglages sur un profil' (top right), 'Barres d'ajustement des voltages et fréquence iGPU' (top right), 'Annuler les modifications' (bottom right), 'Cliquez pour restaurer tous les paramètres de démarrage' (bottom center), and 'Appliquer les modifications' (bottom center).



- GPU Boost n'est disponible que si vous installez le pilote à partir du DVD de support.
- Réglez l'option **CPU Ratio Setting** du BIOS sur [Auto] avant d'utiliser la fonction CPU Ratio de TurboV. Voir le Chapitre 3 pour plus de détails.
- Pour des capacités d'overclocking avancées, ajustez d'abord les éléments du BIOS, puis effectuez des réglages plus précis avec TurboV.

## 4.4.2 Utiliser le mode d'overclocking automatique

Le mode d'overclocking automatique permet un overclocking simple et rapide. Suivez les instructions ci-dessous pour permettre à TurboV EVO de détecter et overclocker le système.

1. Cliquez sur l'onglet **Auto Tuning** (Mode Auto), puis cliquez sur **Start** (Démarrer). Vous pouvez aussi d'abord cliquer sur **More Setting** (Plus d'options) pour configurer plus de paramètres d'overclocking.



2. Lisez les messages d'avertissement et cliquez sur **Yes** (Oui) pour lancer le processus d'overclocking automatique.



3. TurboV lance le processus d'overclocking automatique du CPU, enregistre les réglages du BIOS et redémarre le système. À la prochaine ouverture de session Windows, un message apparaîtra pour indiquer que le processus d'overclocking automatique a réussi. Cliquez sur **OK** pour quitter.



- Après avoir cliquer sur Start (Démarrer), le système lance le processus d'optimisation des performances et peut être amené à redémarrer 2 ou 3 fois. Un message d'erreur indiquant une erreur de fermeture du système peut apparaître. Veuillez ignorer ce message et continuer. Veuillez aussi ne pas opérer ou redémarrer manuellement l'ordinateur lors du processus d'overclocking automatique.
- Les performances résultant d'un overclocking automatique varient en fonction des composants installés (ex : CPU et mémoire).
- La fonction d'overclocking automatique surcadence vos paramètres système (CPU et mémoire compris). L'installation de systèmes de refroidissement avancés est recommandée.
- Les paramètres d'overclocking automatique sont stockés dans le BIOS et seront appliqués au prochain démarrage.

### 4.4.3 Utiliser ASUS TurboV GPU Boost

GPU Boost overclocke la puce graphique (GPU) embarquée en temps réel pour obtenir les meilleures performances possibles.

Dans l'onglet **Manual**, cliquez d'abord sur **More Settings** (Plus d'options) puis sur l'onglet **GPU Boost** pour démarrer GPU Boost.



Vous pouvez ajuster la fréquence et le voltage iGPU simultanément dans le menu **Easy Mode**.

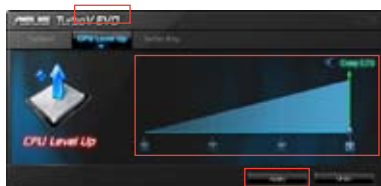
### 4.4.4 Utiliser CPU Level UP

CPU Level UP vous permet de mettre à niveau votre CPU sans coûts additionnels. Choisissez tout simplement le niveau auquel vous souhaitez overclocker votre CPU et laissez CPU Level UP s'occuper du reste.

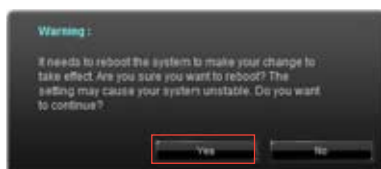
1. Cliquez sur l'onglet **CPU Level UP**, sélectionnez un niveau d'overclocking en ajustant le curseur, puis cliquez sur **Apply** (Appliquer).



Les options d'overclocking varient en fonction du type de CPU installé sur la carte mère.



2. Lisez les différents messages d'avertissement apparaissant à l'écran et cliquez sur **Yes** (Oui) pour lancer le processus d'overclocking et redémarrer le système.





### 4.4.5 Utiliser ASUS Turbo Key

ASUS Turbo Key permet de définir un groupe de raccourcis claviers comme boutons d'overclocking physiques. Turbo Key peut améliorer les performances sans interrompre votre session de jeu ou de travail - d'un simple touché de doigt !

#### Configurer ASUS Turbo Key



1. Cliquez sur l'onglet **Turbo Key**.
2. Sélectionnez une combinaison de touches faisant office de raccourci clavier.
3. Vous pouvez sélectionner le niveau de performance en cliquant sur le menu déroulant **Turbo Key Profile** (Profil Turbo Key). Vous pouvez aussi charger votre profil personnalisé.
4. Choisissez si vous souhaitez afficher le menu OSD et l'état de Turbo Key.
5. Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour que les modifications puissent prendre effet.



Vous devez appuyer sur la combinaison de touches précédemment définie pour pouvoir utiliser la fonction Turbo Key..

## 4.5 Configurations RAID

La carte intègre un chipset Intel® H57 permettant de configurer des disques durs Serial ATA en volumes RAID 0, RAID 1, RAID 10, et RAID 5.



- Vous devrez installer Windows® XP Service Pack 2 ou une version ultérieure avant de pouvoir utiliser des disques durs Serial ATA. La fonction RAID SATA n'est disponible que si vous utilisez Windows® XP SP2 ou une version ultérieure.
- En raison de certaines limitations de Windows® XP / Vista, un volume RAID dont la capacité totale excède 2To ne peut pas être défini comme disque de données. Un volume RAID excédant 2To ne peut être défini que comme disque de données.
- Si vous souhaitez installer un système d'exploitation sur un disque dur faisant parti d'un volume RAID, vous devrez créer un disque du pilote RAID et charger le pilote lors de l'installation du système d'exploitation. Référez-vous à la section **4.6 Créer un disque du pilote RAID** pour plus de détails.

### 4.5.1 Définitions RAID

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

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

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

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

**Intel® Matrix Storage.** La technologie Intel® Matrix Storage supportée par la puce PCH vous permet de créer un volume RAID 0, RAID 1, RAID 5 et RAID 10 pour améliorer les performances du système et la sécurité des données. Vous pouvez aussi combiner des volumes RAID pour accroître les performances et la capacité de stockage, ou prévenir la perte de données grâce à la combinaison des différentes fonctions de chaque fonction RAID.

## 4.5.2 Installer des disques durs Serial ATA (SATA)

Cette carte mère supporte des disques durs SATA. Pour de meilleures performances, installez des disques durs identiques avec la même capacité et du même modèle.

Pour installer des disques durs SATA pour une configuration RAID :

1. Installez les disques SATA dans les baies du châssis.
2. Connectez les câbles SATA.
3. Connectez le câble d'alimentation SATA au connecteur d'alimentation de chaque disque dur.

## 4.5.3 Définir l'élément RAID dans le BIOS

Vous devez définir l'élément RAID dans le BIOS avant de créer un volume RAID avec des disques durs SATA. Pour ce faire :

1. Démarrez l'ordinateur et appuyez sur <Suppr> lors du POST pour accéder au BIOS.
2. Dans le menu **Main**, sélectionnez **Storage Configuration**, puis appuyez sur <Entrée>.
3. Réglez l'élément **Configure SATA as** sur [RAID].
4. Appuyez sur <F10> pour enregistrer vos modifications et quitter le BIOS.



Reportez-vous au Chapitre 3 pour plus de détails sur le BIOS.

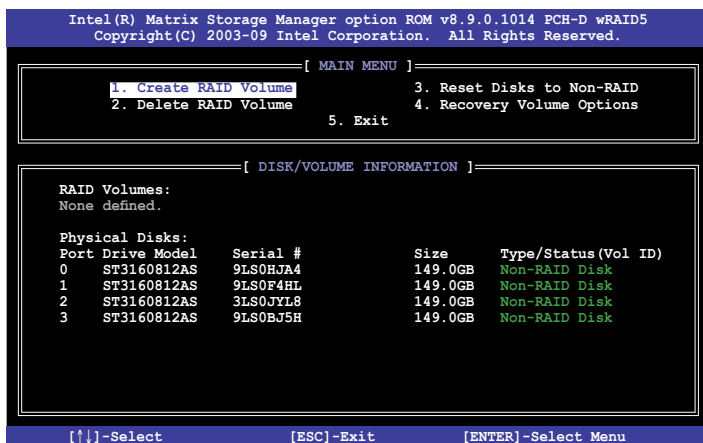


En raison de certaines limitations du chipset, lorsque l'un des ports SATA est réglé en mode RAID, tous les autres ports SATA fonctionneront sous ce mode.

## 4.5.4 Utilitaire Intel® Matrix Storage Manager option ROM

Pour accéder à l'utilitaire Intel® Matrix Storage Manager option ROM :

1. Allumez l'ordinateur.
2. Au POST, appuyez sur <Ctrl>+<I> pour afficher le menu principal de l'utilitaire.



Les touches de navigation au bas de l'écran vous permettent de vous déplacer entre les menus et de sélectionner les options de ces derniers.



Les écrans RAID du BIOS de cette section sont présentés en guise d'illustrations, et peuvent différer de ceux que vous avez à l'écran.

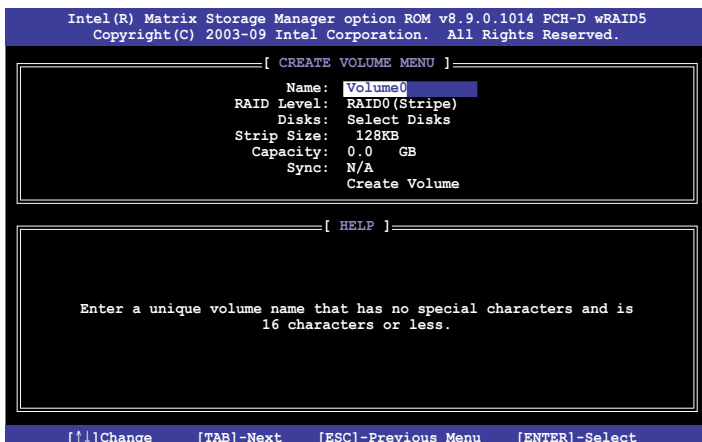


L'utilitaire supporte un maximum de quatre disques durs en configuration RAID.

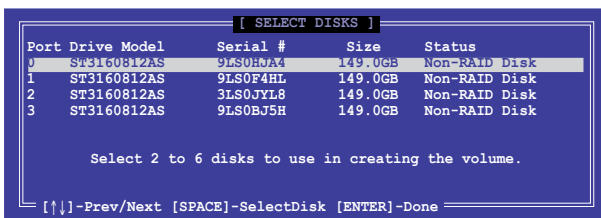
## Créer un volume RAID

Pour créer un volume RAID :

1. Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **1. CREATE VOLUME**, puis appuyez sur <Entrée>. L'écran suivant apparaît.



2. Saisissez un nom pour le volume RAID puis appuyez sur <Entrée>.
3. Quand l'élément **RAID Level** est surligné, appuyez sur les flèches haut/bas pour sélectionner un type de configuration RAID, puis appuyez sur <Entrée>.
4. Quand l'élément **Disks** est surligné, appuyez sur <Entrée> pour sélectionner les disques durs à configurer en volume RAID. La fenêtre **SELECT DISKS** apparaît.



5. Utilisez les flèches haut-bas pour mettre un disque en surbrillance, puis appuyez sur <Espace> pour le sélectionner. Un petit triangle distinguera ce disque. Appuyez sur <Entrée> pour terminer votre sélection.
6. Utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner la taille des segments de l'ensemble RAID (RAID 0, 10 et 5 uniquement), puis appuyez sur <Entrée>. Les valeurs s'échelonnent entre 4 Ko et 128 Ko. La taille par défaut est 128 Ko. Valeurs standards :  
RAID 0 : 128Ko  
RAID 10 : 64Ko  
RAID 5 : 64Ko



Pour les serveurs, il est recommandé d'utiliser une taille de segment plus faible. Pour les ordinateurs multimédia essentiellement dédiés à l'édition audio et vidéo, une plus grande taille de segment est recommandée pour des performances optimales.

7. Quand l'élément **Capacity** est surligné, saisissez la taille désirée du volume RAID, puis appuyez sur <Entrée>. La valeur par défaut indique la capacité maximale autorisée.
8. Appuyez sur <Entrée> quand l'élément **CREATE VOLUME** est surligné. Le message d'avertissement suivant apparaît.

WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.  
Are you sure you want to create this volume? (Y/N) :

9. Appuyez sur <Y> pour créer le volume RAID et retourner au menu principal, ou sur <N> pour retourner au menu **CREATE VOLUME**.

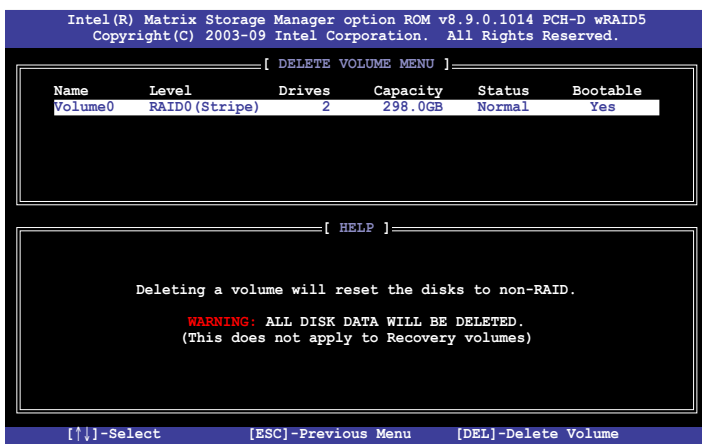
## Supprimer un volume RAID



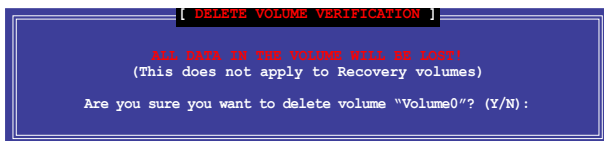
Vous ne pourrez pas restaurer les données après avoir supprimé un volume RAID. Assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données importantes avant de supprimer un volume RAID.

Pour supprimer un volume RAID :

1. À partir du menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **2. Delete RAID Volume** et appuyez sur <Entrée>. L'écran ci-dessous apparaît.



2. Utilisez les flèches haut-bas pour sélectionner le volume RAID à supprimer, puis appuyez sur <Suppr>. Le message d'avertissement suivant apparaît.

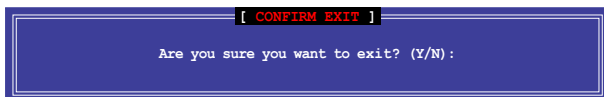


3. Appuyez sur <Y> pour supprimer le volume RAID et retourner au menu principal, ou sur <N> pour retourner au menu **DELETE VOLUME**.

## Quitter l'utilitaire Intel® Matrix Storage Manager

Pour quitter l'utilitaire :

1. À partir du menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **4. Exit**, et appuyez sur <Entrée>. Le message d'avertissement suivant apparaît.



2. Appuyez sur <Y> pour quitter l'utilitaire ou sur <N> pour retourner au menu principal.

## 4.6 Créer un disque du pilote RAID

Une disquette contenant le pilote RAID est nécessaire lors de l'installation de Windows® XP sur un disque dur qui appartient à un volume RAID. Pour Windows® Vista/7, vous pouvez créer un disque du pilote RAID à l'aide d'une disquette ou d'un disque de stockage USB contenant le pilote RAID.



- Cette carte mère n'intégrant pas de connecteur pour lecteur de disquettes, utilisez un lecteur de disquettes USB pour créer un disque du pilote RAID.
- En raison de certaines limitations de Windows® XP, il se peut que le système d'exploitation puisse ne pas détecter le lecteur de disquettes USB. Pour résoudre ce problème, référez-vous à la section **4.6.4 Utiliser un lecteur de disquettes USB**.

### 4.6.1 Créer un disque du pilote RAID sans accéder à l'OS

Pour créer une disquette du pilote RAID sans accéder à l'OS :

1. Démarrez votre ordinateur.
2. Appuyez sur <Suppr> lors du POST pour accéder au BIOS.
3. Configurez le lecteur optique comme périphérique de démarrage primaire.
4. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique.
5. Sauvegardez les changements et quittez le BIOS.
6. Lorsque le menu **Make Disk** apparaît, appuyez sur <1> pour sélectionner **32/64bit Intel AHCI/RAID driver disk**.
7. Insérez une disquette formatée dans le lecteur de disquettes USB, puis appuyez sur <Entrée>.
8. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

### 4.6.2 Créer un disque du pilote RAID sous Windows®

Pour créer une disquette du pilote RAID sous Windows® :

1. Démarrez Windows®.
2. Connectez le lecteur de disquettes USB et insérez-y une disquette vierge.
3. Placez le DVD de support de la carte mère dans le lecteur optique.
4. Allez dans le menu **Make Disk**, puis cliquez sur **Intel AHCI/RAID Driver** pour créer un disque du pilote RAID.
5. Sélectionnez le lecteur de disquettes comme disque de destination.
6. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.



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

### 4.6.3 Installer le pilote RAID lors de l'installation de Windows®

Pour installer le pilote RAID sous Windows® XP :

1. Lors de l'installation du système d'exploitation, le système vous demande de presser la touche F6 pour installer un pilote SCSI ou RAID tiers.
2. Appuyez sur <F6> puis insérez la disquette contenant le pilote RAID dans le lecteur de disquettes USB.
3. Lorsqu'il vous est demandé de sélectionner l'adaptateur SCSI à installer, assurez-vous de sélectionner **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller**.
4. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

Pour installer le pilote RAID sous Windows® Vista (ou version ultérieure) :

1. Insérez/connectez la disquette/le périphérique de stockage USB contenant le pilote RAID dans un lecteur de disquettes/port USB.
2. Lors de l'installation du système d'exploitation, sélectionnez **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour achever la procédure.

### 4.6.4 Utiliser un lecteur de disquettes USB

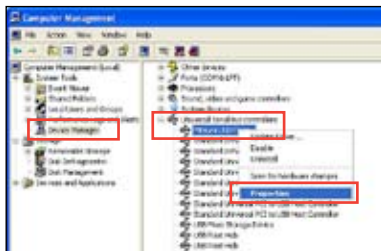
En raison de certaines limitations du système d'exploitation, Windows® XP peut ne pas détecter le lecteur de disquettes USB lors de l'installation du pilote RAID à partir d'une disquette à l'installation du système d'exploitation.

Pour résoudre ce problème, ajoutez l'identifiant du fabricant (VID) et du lecteur de disquettes (PID) USB contenant le pilote RAID. Pour ce faire, suivez les étapes ci-dessous :

1. Connectez le lecteur de disquettes USB contenant le pilote RAID à un autre ordinateur.
2. Faites un clic droit sur l'icône **Poste de travail** localisée dans le Bureau de Windows® ou dans le menu **démarrer**, puis cliquez sur **Gérer**.
3. Sélectionnez **Gestionnaire de périphériques**. Dans l'arborescence **Contrôleurs de bus USB**, faites un clic droit sur **Lecteur de disquettes USB xxxxxx**, puis cliquez sur **Propriétés**.



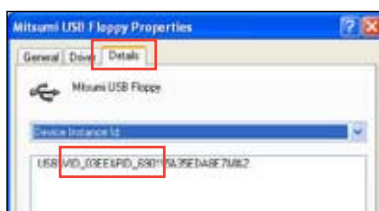
OU



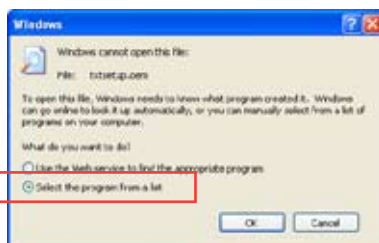
Le nom du lecteur de disquettes USB peut varier selon les fabricants.



4. Cliquez sur l'onglet **Détails**. Les numéros d'identifications du fabricant (VID) ou du matériel (PID) apparaissent dans le menu déroulant.



5. Parcourez le contenu de la disquette contenant le pilote RAID pour localiser le fichier **txtsetup.oem**.
6. Double-cliquez sur le fichier. Une fenêtre apparaît, vous permettant de sélectionner le programme avec lequel vous souhaitez ouvrir le fichier "oem".



7. Sélectionnez **Bloc-notes**.



8. Localisez les sections **[HardwareIds.scsi.iaAHCI\_PCH]** et **[HardwareIds.scsi.iastor\_8R9R10RDOPCH]** du fichier **txtsetup.oem**.
9. Tapez la ligne suivante en dessous de ces deux sections :  
**id = "USB\VID\_xxxx&PID\_xxxx", "usbstor"**

```
[HardwareIds.scsi.iaAHCI_PCH]
id= "PCI\VEN 8086&DEV 3A22&CC 0106", "iaStor"
id= "USB\VID 03EE&PID 6901", "usbstor"

[HardwareIds.scsi.iastor_8R9R10RDOPCH]
id= "PCI\VEN 8086&DEV 3A22&CC 0106", "iaStor"
id= "USB\VID 03EE&PID 6901", "usbstor"
```



---

Tapez la même ligne sous chaque section.

---



---

Les identifiants de fabricant et de produit varient selon les modèles de lecteur de disquettes USB.

---

10. Enregistrez les modifications et quittez.

## 5.1 Technologie ATI® CrossFireX™

La carte mère supporte la technologie ATI® CrossFireX™ qui vous permet d'installer des cartes graphiques multi-GPU (Graphics Processing Unit). Veuillez suivre les procédures d'installation de cette section.

### 5.1.1 Pré-requis système

- En mode CrossFireX, vous devez posséder deux cartes graphiques CrossFireX identiques ou une carte graphique CrossFireX intégrant deux GPU et certifiées par ATI®.
- Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supporte la technologie ATI CrossFireX. Téléchargez les derniers pilotes sur le site Web d'AMD ([www.amd.com](http://www.amd.com)).
- Assurez-vous que le bloc d'alimentation peut fournir la quantité minimale d'énergie requise par le système. Voir Chapitre 2 pour plus de détails.



- 
- Il est recommandé d'installer des ventilateurs châssis additionnels pour garantir un environnement thermique optimal.
  - Visitez le site Web d'ATI (<http://game.amd.com>) pour obtenir la liste des cartes graphiques et des applications 3D supportées
- 

### 5.1.2 Avant de commencer

Avant de pouvoir utiliser la technologie ATI CrossFireX, vous devrez désinstaller tous les pilotes d'affichage actuels avant d'installer des cartes graphiques ATI CrossFireX sur votre système.

Pour désinstaller les pilotes d'affichage actuels :

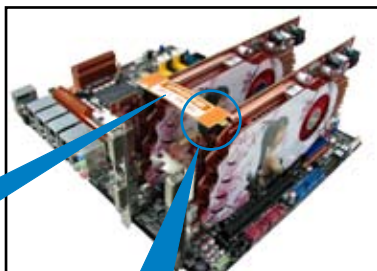
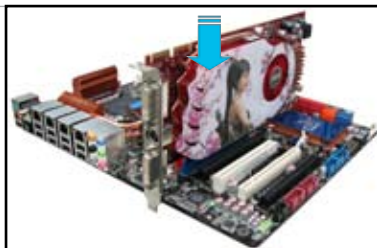
1. Fermez toutes les applications en cours d'exécution.
2. Pour Windows XP, cliquez sur **Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes**.  
Pour Windows Vista, cliquez sur **Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités**.
3. Sélectionnez le(s) pilote(s) d'affichage actuel(s).
4. Pour Windows XP, sélectionnez **Supprimer**.  
Pour Windows Vista, sélectionnez **Désinstaller**.
5. Redémarrez votre ordinateur.

### 5.1.3 Installer deux cartes graphiques CrossFireX™



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

1. Préparez deux cartes graphiques CrossFireX.
2. Insérez les deux cartes graphiques dans les slots PCIEX16. Si votre carte mère possède plus de deux slots PCIEX16, référez-vous au Chapitre 2 pour localiser les slots PCIEX16 recommandés pour l'installation de plusieurs cartes graphiques.
3. Assurez-vous que les cartes sont bien installées sur leur slot.
4. Alignez et insérez fermement le connecteur pont CrossFireX sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique.

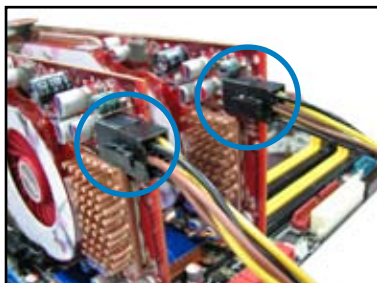


Pont CrossFireX  
(inclus avec la carte  
graphique)



Connecteurs  
dorés

5. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à chaque carte graphique.
6. Connectez un câble VGA ou DVI à l'une des cartes graphiques.



### 5.1.4 Installer les pilotes

Reportez-vous à la documentation fournie dans la boîte de votre carte graphique pour installer les pilotes.



- Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supporte la technologie ATI® CrossFireX™. Téléchargez les derniers pilotes sur le site Web d'AMD ([www.amd.com](http://www.amd.com)).
- Pour une configuration Triple ou Quad CrossFireX, assurez-vous d'installer le pilote ATI Catalyst® sous Windows® Vista™. La technologie ATI Triple ou Quad CrossFireX n'est supportée que sous Windows® Vista™.

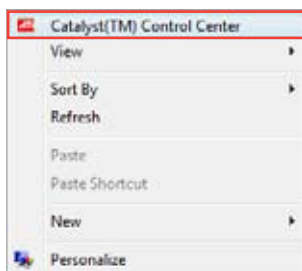
### 5.1.5 Activer la technologie ATI® CrossFireX™

Après avoir installé vos cartes graphiques et les pilotes, activez la fonction CrossFireX™ via l'utilitaire ATI Catalyst™ Control Center sous Windows.

#### Démarrer ATI Catalyst Control Center

Pour démarrer ATI Catalyst Control Center

- Faites un clic droit dans le bureau de Windows® et sélectionnez **Catalyst(TM) Control Center**. Vous pouvez aussi faire un clic droit sur l'icône ATI située dans la zone de notification de Windows et sélectionner **Catalyst Control Center**.



- L'assistant de configuration de **Catalyst Control Center** apparaît lorsque le système détecte la présence de plusieurs cartes graphiques. Cliquez sur **Go** pour accéder à la fenêtre des paramètres avancés de l'utilitaire Catalyst Control Center.



## Activer la technologie CrossFireX

1. Dans la fenêtre principale de Catalyst Control Center, cliquez sur **Graphics Settings** (Paramètres d'affichage) > **CrossFireX > Configure** (Configurer).
2. Dans la liste des adaptateurs graphiques, sélectionnez la carte graphique à utiliser comme périphérique d'affichage.
3. Sélectionnez **Enable CrossFireX** (Activer CrossFireX).
4. Cliquez sur **Apply** (Appliquer), puis sur **OK** pour fermer la fenêtre.



## 5.2 Technologie NVIDIA® SLI™

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

### 5.2.1 Pré-requis système

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



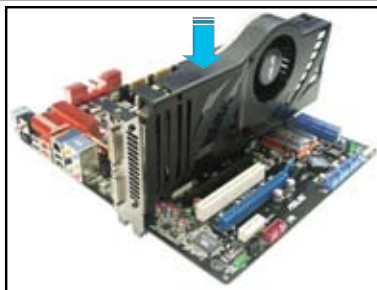
- Il est recommandé d'installer un ventilateur châssis supplémentaire pour assurer un meilleur environnement thermique.
- Visitez le site Web officiel de NVIDIA (<http://www.nzone.com>) pour la dernière liste des cartes graphiques compatibles et applications 3D supportées.

### 5.2.2 Installer deux cartes graphiques SLI

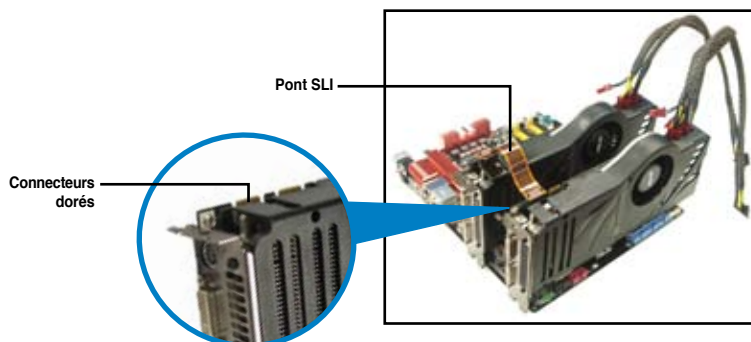


La carte mère illustrée dans ce chapitre sert uniquement à illustrer les instructions d'installation et de configuration et peut ne pas correspondre au modèle de carte mère que vous utilisez.

1. Préparez deux cartes graphiques compatibles avec la technologie SLI.
2. Insérez les deux cartes dans les slots PCIEX16. Si votre carte mère possède plus de deux slots PCIEX16, reportez-vous au Chapitre 2 de ce manuel afin de localiser les slots PCIEX16 recommandés pour l'installation de multiples cartes graphiques.
3. Assurez-vous que les cartes sont bien engagées dans leur slot.



4. Aligned et insérez le connecteur pont SLI sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique. Assurez-vous que le connecteur est bien en place.
5. Connectez une source d'alimentation auxiliaire du bloc d'alimentation à chaque carte graphique.
6. Connectez un câble VGA ou DVI à la carte graphique.



### 5.2.3 Installer les pilotes

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



Assurez-vous que le pilote de votre carte graphique PCI Express supporte la technologie NVIDIA SLI. Téléchargez le dernier pilote sur le site Web de NVIDIA ([www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)).

### 5.2.4 Activer la technologie NVIDIA® SLI™

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

#### Lancer le Panneau de configuration NVIDIA

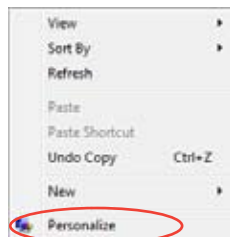
Vous pouvez démarrer l'utilitaire NVIDIA via l'une des méthodes suivantes :

- A. Faites un clic droit dans le bureau de Windows® et sélectionnez **Panneau de configuration NVIDIA**.  
La fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA apparaît. (Voir Étape B5).

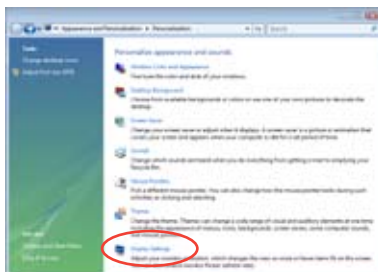




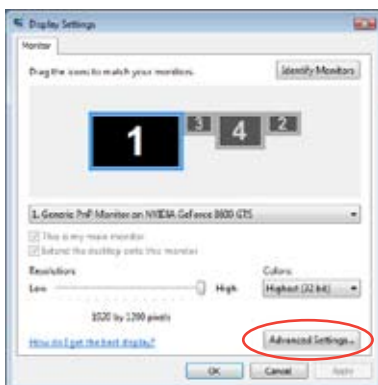
- B1. Si le Panneau de configuration ne s'affiche pas (A), sélectionnez **Personnaliser**.



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



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



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



- B5. La fenêtre du Panneau de configuration NVIDIA apparaît.



### Activer la configuration SLI

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

