

# Rampage III Extreme



# Carte mère

F5246

Première édition

Mai 2010

**Copyright © 2010 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.**

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

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

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

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

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

# Table des matières

|   |      |
|---|------|
| Notes .....   | viii |
| Informations sur la sécurité.....                         | xii  |
| À propos de ce manuel .....                               | xiv  |
| Résumé des spécifications de la Rampage III Extreme ..... | xvi  |

## Chapitre 1: Introduction au produit

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 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 | Performances intelligentes ROG & Overclocking ..... | 1-3 |
| 1.3.4 | Fonctionnalités spéciales.....                      | 1-6 |

## Chapitre 2 : Informationssur le matériel

|       |  |      |
|-------|--|------|
| 2.1   | Avant de commencer .....                                   | 2-1  |
| 2.2   | Vue générale de la carte mère .....                        | 2-6  |
| 2.2.1 | Diagramme de la carte mère .....                           | 2-6  |
| 2.2.2 | Contenu du diagramme .....                                 | 2-7  |
| 2.2.3 | Orientation de montage .....                               | 2-8  |
| 2.2.5 | Pas de vis .....   | 2-8  |
| 2.3   | Central Processing Unit (CPU) .....                        | 2-9  |
| 2.3.1 | Installer le CPU .....                                     | 2-9  |
| 2.3.2 | Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU .....    | 2-12 |
| 2.3.3 | Désinstaller le dissipateur et le ventilateur du CPU ..... | 2-13 |
| 2.4   | Mémoire système .....                                      | 2-14 |
| 2.4.1 | Vue générale.....  | 2-14 |
| 2.4.2 | Configurations mémoire.....                                | 2-15 |
| 2.4.3 | Installer un module DIMM .....                             | 2-24 |
| 2.4.4 | Enlever un module DIMM .....                               | 2-24 |
| 2.5   | Slots d'extension .....                                    | 2-25 |
| 2.5.1 | Installer une carte d'extension .....                      | 2-25 |
| 2.5.2 | Configurer une carte d'extension .....                     | 2-25 |
| 2.5.3 | Assignation des IRQ .....                                  | 2-26 |
| 2.5.4 | Slots PCI .....  | 2-27 |
| 2.5.5 | Slots PCI Express x4 .....                                 | 2-27 |
| 2.5.6 | Slots PCI Express x16 .....                                | 2-27 |
| 2.6   | Jumper .....   | 2-29 |
| 2.7   | Carte RC Bluetooth .....                                   | 2-31 |

# Table des matières

|                                 |   |             |
|---------------------------------|---|-------------|
| <b>2.8</b>                      | <b>Installation de la plaque d'E/S .....</b>        | <b>2-32</b> |
| <b>2.9</b>                      | <b>Connecteurs .....</b>                            | <b>2-33</b> |
| 2.9.1                           | Connecteurs arrières .....                          | 2-33        |
| 2.9.2                           | Interrupteurs ROG Connect et RC Bluetooth.....      | 2-34        |
| 2.9.3                           | Connexions audio .....                              | 2-36        |
| 2.9.4                           | Connecteurs internes.....                           | 2-39        |
| 2.9.5                           | Interrupteurs embarqués.....                        | 2-49        |
| 2.9.6                           | Probelt .....                                       | 2-52        |
| <b>2.10</b>                     | <b>Démarrer pour la première fois.....</b>          | <b>2-53</b> |
| <b>2.11</b>                     | <b>Eteindre l'ordinateur .....</b>                  | <b>2-54</b> |
| 2.11.1                          | Utiliser la fonction d'arrêt de l'OS.....           | 2-54        |
| 2.11.2                          | Utiliser la double fonction de l'interrupteur ..... | 2-54        |
| <br><b>Chapitre 3 : Le BIOS</b> |   |             |
| <b>3.1</b>                      | <b>Gérer et mettre à jour votre BIOS .....</b>      | <b>3-1</b>  |
| 3.1.1                           | Utilitaire ASUS Update.....                         | 3-1         |
| 3.1.2                           | Utilitaire ASUS EZ Flash 2.....                     | 3-4         |
| 3.2.3                           | Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3.....               | 3-5         |
| <b>3.2</b>                      | <b>Configuration du BIOS .....</b>                  | <b>3-6</b>  |
| 3.2.1                           | Ecran de menu du BIOS.....                          | 3-7         |
| 3.2.2                           | Barre de menu .....                                 | 3-7         |
| 3.2.3                           | Touches de navigation .....                         | 3-7         |
| 3.2.4                           | Eléments de menu .....                              | 3-8         |
| 3.2.5                           | Eléments de sous-menu .....                         | 3-8         |
| 3.2.6                           | Champs de configuration .....                       | 3-8         |
| 3.2.7                           | Fenêtre contextuelle .....                          | 3-8         |
| 3.2.8                           | Barre de défilement.....                            | 3-8         |
| 3.2.9                           | Aide générale.....                                  | 3-8         |
| <b>3.3</b>                      | <b>Menu Extreme Tweaker.....</b>                    | <b>3-9</b>  |
| 3.3.1                           | CPU Level Up .....                                  | 3-10        |
| 3.3.2                           | Sync Mode.....                                      | 3-10        |
| 3.3.3                           | Ai Overclock Tuner.....                             | 3-10        |
| 3.3.4                           | CPU Ratio Setting.....                              | 3-10        |
| 3.3.5                           | CPU Turbo Power Limit .....                         | 3-11        |
| 3.3.6                           | CPU Configuration .....                             | 3-11        |
| 3.3.7                           | BCLK Frequency.....                                 | 3-11        |
| 3.3.8                           | PCIe Frequency.....                                 | 3-11        |



# Table des matières

|            |                                    |             |
|------------|------------------------------------|-------------|
| 3.3.9      | DRAM Frequency .....               | 3-11        |
| 3.3.10     | UCLK Frequency .....               | 3-11        |
| 3.3.11     | QPI Link Data Rate .....           | 3-11        |
| 3.3.12     | DRAM Timing Control .....          | 3-12        |
| 3.3.13     | CPU Differential Amplitude.....    | 3-13        |
| 3.3.14     | CPU Clock Skew.....                | 3-14        |
| 3.3.15     | IOH Clock Skew .....               | 3-14        |
| 3.3.16     | Digi+ PWR Mode .....               | 3-14        |
| 3.3.17     | PWM Volt. Control.....             | 3-14        |
| 3.3.18     | Load-Line Calibration .....        | 3-14        |
| 3.3.19     | CPU Voltage OCP.....               | 3-14        |
| 3.3.20     | CPU PWM Frequency.....             | 3-14        |
| 3.3.21     | Extreme OV .....                   | 3-14        |
| 3.3.22     | CPU Voltage Control .....          | 3-14        |
| 3.3.23     | CPU Voltage .....                  | 3-15        |
| 3.3.24     | CPU PLL Voltage .....              | 3-15        |
| 3.3.25     | QPI Loadline Calibration .....     | 3-15        |
| 3.3.26     | QPI/DRAM Core Voltage .....        | 3-15        |
| 3.3.27     | IOH Voltage.....                   | 3-15        |
| 3.3.28     | IOH PCIE Voltage .....             | 3-15        |
| 3.3.29     | DRAM Bus Voltage .....             | 3-15        |
| 3.3.30     | DRAM REF Voltages .....            | 3-15        |
| 3.3.31     | CPU Spread Spectrum .....          | 3-16        |
| 3.3.32     | PCIE Spread Spectrum.....          | 3-16        |
| <b>3.4</b> | <b>Menu Main (Principal).....</b>  | <b>3-17</b> |
| 3.4.1      | System Time .....                  | 3-17        |
| 3.4.2      | System Date .....                  | 3-17        |
| 3.4.3      | Language .....                     | 3-17        |
| 3.4.4      | SATA 1–6.....                      | 3-18        |
| 3.4.5      | Storage Configuration .....        | 3-19        |
| 3.4.6      | AHCI Configuration .....           | 3-20        |
| 3.4.7      | System Information .....           | 3-21        |
| <b>3.5</b> | <b>Menu Advanced (Avancé).....</b> | <b>3-22</b> |
| 3.5.1      | CPU Configuration .....            | 3-22        |
| 3.5.1      | Chipset.....                       | 3-25        |
| 3.5.3      | Onboard Devices Configuration..... | 3-26        |
| 3.5.4      | USB Configuration .....            | 3-28        |

# Table des matières

|            |                                       |             |
|------------|---------------------------------------|-------------|
| 3.5.5      | PCI PnP .....                         | 3-29        |
| 3.5.6      | LED Control .....                     | 3-30        |
| 3.5.7      | iROG Configuration.....               | 3-31        |
| 3.5.8      | ROG Connect .....                     | 3-31        |
| <b>3.6</b> | <b>Menu Power (Alimentation).....</b> | <b>3-32</b> |
| 3.6.1      | Suspend Mode.....                     | 3-32        |
| 3.6.2      | Repost Video on S3 Resume.....        | 3-32        |
| 3.6.3      | ACPI 2.0 Support .....                | 3-32        |
| 3.6.4      | ACPI APIC Support.....                | 3-32        |
| 3.7.5      | EuP Ready.....                        | 3-33        |
| 3.6.5      | APM Configuration.....                | 3-33        |
| 3.6.6      | Hardware Monitor .....                | 3-34        |
| <b>3.7</b> | <b>Menu Boot (Démarrage) .....</b>    | <b>3-37</b> |
| 3.7.1      | Boot Device Priority .....            | 3-37        |
| 3.7.2      | Boot Settings Configuration .....     | 3-38        |
| 3.7.3      | Security .....                        | 3-39        |
| <b>3.8</b> | <b>Menu Tools (Outils).....</b>       | <b>3-41</b> |
| 3.8.1      | ASUS EZ Flash 2.....                  | 3-41        |
| 3.8.2      | ASUS O.C. Profile.....                | 3-42        |
| 3.8.3      | GO_Button File .....                  | 3-44        |
| 3.8.4      | AI NET 2.....                         | 3-44        |
| 3.8.5      | BIOS Flashback.....                   | 3-45        |
| <b>3.9</b> | <b>Menu Exit (Sortie).....</b>        | <b>3-46</b> |

## Chapitre 4 : Support logiciel

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <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        |
| 4.2.2      | Menu Pilotes .....                               | 4-2        |
| 4.2.3      | Menu Utilitaires .....                           | 4-3        |
| 4.2.4      | Menu Make disk.....                              | 4-5        |
| 4.2.5      | Menu Manual .....                                | 4-6        |
| 4.2.6      | Menu Video .....                                 | 4-6        |
| 4.2.7      | Contacts ASUS .....                              | 4-7        |
| 4.2.8      | Autres informations .....                        | 4-7        |
| <b>4.3</b> | <b>Informations logicielles .....</b>            | <b>4-9</b> |
| 4.3.1      | Realtek HD Audio Manager .....                   | 4-9        |

# Table des matières

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| 4.3.2      | ASUS PC Probe II.....  | 4-16        |
| 4.3.3      | ASUS AI Suite.....   | 4-22        |
| 4.3.4      | ASUS Fan Xpert .....   | 4-24        |
| 4.3.5      | CPU Level Up .....   | 4-26        |
| 4.3.6      | TurboV EVO.....  | 4-26        |
| 4.3.7      | ROG Connect .....  | 4-28        |
| <b>4.4</b> | <b>Configurations RAID.....</b>                                  | <b>4-30</b> |
| 4.4.1      | Définitions RAID.....  | 4-30        |
| 4.4.2      | Installer des disques durs Serial ATA (SATA).....                | 4-31        |
| 4.4.3      | Définir l'élément RAID dans le BIOS.....                         | 4-31        |
| <b>4.5</b> | <b>Créer un disque du pilote RAID.....</b>                       | <b>4-36</b> |
| 4.5.1      | Créer un disque du pilote RAID sans accéder à l'OS.....          | 4-36        |
| 4.5.2      | Créer un disque du pilote RAID sous Windows® .....               | 4-36        |
| 4.5.3      | Installer le pilote RAID lors de l'installation de Windows®..... | 4-37        |
| 4.5.4      | Utiliser un lecteur de disquettes USB .....                      | 4-37        |

## Chapitre 5 : Support des technologies Multi-GPU

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>5.1</b> | <b>Technologie ATI® CrossFireX™ .....</b>             | <b>5-1</b> |
| 5.1.1      | Configuration requise .....                           | 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 le technologie ATI® CrossFireX™ .....         | 5-3        |
| <b>5.2</b> | <b>Technologie NVIDIA® SLI™ .....</b>                 | <b>5-5</b> |
| 5.2.1      | Configuration requise .....                           | 5-5        |
| 5.2.2      | Installer des cartes graphiques compatibles SLI ..... | 5-5        |
| 5.2.3      | Installer les pilotes du périphérique .....           | 5-6        |
| 5.2.4      | Activer la technologie NVIDIA® SLI™ .....             | 5-6        |

## Appendice : Informations additionnelles

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>A.1</b> | <b>Tableau des codes de débogage.....</b>   | <b>A-3</b> |
| <b>A.2</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour BIOS FlashBack.....</b>                           | <b>A-6</b> |
| <b>A.3</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour RC Bluetooth.....</b>                             | <b>A-6</b> |
| <b>A.4</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour les blocs d'alimentation de 500W ou plus.....</b> | <b>A-7</b> |

# Notes

## Rapport de la Commission Fédérale des Communications

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

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

---

## Déclaration de la FCC sur l'exposition aux ondes radio



---

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. "Le fabricant garantit que ce dispositif est limité aux canaux 1 à 11 dans la bande des 2.4GHz par micrologiciel contrôlé aux États-Unis."

---

Cet équipement a été testé et s'est avéré être conforme aux limites établies par la FCC en termes d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Afin de rester en conformité avec ces exigences, évitez tout contact direct avec l'antenne pendant la transmission. L'utilisateur doit suivre les instructions de fonctionnement de ce manuel d'utilisation.

## Note sur l'exposition aux ondes radio

Cet équipement doit être installé et opéré en accord avec les instructions fournies. La distance entre le(s) antenne(s) et l'utilisateur ne doit pas être inférieure à [20cm]. Cet appareil ne doit pas être colocalisé ou opéré conjointement avec d'autres antennes ou émetteurs. Les instructions d'installation de l'antenne ainsi que les conditions de fonctionnement de l'émetteur doivent être fournies aux utilisateurs et aux installateurs pour satisfaire aux normes en matière d'exposition aux ondes radio.

## Déclaration de conformité (Directive R&TTE 1999/5/EC)

Les articles suivants ont été complétés et sont considérés pertinents et suffisants :

- Conditions essentielles telles que dans [Article 3]
- Conditions de protection pour la santé et la sûreté tels que dans [Article 3.1a]
- Test de la sécurité électrique en conformité avec [EN 60950]
- Conditions de protection pour la compatibilité électromagnétique dans [Article 3.1b]
- Test de la compatibilité électromagnétique dans [EN 301 489-1] & [EN 301 489-17]
- Utilisation efficace du spectre des radiofréquences selon l'[Article 3.2]
- Tests radio en accord avec [EN 300 328-2]

## Avertissement marque CE



### Marque CE pour les dispositifs sans module sans fil/Bluetooth

La version commerciale de ce produit est conforme aux directives du Parlement Européen et du Conseil 2004/108/EC concernant la compatibilité électromagnétique et 2006/95/EC relative aux basses tension.



### Marque CE pour les dispositifs avec module sans fil/Bluetooth

Cet équipement est conforme à la Directive 1999/5/CE du Parlement Européen et du Conseil du 9 Mars 1999 concernant les équipements hertziens et les terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité.

## Canaux d'opération sans fil régionaux

Amérique du N. 2.412-2.462 GHz Canal 01 à Canal 11

Japon 2.412-2.484 GHz Canal 01 à Canal 14

Europe ETSI 2.412-2.472 GHz Canal01 à Canal13

## Plages de fréquences sans fil restreintes en France

Certaines zones en France ont une plage de fréquences restreinte. La puissance maximale autorisée, dans le pire des cas, en intérieur est :

- 10mW pour la plage de 2.4 GHz entière (2400 MHz–2483.5 MHz)
- 100mW pour les fréquences entre 2446.5 MHz et 2483.5 MHz



---

Les canaux 10 à 13 inclus fonctionnent dans la plage des 2446.6 MHz à 2483.5 MHz.

---

Il existe plusieurs possibilités pour une utilisation en extérieur : dans les propriétés privées ou dans les propriétés privées des personnes publiques, l'utilisation est soumise à une procédure d'autorisation préliminaire par le Ministère de la Défense, avec une puissance maximale autorisée de 100mW dans la plage 2446.5–2483.5 MHz. L'utilisation en extérieur dans des propriétés publiques n'est pas permise.

Dans les départements listés ci-dessous, pour la plage de 2.4 GHz entière :

- La puissance maximale autorisée en intérieur est de 100mW
- La puissance maximale autorisée en extérieur est de 10mW

Départements pour lesquels l'utilisation de la plage des 2400–2483.5 MHz est permise avec un EIRP inférieur à 100mW en intérieur et à 10mW en extérieur :

|                        |                    |                          |                   |
|------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 01 Ain                 | 02 Aisne           | 03 Allier                | 05 Hautes Alpes   |
| 08 Ardennes            | 09 Ariège          | 11 Aude                  | 12 Aveyron        |
| 16 Charente            | 24 Dordogne        | 25 Doubs                 | 26 Drôme          |
| 32 Gers                | 36 Indre           | 37 Indre et Loire        | 41 Loir et Cher   |
| 45 Loiret              | 50 Manche          | 55 Meuse                 | 58 Nièvre         |
| 59 Nord                | 60 Oise            | 61 Orne                  | 63 Puy du Dôme    |
| 64 Pyrénées Atlantique |                    | 66 Pyrénées Orientales   |                   |
| 67 Bas Rhin            | 68 Haut Rhin       | 70 Haute Saône           | 71 Saône et Loire |
| 75 Paris               | 82 Tarn et Garonne |                          | 84 Vaucluse       |
| 88 Vosges              | 89 Yonne           | 90 Territoire de Belfort |                   |
| 94 Val de Marne        |                    |                          |                   |

Ces exigences peuvent évoluer au fil du temps. Ainsi, vous pourrez par la suite utiliser votre carte Wifi dans davantage de départements français. Veuillez vérifier auprès de l'ART pour les dernières informations ([www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr)) .



---

Votre carte WLAN émet moins de 100mW, mais plus de 10mW.

---

## Rapport du Département Canadien des Communications

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

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

## Rapport d'Industrie Canada relatif à l'exposition aux radiations

Cet équipement a été testé et s'est avéré être conforme aux limites établies par Industrie Canada en termes d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Pour rester en conformité avec ces exigences, évitez tout contact direct avec l'antenne pendant la transmission. L'utilisateur doit suivre les instructions de fonctionnement de ce manuel d'utilisation.

Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas créer d'interférences.
- Cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, incluant les interférence pouvant déclencher une opération non désirée de l'appareil.



---

Cet équipement doit être installé et opéré en accord avec les instructions fournies. L'utilisation de ce dispositif hors des paramètres fournis dans ce manuel peut entraîner une exposition excessive aux radiations .

---

Cet appareil ne doit pas être colocalisé ou opéré conjointement avec d'autres antennes ou émetteurs.

La fonction de choix du Code pays doit être désactivée pour les produits commercialisés aux USA/CANADA.

# Informations sur la sécurité

## Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant avant de toucher au système.
- Lorsque vous ajoutez ou enlevez des composants, vérifiez que les câbles d'alimentation sont débranchés avant de relier les câbles de signal. Si possible, déconnectez tous les câbles d'alimentation du système avant d'ajouter un périphérique.
- Avant de connecter ou de déconnecter les câbles de signal de la carte mère, vérifiez que tous les câbles d'alimentation 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.
- Le port S/PDIF optique est un composant optionnel (sa disponibilité varie selon les modèles de cartes mères) et est défini comme PRODUIT LASER DE CLASSE 1.



---

RAYONNEMENT LASER INVISIBLE. EVITEZ TOUTE EXPOSITION AU FAISCEAU.

---

- Ne jetez pas la pile au feu. Celle-ci peut exploser et libérer des substances chimiques nocives dans l'environnement.
- Ne placez pas la pile avec vos ordures ménagères. Rendez-vous dans un centre de recyclage approprié à la collecte de piles usagées.
- Ne remplacez pas la pile par une pile de type incorrect.



- 
- RISQUE D'EXPLOSION SI LA PILE EST REMPLACÉE PAR UNE PILE DE TYPE INCORRECT.
  - METTEZ LA PILE AU REBUT EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS FOURNIES PLUS HAUT.
-



## Sécurité en opération

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



---

Cette carte mère doit être utilisée dans un environnement dont la température ambiante est comprise entre 5°C et 40°C.

---

- Placez le produit sur une surface stable.
- Si vous avez des problèmes techniques avec votre produit contactez un technicien qualifié ou appelez votre revendeur.



---

**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.

---

# 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™.
- **Appendice**  
L'appendice inclut des informations additionnelles pouvant être utiles lors de la configuration de la carte mère.

## Où trouver plus d'informations ?

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

### 1. Site web ASUS

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

### 2. Documentation optionnelle

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

## Conventions utilisées dans ce guide

Pour être 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 Rampage III Extreme

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CPU</b>                   | Socket LGA1366 pour processeurs Intel® Core™i7 Processor Extreme Edition / Core™i7<br>Compatible avec la technologie Intel® Turbo Boost<br>* Consultez <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour obtenir la liste des processeurs Intel supportés.  |
| <b>Chipset</b>               | Intel® X58 / ICH10R   |
| <b>Bus système</b>           | Jusqu'à 6.4 GT/s (QuickPath Interconnection)  |
| <b>Mémoire</b>               | Architecture mémoire Tri-canal<br>6 x DIMM, max. 24Go, DDR3 2200(O.C.)/2133(O.C.)/2000(O.C.)/1800(O.C.)/1600/1333/1066 MHz, non-ECC, non tamponnée<br>* Le support des modules Hyper DIMM est sujet aux caractéristiques individuelles de chaque CPU.<br>* Support Intel® Extreme Memory Profile (XMP)<br>* Référez-vous au site <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> ou à ce manuel pour la liste des revendeurs de mémoire agréés.  |
| <b>Slots d'extension</b>     | 4 x slots PCIe2.0 x16, en mode lien x16; x16/x16; x16/x8/x8 et x8/x8/x8/x8<br>1 x slot PCIe x4<br>1 x slot PCI 2.2  |
| <b>Technologie multi-GPU</b> | Support NVIDIA 3-Way SLI™ / ATI CrossFireX™<br>4 slots PCIe x16 pour 4 cartes graphique individuelles   |
| <b>Stockage</b>              | <b>Southbridge Intel® ICH10R :</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x ports SATA 3.0 Gb/s</li> <li>- Intel® Matrix Storage Technology (RAID 0, 1, 5, et 10)</li> </ul> <b>Contrôleur JMicron® 363 :</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x port SATA 3.0 Gb/s</li> <li>- 1 x port eSATA 3.0 Gb/s (SATA On-the-Go)</li> </ul> <b>Contrôleur SATA 6Gb/s PCIe Marvell® 9128 :</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x ports SATA 6.0 Gb/s</li> </ul> |
| <b>Réseau</b>                | Gigabit Intel® PHY  |
| <b>High Definition Audio</b> | 8-channel High Definition Audio CODEC<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Blu-ray audio layer Content Protection</li> <li>- Supports Jack-Detection, Multi-streaming, Front Panel Jack-Retasking</li> <li>- Supports 1 Optical S/PDIF out port at back I/O</li> </ul>   |
| <b>Module Bluetooth</b>      | Bluetooth V2.0/V2.1+EDR<br>Interrupteur RC Bluetooth  |
| <b>IEEE 1394a</b>            | 2 x ports 1394a (1 sur le panneau d'E/S, 1 sur la carte mère)   |

(continue à la page suivante)

# Résumé des spécifications de la Rampage III Extreme

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| USB                                | <p>Contrôleur USB 3.0 NEC®</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x ports USB 3.0/2.0 (sur le panneau d'E/S)</li> </ul> <p>Southbridge Intel® ICH10R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 x ports USB 2.0/1.1 (2 à mi-carte ; 6 sur le panneau d'E/S ; 1 réservé à ROG Connect)</li> </ul>  |
| Fonctionnalités d'overclocking ROG | <p>ROG Connect</p> <p>RC Bluetooth</p> <p>ROG Extreme Engine Digi+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation CPU à 8 phases</li> <li>- Alimentation QPI/DRAM à 3 phases</li> <li>- Alimentation NorthBridge à 3 phases</li> <li>- Alimentation mémoire à 3 phases</li> <li>- Capuchons ML sur CPU, mémoire et QPI</li> </ul> <p>Probelt</p> <p>iROG</p> <p>Extreme Tweaker</p> <p>BIOS Flashback avec bouton dédié sur la carte mère</p> <p>USB BIOS Flashback</p> <p>Loadline Calibration</p> <p><b>ROG Extreme OC kit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LN2 Mode</li> <li>- PCIe x16 Lane Switch</li> <li>- Q_Reset</li> <li>- Double Power Supply avec deux prises 8 broches (CPU) et deux prises 4 broches (VGA)</li> </ul> <p>Outils intelligents d'overclocking :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilitaire ASUS AI Booster</li> <li>- O.C Profile</li> </ul> <p>Protection d'overclocking :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COP EX (Component Overheat Protection-EX)</li> <li>- Voltiminder LED</li> <li>- ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall)</li> </ul> |
| Autres fonctions spéciales         | <p>CPU Level Up</p> <p>MemOK!</p> <p>Onboard Switches: Power / Reset /Clr CMOS (at rear)</p> <p>ASUS MyLogo3</p> <p>ASUS Fan Xpert</p> <p>ASUS EZ Flash 2</p> <p>ASUS CrashFree BIOS 3</p> <p>Q-Fan Plus</p> <p>ROG BIOS Wallpaper</p> <p>ASUS Q-Connector</p> <p>ASUS Q-LED (CPU, DRAM, VGA, Boot Device LED)</p> <p>ASUS Q-Slot</p> <p>ASUS Q-DIMM</p>  |
| BIOS                               | <p>BIOS AMI de 16Mo, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5, ACPI2.0a Multi-Language BIOS</p>   |

(continue à la page suivante)

# Résumé des spécifications de la Rampage III Extreme

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Gérabilité de réseau</b> | WOL by PME, WOR by PME, PXE  |
| <b>Connecteurs arrières</b> | 1 x port clavier PS/2 (mauve)<br>2 x ports USB 3.0/2.0<br>7 x ports USB 2.0 (1 port réservé à ROG Connect)<br>1 x port eSATA<br>1 x port réseau (RJ45)<br>1 x interrupteur d'effacement de la mémoire CMOS<br>1 x interrupteur ROG Connect<br>1 x port de sortie S/PDIF (Optique)<br>1 x port IEEE1394a<br>Ports audio 8 canaux  |
| <b>Connecteurs internes</b> | 9 x connecteurs SATA : 2 x connecteurs SATA 6G (rouges) ; 7 x connecteurs SATA standards (6 gris, 1 noir)<br>8 x connecteurs de ventilation : 1 x CPU / 1 x bloc d'alimentation / 3 x châssis / 3 x optionnels<br>1 x connecteur pour module de ventilation thermique<br>8 x Probel Measurement Points<br>3 x connecteurs de détection thermique<br>1 x connecteur IEEE1394a<br>1 x connecteur de sortie SPDIF<br>1 x connecteur d'alimentation 24 broches ATX<br>2 x onnecteur d'alimentation 8 broches ATX 12V<br>1 x en-tête d'effacement du CMOS<br>1 x en-tête LN2 Mode<br>1 x bouton de mise sous tension<br>1 x bouton de réinitialisation<br>2 x connecteurs EZ Plug (connecteurs d'alimentation Molex 4 broches)<br>1 x en-tête OC Station<br>1 x en-tête RC Bluetooth<br>1 x bouton Go<br>1 x bouton BIOS<br>1 x connecteur pour voyant ROG<br>1 x connecteur audio pour lecteur optique<br>1 x connecteur pour port audio en façade<br>1 x connecteur système |
| <b>Logiciels</b>            | <b>DVD de support :</b><br>- Pilotes et applications<br>Futuremark® 3DMark® Vantage Advanced Edition<br>Kaspersky Anti-Virus<br>ASUS TurboV EVO<br>ASUS PC Probe II<br>ASUS Update<br>ASUS AI Suite  |
| <b>Format</b>               | Format ATX étendu : 30.5cm x 26.9cm  |

**\*Les spécifications sont sujettes à changement sans avertissement préalable.**

Ce chapitre décrit les caractéristiques  
de la carte mère ainsi que les nouvelles  
technologies supportées.

# **1** **Introduction au produit**

# Sommaire du chapitre

# 1

|     |                          |     |
|-----|--------------------------|-----|
| 1.1 | Bienvenue !.....         | 1-1 |
| 1.2 | Contenu de la boîte..... | 1-1 |
| 1.3 | Fonctions spéciales..... | 1-2 |



## 1.1 Bienvenue !

Merci d'avoir acheté une carte mère ROG Rampage Extreme III !

La carte mère offre les technologies les plus récentes associées à des fonctionnalités nouvelles qui en font un nouveau digne représentant de la qualité des cartes mères ASUS !

Avant de commencer à installer la carte mère, vérifiez le contenu de la boîte grâce à la liste ci-dessous.

## 1.2 Contenu de la boîte

Vérifiez que la boîte de la carte mère contienne bien les éléments suivants.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Carte mère        | ROG Rampage Extreme III   |
| Câbles            | 1 x câble ROG<br>1 x kit de câbles Probelt<br>1 x câble 3-Way SLI<br>1 x câble SLI<br>1 x câble CrossFire<br>3 x câbles SATA 2 en 1<br>1 x câble SATA 6G 2 en 1   |
| Accessoires       | 1 x kit ASUS Q-Connector 2 en 1<br>3 x câbles SATA 2 en 1<br>1 x câble SATA 6G 2 en 1<br>1 x 2 ports USB2.0 + module ESATA<br>1 x plaque d'E/S<br>1 x câble de détection thermique<br>1 x kit de serre-câble<br>1 x étiquette ROG<br>1 x étiquettes de câble ROG 12 en 1<br>1 x module thermique pour ventilateur optionnel<br>1 x carte Bluetooth RC |
| DVD d'application | DVD de support de la carte mère ROG   |
| Documentation     | Manuel de l'utilisateur   |



- Si l'un des éléments ci-dessus était manquant ou endommagé, contactez votre revendeur.
- les spécifications exactes du produit peuvent varier en fonction des modèles.

## 1.3 Fonctions spéciales

### 1.3.1 Points forts du produit

#### Republic of Gamers



Republic of Gamers est la crème de la crème. Nous offrons la meilleure ingénierie matérielle, les performances les plus rapides et les idées les plus innovantes. Nous invitons les meilleurs joueurs à venir nous rejoindre. Dans Republic of Gamers, faire preuve de pitié est bon pour les faibles et faire valoir ses droits est la règle. Nous croyons en l'affirmation et nous excellons dans les compétitions. Si votre caractère correspond à nos valeurs, rejoignez le clan des élites et faites sentir votre présence dans Republic of Gamers.

#### Green ASUS



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

#### Support des CPU Intel® Core™ i7 LGA1366



Cette carte mère supporte les derniers processeurs Intel® Core™ i7 au format LGA1366 avec un contrôleur graphique supportant trois canaux de mémoire DDR3 (6 modules mémoire). Ces processeurs supportent la fonction Intel® QuickPath Interconnect (QPI) avec un bus système allant jusqu'à 6.4 GT/s et une bande passante max allant jusqu'à 25.6 GB/s. Les processeurs Intel® Core™ i7 font partie des processeurs les plus puissants et économiques en terme d'énergie au monde.

#### Chipset Intel® X58



Le chipset Intel® X58 Express est le plus récent chipset conçu pour supporter les processeurs Intel® Core™ i7 au format LGA1366 et la nouvelle génération d'interface d'interconnexion système, Intel® QuickPath Interconnect (QPI). Offrant des performances accrues en utilisant des liens point à point en série, cette technologie permet d'augmenter la bande passante ainsi que la stabilité du système. Cette technologie permet également de supporter jusqu'à 36 voies PCI Express 2.0 pour obtenir de meilleures performances graphiques.

#### SLI/CrossFireX à la demande



#### Pourquoi choisir quand vous pouvez avoir les deux ?

SLI ou CrossFireX ? Grâce à la ROG Rampage III Extreme, vous pouvez utiliser les deux configurations à plusieurs processeurs graphiques. La carte mère supporte les technologies SLI/CrossFireX on Demand, supportant une configuration SLI ou CrossFireX. Quelque soit la configuration utilisée, vous pouvez être assuré d'obtenir des graphismes époustouffants d'une qualité inégalée.

### **Support de la mémoire DDR3 2200 (OC) tri-canal**



La carte mère supporte la mémoire DDR3 présentant des taux de transfert de 2200 (O.C.) / 2133 (O.C.) / 2000 (OC) / 1800 (OC) / 1600 / 1333 / 1066 MHz pour répondre aux besoins d'une bande passante plus large des derniers systèmes d'exploitation, des graphismes 3D, du multimédia et des applications Internet. La mémoire DDR3 bi-canal double la bande passante de votre mémoire système pour booster les performances du système.



### **PCIe 2.0**

#### **Deux fois plus rapide ; bande passante deux fois plus large**

La carte mère supporte les derniers périphériques PCIe 2.0 deux fois plus rapide avec une bande passante doublée, ce qui améliore les performances du système.

## **1.3.2 Performances intelligentes ROG & Overclocking**



### **RC Bluetooth**

#### **Repousse les limites de l'overclocking conventionnel**

Vous overclockez toujours à l'ancienne ? Laissez RC Bluetooth vous montrer la nouvelle manière de procéder ! Appuyez tout simplement sur le bouton situé sur l'arrière de la carte RC Bluetooth et vous pourrez surveiller en temps réel l'état du système de votre PC et configurer ses paramètres, tels que les différents voltages et fréquences. Si vous souhaitez utiliser les fonctions Bluetooth ordinaires, appuyez à nouveau sur le bouton de la carte RC Bluetooth et profitez de la fonction sans fil. Référez-vous à la page 2-33 pour plus de détails.



### **ROG Connect**

#### **Plug and Overclock - l'overclocking hardcore !**

Surveillez l'état de votre PC de bureau et réglez ses paramètres en temps réel via un PC portable—tout comme le ferait un ingénieur automobile—avec ROG Connect. ROG Connect fait le lien entre votre système principal et un PC portable par le biais d'un simple câble USB, pour vous permettre non seulement de visualiser les codes POST et l'état des composants en temps réel sur votre ordinateur portable, mais aussi d'effectuer des réglages sur le moment à un niveau purement matériel. Voir page 2-32 pour plus de détails.

## **USB BIOS Flashback**



### **L'actualisation du BIOS n'aura jamais été aussi simple !**

USB BIOS Flashback doit être le moyen le plus efficace pour mettre à jour le BIOS ! il permet aux fans d'overclocking de tester leur BIOS de la manière la plus simple qui soit. Aucun accès au BIOS ou au système d'exploitation n'est nécessaire. Connectez simplement la clé USB sur le port ROG Connect et maintenez le bouton ROG Connect enfoncé pendant 2 secondes. Le BIOS sera automatiquement mis à jour. USB BIOS Flashback est sans aucun doute l'outil de mise à jour du BIOS ultime pour les amateurs d'overclocking ! Voir page 2-32 pour plus de détails.

## **Extreme Engine Digi+**



### **Combinaison puissante d'éléments analogiques et numériques**

Le design Extreme Engine Digi+ équipe des régulateurs de tension numériques pour atteindre des performances ultimes grâce à la possibilité d'ajustement de la fréquence MID du CPU. Ce procédé améliore la dissipation de la chaleur ainsi que la conductivité électrique pour maintenir la stabilité des composants. Vous pouvez dès lors pousser votre processeur Intel dans ses derniers retranchements et obtenir des scores de performance jamais vus. Extreme Engine Digi+ équilibre les besoins en termes de voltage et de performances pour vous apporter une expérience de jeu ultime.

## **MemOK!**



### **La solution aux problèmes de mémoire !**

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.

## **iROG**



iROG est un circuit intégré spécial qui active plusieurs fonctions ROG, mettant à votre disposition à tout moment toutes les capacités de la carte mère ! Cette conception permet le contrôle des utilisateurs avancés et la gestion à effectuer au niveau matériel. iROG augmente grandement le plaisir lors de l'overclocking pour les férus de PC et fournit une maintenance du système et une gestion avec un contrôle plus efficace.



## Probelt

### Un contact direct avec l'overclocking matériel

Probelt met fin aux problèmes de conjecture lors des tentatives de localisation des points de mesure de la carte mère, en les identifiant clairement sous la forme de 8 sets de points de détection pour que vous puissiez aisément identifier les points de mesure appropriés lors de l'utilisation d'un multimètre.



## BIOS Flashback

### Deux ROM BIOS. Deux réglages de BIOS. Deux fois plus de flexibilité d'overclocking.

La prière des enthousiastes d'overclocking à été entendue ! Avec le nouveau BIOS Flashback, vous pouvez dès maintenant assouvir votre passion en toute confiance. BIOS Flashback offre aux overclockeurs la possibilité de sauvegarder deux versions du BIOS simultanément. Tout comme vous sauvegarderiez une partie de jeu, un BIOS peut être utilisé pour une aventure en mode overclocking, alors que l'autre BIOS peut stocker une quelconque version. BIOS Flashback offre la confiance ultime aux fans d'overclocking ! D'une simple pression du bouton BIOS, vous pouvez aisément choisir quel BIOS à sauvegarder ou à partir duquel vous souhaitez démarrer.



## CPU Level Up

### Une mise à niveau d'un simple clic !

Vous avez toujours souhaité avoir un CPU plus puissant ? Mettez à niveau votre CPU sans coût additionnel avec la fonction ROG CPU Level Up ! Choisissez simplement le CPU que vous souhaitez overclocker et la carte mère fera le reste. Appréciez la nouvelle vitesse du CPU et profitez instantanément des nouvelles performances ! L'overclocking n'a jamais été aussi simple.



## Extreme Tweaker

### L'outil incontournable de tuning des performances

Extreme Tweakers est l'outil indispensable pour ajuster les réglages de votre système afin d'obtenir des résultats d'overclocking optimums. Que vous souhaitiez ajuster la fréquence, les options de surtension ou les paramètres de timing de la mémoire, Extreme Tweakers est l'outil que vous recherchez !



## Voltiminder LED

### Rappel des paramètres de voltage

Lors de la chasse aux performances extrêmes, l'ajustement des paramètres de surtension est critique mais risqué. Faisant office de "zone rouge" d'un tachymètre, le voyant Voltiminder LED affiche l'état de la tension du CPU, du contrôleur PCH et de la mémoire de manière intuitive et colorée. Le voyant Voltiminder LED offre une solution de surveillance rapide du voltage pour les overclockeurs.

### 1.3.3 ROG unique features

#### Component Overheat Protection-EX (COP EX)



**Overclocking en toute confiance grâce au système de protection contre les brûlures pour les chipsets et le GPU !**

COP EX permet aux adeptes de l'overclocking d'augmenter les voltages du chipset sans avoir à se soucier des risques de surchauffe. Cette fonction peut aussi être utilisée pour surveiller et protéger un GPU de la surchauffe. COP EX offre plus de liberté et de tranquillité pour les performances maximales.

#### Loadline Calibration



**Boost optimal des performances pour un overclocking extrême du CPU !**

La fonction Loadline Calibration assure un voltage stable et du optimal du CPU lorsque la charge du CPU est importante. Elle permet aux overclockers d'apprécier les qualités optimales d'overclocking de la carte mère.

#### Interrupteurs embarqués



**Dites adieu aux jumpers !**

Un bouton d'allumage, de redémarrage, et un bouton clear CMOS sont embarqués pour fournir aux overclockers et aux joueurs une manipulation simple et rapide lorsque vous travaillez à système ouvert.

#### ASUS Q-Connector



**Pour des connexions simples et précises**

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 2-35 pour les détails.

### 1.3.4 Fonctionnalités spéciales

#### Support USB 3.0



**Débits jusqu'à 10X plus rapides !**

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 transfert de données 10X plus rapides et est pleinement compatible avec les composants USB 2.0.

## Support SATA 6Gb/s



### Le futur en matière de stockage !

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.

## ASUS O.C. Profile



La carte mère intègre la fonction ASUS O.C. Profile permettant aux utilisateurs de stocker et charger en toute simplicité de multiples paramètres de configuration du BIOS. Ceux-ci peuvent être stockés sur le CMOS ou sur un fichier séparé, donnant ainsi aux utilisateurs la liberté de partager et distribuer leurs configurations favorites. Voir page 3-44 pour plus de détails.

## 8-channel Audio



### Son 8 canaux de haute qualité sur votre PC

Le CODEC HD Audio (High Definition Audio, précédemment nommé Azalia) offre des capacités audio de haute qualité (192KHz/24-bits), une fonction de détection et de réaffectation des prises audio et une technologie de multi-diffusion qui envoie simultanément différents flux audio vers différentes destinations. Cette carte mère permet ainsi d'offrir une expérience audio des plus performantes.

## 3DMark® Vantage Advanced Edition



### Le point de référence des joueurs PC !

3DMarkVantage est le point de référence en matière de calcul des performances pour les joueurs PC. Ce logiciel, créé par Futuremark, a été spécialement conçu pour Windows Vista/7 et DirectX10. Il inclut deux nouveaux tests graphiques, deux nouveaux tests de CPU, de nombreuses nouvelles fonctionnalités et prend en charge les derniers composants matériels. 3DMark® Vantage est basé sur un nouveau moteur graphique, tout spécialement développé pour profiter pleinement de DirectX10.

## Anti-Virus Kaspersky®



### La meilleure protection contre les virus et les logiciels espions

Kaspersky® Anti-Virus Personal offre une protection optimale pour les utilisateurs individuels et les petites PME et est basé sur des technologies anti-virus avancées. Ce produit intègre le moteur Kaspersky® Anti-Virus, mondialement connu pour obtenir des taux de détection de programmes malveillants parmi les plus élevés de l'industrie.

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.



Ce chapitre liste les procédures de paramétrage matériel que vous devrez accomplir en installant les composants du système. Vous y trouverez aussi une description des jumpers et des connecteurs de la carte mère.

# 2 Informations sur le matériel

## Sommaire du chapitre

# 2

|      |                                     |      |
|------|-------------------------------------|------|
| 2.1  | Avant de commencer .....            | 2-1  |
| 2.2  | Vue générale de la carte mère ..... | 2-6  |
| 2.3  | Central Processing Unit (CPU) ..... | 2-9  |
| 2.4  | Mémoire système .....               | 2-14 |
| 2.5  | Slots d'extension .....             | 2-25 |
| 2.6  | Jumper .....                        | 2-29 |
| 2.7  | Carte RC Bluetooth .....            | 2-31 |
| 2.8  | Installer la plaque d'E/S.....      | 2-32 |
| 2.9  | Connecteurs .....                   | 2-33 |
| 2.10 | Démarrer pour la première fois..... | 2-53 |
| 2.11 | Eteindre l'ordinateur .....         | 2-54 |

## 2.1 Avant de commencer

Respectez les précautions suivantes avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres.



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

## LED embarquées

La carte mère est livrée avec des LED indiquant le voltage du CPU, de la mémoire, du northbridge et du southbridge. Vous pouvez ajuster les voltages dans le BIOS. Il y a également une LED indiquant l'activité du disque dur et un interrupteur embarqué de mise sous tension. Pour plus d'informations sur les ajustements du voltage, référez-vous au paragraphe **3.3 menu Extreme Tweaker**.

### 1. LED du CPU

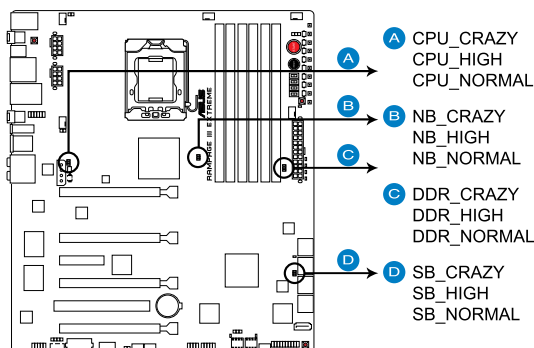
La LED du CPU affiche trois différents voltages : le voltage du CPU, le voltage PLL du CPU et le voltage IMC ; vous pouvez sélectionner le voltage à afficher dans le BIOS. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour les définitions des indicateurs lumineux de la LED du CPU.

### 2. LED mémoire

Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour les définitions des indicateurs lumineux de la LED mémoire.

### 3. LED Northbridge / Southbridge

Les LED du Northbridge et du southbridge affichent deux voltages différents. La LED du northbridge affiche soit le voltage 1.25V NB ou le voltage de terminaison du FSB 1.20V. La LED du southbridge affiche soit le voltage 1.50V CPU PLL ou le voltage 1.05V SB. vous pouvez sélectionner le voltage à afficher dans le BIOS. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour les définitions des indicateurs lumineux de la du Northbridge et du Southbridge.



LED de la RAMPAGE III EXTREME

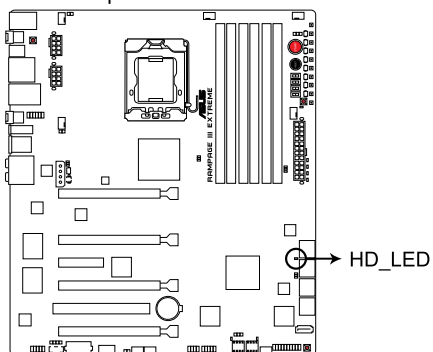
|                      | Normal (vert)   | Elevé (jaune)   | Trop élevé (rouge) |
|----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Voltage CPU (défaut) | 0.85–1.5        | 1.50625–1.59375 | 1.6–               |
| CPU PLL              | 1.81592–1.89542 | 1.90867–1.94842 | 1.96167–           |
| QPI/DRAM             | 1.2–1.39375     | 1.4–1.65625     | 1.66250–           |

|                  | Normal (vert) | Elevé (jaune)   | Trop élevé (rouge) |
|------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Voltage bus DRAM | 1.2–1.72306   | 1.73631–2.31931 | 2.33256–           |

|              | Normal (vert)   | Elevé (jaune)   | Trop élevé (rouge) |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| IOH (défaut) | 1.11341–1.39166 | 1.40491–1.64341 | 1.65666–           |
| IOH PCIE     | 1.51106–1.69656 | 1.70981–1.84231 | 1.85556–           |
| ICH          | 1.11341–1.59041 | 1.60366–1.84216 | 1.85541–           |
| ICH PCIE     | 1.51106–1.61706 | 1.63031–1.80256 | 1.81581–           |

#### 4. LED disque dur

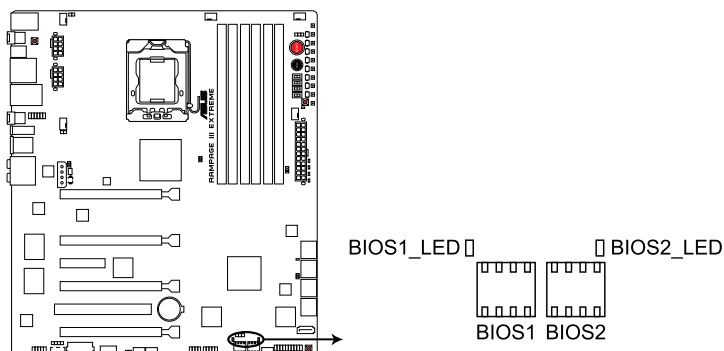
La LED du disque dur est conçue pour indiquer l'activité du disque dur. Elle clignote lors de l'écriture ou de la lecture de données. Elle reste éteinte si aucun disque dur n'est connecté à la carte mère ou si le disque dur ne fonctionne pas.



LED du disque dur de la RAMPAGE III EXTREME

## 5. BIOS LED

La LED du BIOS indique m'activité du BIOS. Appuyez sur le bouton BIOS pour basculer du BIOS1 au BIOS2. La LED correspondante du BIOS s'allume.

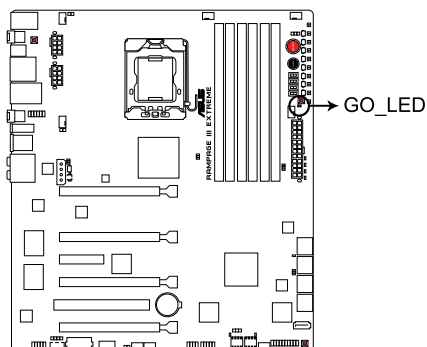


LED BIOS de la RAMPAGE III EXTREME

## 6. GO LED

**Clignotant** : Indique que MemOK! a été activé avant le POST.

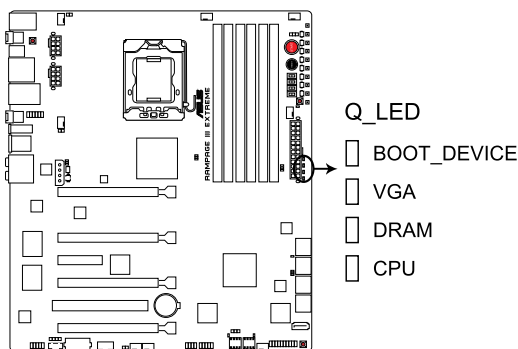
**Allumé** : Indique que le système charge le profil pré-configuré pour un overclocking temporaire lorsque vous êtes dans le système d'exploitation.



GO LED de la RAMPAGE III EXTREME

## 7. Q LED

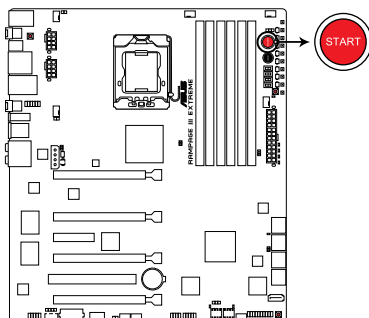
Les Q LED vérifient les composants clés (CPU, DRAM, carte VGA ainsi que les périphériques de boot) en séquence au démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée, la LED correspondante s'allume jusqu'à ce que le problème soit résolu. Cette solution conviviale offre une méthode intuitive pour détecter la racine du problème.



Q-LED de la RAMPAGE III EXTREME

## 8. LED d'alimentation

La carte mère est fournie avec un interrupteur d'alimentation qui s'allume pour indiquer que le système est soit allumé, en veille ou en veille prolongée. Ceci vous rappelle d'éteindre le système et de débrancher le câble d'alimentation avant d'ajouter ou retirer des éléments de la carte mère. L'illustration indique l'emplacement de l'interrupteur d'alimentation embarqué.



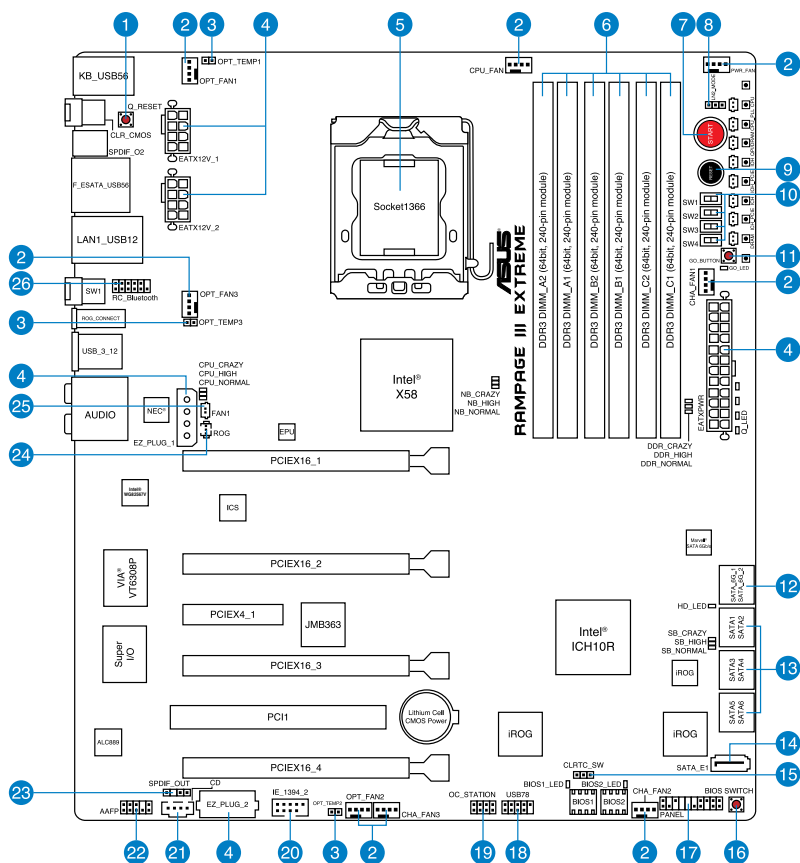
LED d'alimentation de la RAMPAGE III EXTREME



Lorsque vous allumez le bloc d'alimentation ATX, la LED d'alimentation clignote trois fois pour indiquer que le système est prêt à démarrer. Attendez que la LED arrête de clignoter avant d'appuyer sur le bouton d'alimentation.

## 2.2 Vue générale de la carte mère

### 2.2.1 Diagramme de la carte mère





## 2.2.2 Contenu du diagramme

| Connecteurs/Jumpers/Interrupteurs/Slots |  | Page |
|---|--|------|
| 1.                                      | Bouton Q reset   | 2-51 |
| 2.                                      | Connecteurs de ventilation (4-pin CPU_FAN;<br>4-pin PWR_FAN; 4-pin CHA_FAN1-3; 4-pin OPT_FAN1-3) | 2-43 |
| 3.                                      | Connecteurs pour câble du capteur thermique<br>(2-pin OPT_TEMP1-3)                               | 2-44 |
| 4.                                      | Connecteurs d'alimentation ATX<br>(24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V, 4-pin EZ_PLUG1-2)              | 2-46 |
| 5.                                      | Socket LGA1366   | 2-9  |
| 6.                                      | Slots modules mémoire DDR3   | 2-14 |
| 7.                                      | Interrupteur d'alimentation  | 2-49 |
| 8.                                      | Jumper LN2 Mode (3-pin LN2)  | 2-30 |
| 9.                                      | Interrupteur de réinitialisation   | 2-49 |
| 10.                                     | Interrupteur PCIe x16 Lane   | 2-51 |
| 11.                                     | Bouton GO  | 2-50 |
| 12.                                     | Connecteurs Serial ATA 6.0 Gb/s Marvell®<br>(7-pin SATA_6G_1/2 [red])                            | 2-40 |
| 13.                                     | Connecteurs Serial ATA ICH10R (7-pin SATA 1-6 [grey])  | 2-39 |
| 14.                                     | Connecteur Serial ATA JMicron® JMB363 (7-pin SATA_E1 [black])                                    | 2-40 |
| 15.                                     | Jumper d'effacement de la mémoire RTC (3-pin CLRTC_SW)   | 2-29 |
| 16.                                     | Interrupteur BIOS  | 2-50 |
| 17.                                     | Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL)  | 2-47 |
| 18.                                     | Connecteur USB (10-1 pin USB78)  | 2-39 |
| 19.                                     | Connecteur OC Station (8-pin OC_STATION)   | 2-42 |
| 20.                                     | Connecteur IEEE 1394a (10-1 pin IE1394_2)  | 2-42 |
| 21.                                     | Connecteur pour port audio du lecteur optique (4-pin CD)   | 2-44 |
| 22.                                     | Connecteur audio en façade (10-1 pin AAFF)   | 2-45 |
| 23.                                     | Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF_OUT)   | 2-45 |
| 24.                                     | Connecteur ROG (3-pin ROG)   | 2-41 |
| 25.                                     | Connecteur pour ventilateur thermique optionnel (2-pin FAN1)                                     | 2-43 |
| 26.                                     | Connecteur RC Bluetooth (12-1 pin RC_Bluetooth)  | 2-34 |



Référez-vous à la section **2.9 Connecteurs** pour plus d'informations sur les connecteurs du panneau arrière et les connecteurs internes.

## 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.

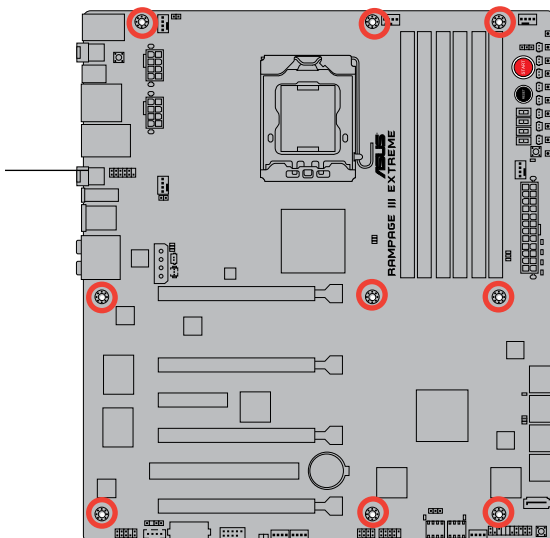
## 2.2.5 Pas de vis

Placez neuf 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 équipée d'un socket LGA1336 conçu pour les processeurs Intel® Core™ i7.



Assurez-vous que le système soit hors tension lors de l'installation du CPU.

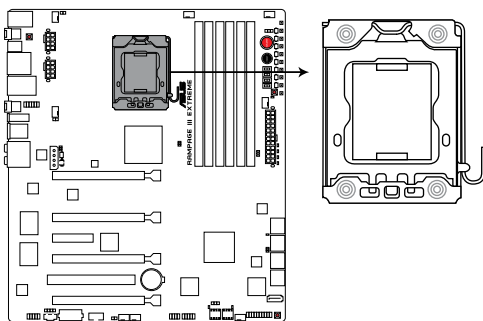


- Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est sur le socket et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez votre revendeur immédiatement si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur le socket, sur les broches ou sur les composants de la carte mère.
- Conservez bien le couvercle après avoir installé une 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 LGA775.
- 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.

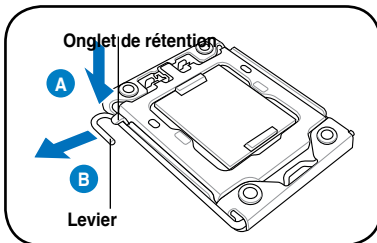


Socket LGA 1336 du CPU de la RAMPAGE III EXTREME

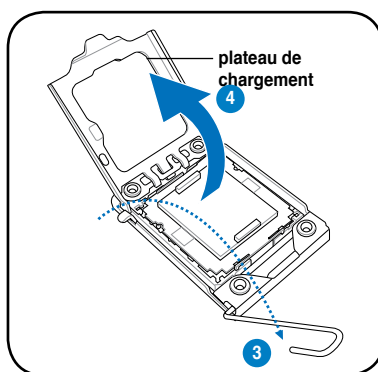
2. Pressez le levier avec votre pouce (A) et déplacez-le vers la gauche (B) jusqu'à ce qu'il soit libéré de son ongle de rétention.



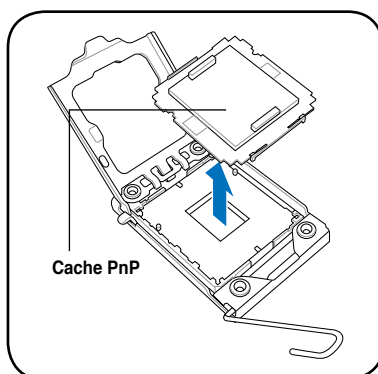
Pour éviter d'endommager les broches du socket, n'enlevez le couvercle PnP que pour installer un CPU.



3. Soulevez le levier dans la direction de la flèche à un angle de 135°.
4. Soulevez la plaque avec votre pouce et votre index à un angle de 100° (A), puis enlevez le couvercle PnP de la plaque (B).



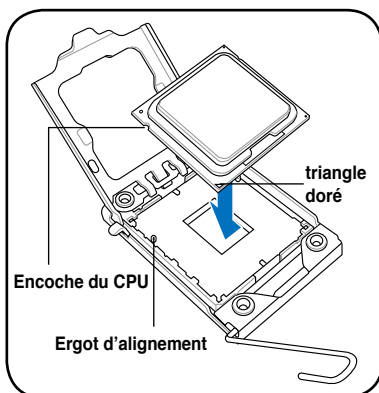
5. Retirez le couvercle PnP du socket du CPU.



6. 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.



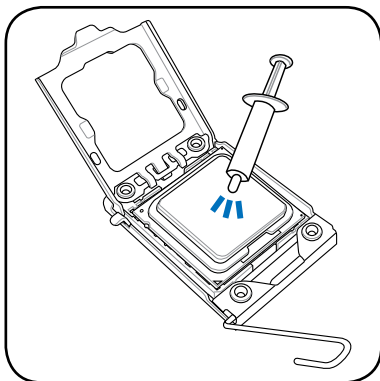
Le CPU ne peut être placé que dans un seul sens. **NE FORCEZ PAS** sur le CPU pour le faire entrer dans le socket pour éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le CPU !



7. 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.



Afin d'éviter de contaminer la pâte thermique, **EVITEZ** de l'appliquer directement avec vos doigts.

## 2.3.2 Installer le dissipateur et le ventilateur du CPU

Les processeurs Intel® au format LGA1336 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 LGA1336 est équipé de pins à pousser et ne nécessite aucun outil particulier pour être installé.
- Utilisez uniquement un ensemble dissipateur-ventilateur compatible avec les processeurs LGA1366. Le socket LGA1366 est incompatible avec le format LGA775 en raison de sa taille et de ses dimensions.



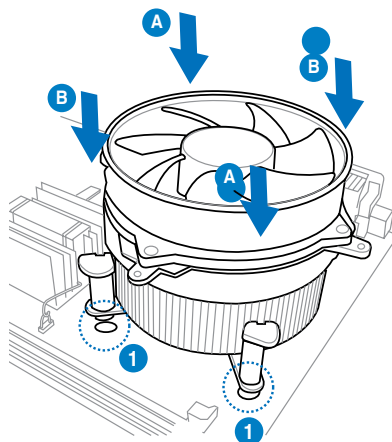
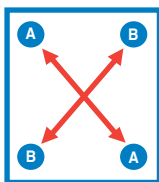
Installez d'abord la carte mère sur le châssis avant d'installer l'ensemble dissipateur-ventilateur.



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.

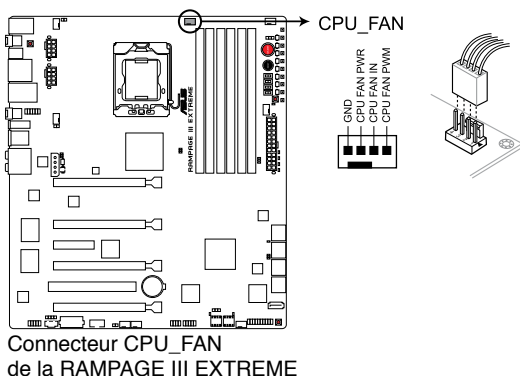
Pour installer l'ensemble dissipateur-ventilateur du CPU:

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.

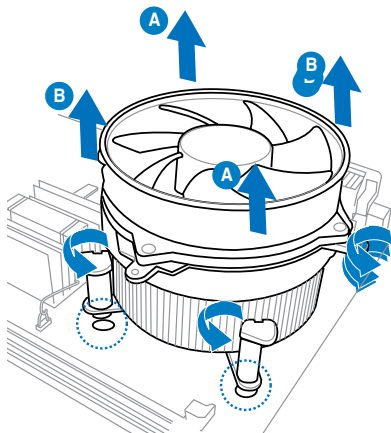
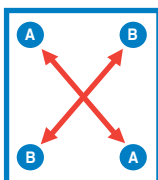


N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur au connecteur CPU fan !  
Des erreurs du monitoring pourraient se produire si vous ne branchez pas ce connecteur.

### 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.

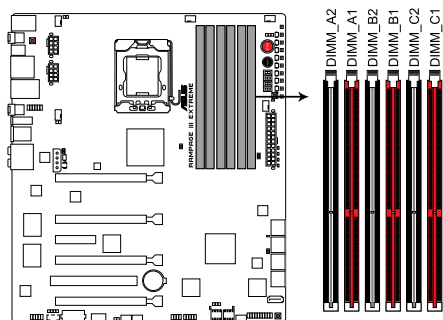
## 2.4 Mémoire système

### 2.4.1 Vue générale

La carte mère est livrée avec six sockets pour les modules mémoire Double Data Rate 3 (DDR3).

Un module mémoire DDR3 possède les mêmes dimensions qu'un module mémoire DDR2 mais les broches sont différentes. Les modules mémoire DDR3 ont été développés pour obtenir de meilleures performances tout en consommant moins d'énergie.

L'illustration ci-dessous indique l'emplacement des sockets DDR3 :



Socket DIMM DDR3 de la RAMPAGE III EXTREME



## 2.4.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules mémoire DDR3 non taponnée ECC/non ECC de 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go sur les sockets DDR3.



- Vous pouvez installer des DIMM de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations dual-channel. Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en single-channel.
- En raison des caractéristiques Intel, un seul module mémoire X.M.P. ou DDR3-1600 est supporté par canal.
- En raison des caractéristiques des processeurs Intel, les modules mémoire utilisant un voltage supérieur à 1.65V peuvent endommager de manière irréversible votre processeur. Utilisez des modules mémoire nécessitant une tension inférieure à 1.65V.
- Installez toujours des DIMM dotés de la même valeur de latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'acheter des modules mémoire de même marque.
- En raison d'une limitation d'adresse mémoire sur les systèmes d'exploitation Windows 32 bits, seuls 3Go de mémoire ou moins peuvent être utilisés si vous installez 4 Go de mémoire sur la carte mère. Pour utiliser la mémoire de manière optimale, nous vous recommandons d'effectuer une des opérations suivantes :
  - Si vous utilisez un système d'exploitation Windows 32 bits, installez un maximum de 3Go de mémoire système.
  - Installez un système d'exploitation Windows 64 bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère.Pour plus de détails, consultez le site de Microsoft® : <http://support.microsoft.com/kb/929605/en-us>.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire conçus à base de puces de 512 Mo (64MB) ou moins (la capacité des puces mémoire se calcule en Mégabits, 8 Mégabits/Mb = 1 Megabyte/MB).



- La fréquence par défaut d'opération de la mémoire dépend de son SPD. Par défaut, certains modules mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant. Pour opérer à la fréquence indiquée par le fabricant ou à une fréquence plus élevée, consultez la section **3.3 Extreme Tweaker menu** pour ajuster la fréquence manuellement.
- Les modules mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (6 DIMMs) ou en overclocking.

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-2200MHz

| N° de pièce |                          | Taille       | SS/<br>DS | Timing   | Voltage | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|-------------|--------------------------|--------------|-----------|----------|---------|--------------------------|--------|--------|--------|
|             |                          |              |           |          |         | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| G.SKILL     | F3-17600CL8D-4GBPS(XMP)  | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 8-8-8-24 | 1.65    |                          |        |        |        |
| G.SKILL     | F3-17600CL9D-4GBTDS(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 9-9-9-24 | 1.65    |                          |        |        |        |
| KINGMAX     | FLKE85F-B8KHA(XMP)       | 4G ( 2x 2G ) | DS        | -        | 1.5~1.7 |                          |        | •      |        |

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-2133MHz

| N° de pièce |                          | Taille       | SS/<br>DS | Timing   | Voltage   | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|-------------|--------------------------|--------------|-----------|----------|-----------|--------------------------|--------|--------|--------|
|             |                          |              |           |          |           | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| A-DATA      | AX3U2133XB2G10-EF(XMP)   | 4GB(2 x 2GB) | DS        | -        | 2.05~2.15 |                          |        |        |        |
| A-DATA      | AX3U2133XB2G10-FF(XMP)   | 6GB(3 x 2GB) | DS        | -        | 2.05~2.15 |                          |        |        |        |
| A-DATA      | AD32133F002GMU(XMP)      | 6GB(3 x 2GB) | DS        | -        | 2.05~2.15 |                          |        |        |        |
| G.SKILL     | F3-17066CL8D-4GBPS(XMP)  | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 8-8-8-24 | 1.65      | •                        | •      | •      |        |
| G.SKILL     | F3-17066CL9D-4GBTD(XMP)  | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 9-9-9-24 | 1.65      | •                        | •      |        |        |
| G.SKILL     | F3-17066CL9T-6GB-T       | 6GB(3 x 2GB) | DS        | 9-9-9-24 | 1.65      | •                        |        |        |        |
| GEIL        | GE34GB2133C9DC(XMP)      | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 9-9-9-28 | 1.65      | •                        |        |        |        |
| KINGSTON    | KHX2133C8D3T1K2/4GX(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 8        | 1.65      | •                        | •      |        |        |
| KINGSTON    | KHX2133C8D3T1K2/4GX(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 8        | 1.65      | •                        |        |        |        |
| KINGSTON    | KHX2133C9D3T1K2/4GX(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS        | 9        | 1.65      | •                        |        | •      |        |

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-2000MHz

| N° de pièce |                           | Taille       | SS/DS | Timing   | Voltage | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|----------|---------|--------------------------|--------|--------|--------|
|             |                           |              |       |          |         | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| CORSAIR     | CMG4GX3M2A2000C8(XMP)     | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 8-8-8-24 | 1.65    | *                        |        |        |        |
| Crucial     | BL12864BE2009.8SFB3(EPP)  | 1GB          | SS    | 9-9-9-28 | 2       | *                        |        | *      |        |
| G.SKILL     | F3-16000CL9D-4GBRH(XMP)   | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-24 | 1.65    | *                        | *      | *      |        |
| G.SKILL     | F3-16000CL9D-4GBTD(XMP)   | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-24 | 1.65    | *                        | *      | *      |        |
| G.SKILL     | F3-16000CL7T-6GBPS(XMP)   | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 7-8-7-20 | 1.65    | *                        | *      |        |        |
| G.SKILL     | F3-16000CL9T-6GBPS(XMP)   | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 9-9-9-24 | 1.65    | *                        | *      |        |        |
| GEIL        | GU34GB2000C9DC(XMP)       | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-28 | 2       | *                        | *      | *      | *      |
| GEIL        | GU34GB2000C9DC(XMP)       | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-28 | 1.65    |                          |        |        |        |
| GEIL        | GE38GB2000C9QC(XMP)       | 8GB(4 x 2GB) | DS    | 9-9-9-28 | 1.65    | *                        | *      | *      |        |
| KINGSTON    | KHX2000C8D3T1K3/3GX(XMP)  | 3GB(3 x 1GB) | SS    | 8        | 1.65    | *                        | *      | *      | *      |
| KINGSTON    | KHX2000C9D3T1K3/3GX(XMP)  | 3GB(3 x 1GB) | SS    | 9        | 1.65    | *                        | *      | *      | *      |
| KINGSTON    | KHX2000C8D3T1K3/6GX(XMP)  | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 8        | 1.65    | *                        | *      | *      | *      |
| KINGSTON    | KHX2000C9D3T1FK3/6GX(XMP) | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 9        | 1.65    | *                        | *      | *      | *      |
| KINGSTON    | KHX2000C9D3T1K3/6GX(XMP)  | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 9        | 1.65    | *                        | *      | *      | *      |
| OCZ         | OCZ3FXT20002GK            | 2GB(2 x 1GB) | SS    | 8        | 1.9     | *                        | *      |        |        |
| OCZ         | OCZ3P20002GK(EPP)         | 2GB(2 x 1GB) | SS    | 9        | 1.9     | *                        |        |        |        |
| OCZ         | OCZ3P2000EB2GK            | 2GB(2 x 1GB) | SS    | 9-8-8    | 1.8     | *                        | *      | *      | *      |
| OCZ         | OCZ3B2000LV6GK            | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 7-8-7    | 1.65    | *                        | *      |        |        |
| OCZ         | OCZ3B2000LV6GK            | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 7-8-7    | 1.65    | *                        | *      |        |        |
| Gigabyte    | 9CAASS37AZZ01D1           | 2GB          | DS    | 9-9-9-24 | -       | *                        | *      | *      |        |
| Patriot     | PVS32G2000LLKN            | 2GB(2 x 1GB) | SS    | 9-9-9-24 | 2       |                          |        |        |        |
| Patriot     | PVT36G2000LLK(XMP)        | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 8-8-8-24 | 1.65    | *                        | *      |        | *      |

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-1866MHz

| N° de pièce  | Taille   | SS/DS        | Timing | Voltage  | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|--------------|--|--------------|--------|----------|--------------------------|--------|--------|--------|
|              |  |              |        |          | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| CORSAIR      | TR3X6G1866C9DVer4.1(XMP)                                 | 6GB(3 x 2GB) | DS     | 9-9-9-24 | 1.65                     |        |        |        |
| G.SKILL      | F3-15000CL9D-4GBRH (XMP)                                 | 4GB(2 x 2GB) | DS     | 9-9-9-24 | 1.65                     | *      | *      | *      |
| G.SKILL      | F3-15000CL9D-4GBTD(XMP)                                  | 4GB(2 x 2GB) | DS     | 9-9-9-24 | 1.65                     | *      | *      | *      |
| KINGSTON     | KHX1866C9D3T1K3/6GX(XMP)                                 | 6GB(3 x 2GB) | DS     | 9        | 1.65                     | *      | *      | *      |
| OCZ          | OCZ3RPR1866C9LV3GK                                       | 3GB(3 x 1GB) | SS     | 9-9-9    | 1.65                     | *      | *      | *      |
| OCZ          | OCZ3P1866LV4GK   | 4GB(2 x 2GB) | DS     | 9-9-9    | 1.65                     | *      |        |        |
| OCZ          | OCZ3P1866C9LV6GK   | 6GB(3 x 2GB) | DS     | 9-9-9    | 1.65                     | *      |        | *      |
| OCZ          | OCZ3RPR1866C9LV6GK                                       | 6GB(3 x 2GB) | DS     | 9-9-9    | 1.65                     | *      |        |        |
| Super Talent | W1866UX2G8(XMP)  | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8-8-8-24 | -                        | *      | *      | *      |
| Patriot      | PVS32G1866LLK(XMP)                                       | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8-8-8-24 | 1.9                      | *      |        |        |
| Patriot      | PVS32G1866LLK(XMP)                                       | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8-8-8-24 | 1.9                      | *      | *      | *      |
| Team         | BoxP/N:TXD34096M1866HC7DC-L<br>(TXD32048M1866HC7-L)(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS     | 7-7-7-21 | 1.65                     | *      | *      | *      |

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-1800MHz

| N° de pièce | Taille                   | SS/DS        | Timing | Voltage  | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|-------------|--------------------------|--------------|--------|----------|--------------------------|--------|--------|--------|
|             |                          |              |        |          | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| KINGSTON    | KHX1800C9D3T1K3/6GX(XMP) | 6GB(3 x 2GB) | DS     | -        | 1.65                     | *      | *      | *      |
| OCZ         | OCZ3P18002GK             | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8        | -                        | *      | *      | *      |
| OCZ         | OCZ3P18002GK             | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8        | -                        | *      | *      |        |
| OCZ         | OCZ3P18004GK             | 4GB(2 x 2GB) | DS     | 8        | 1.9                      | *      | *      |        |
| Patriot     | PVS32G1800LLKN(EPP)      | 2GB(2 x 1GB) | SS     | 8-8-8-20 | 1.9                      | *      | *      | *      |

## Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-1600MHz

|         | N° de pièce              | Taille       | SS/DS | Timing   | Voltage   | Support DIMM (optionnel) |        |        |        |
|---------|--------------------------|--------------|-------|----------|-----------|--------------------------|--------|--------|--------|
|         |                          |              |       |          |           | 2 DIMM                   | 3 DIMM | 4 DIMM | 6 DIMM |
| 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  | AX3U1600PB1G8-2P         | 2GB(2 x 1GB) | SS    | 8-8-8-24 | 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  | AX3U1600PB1G8-3P         | 3GB(3 x 1GB) | SS    | 8-8-8-24 | 1.65-1.85 | *                        | *      | *      |        |
| A-DATA  | AX3U1600GB2G9-AG(XMP)    | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-24 | 1.65-1.85 | *                        | *      | *      | *      |
| A-DATA  | AX3U1600XB2G7-EF(XMP)    | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 7-7-7-20 | 1.75-1.85 | *                        | *      | *      | *      |
| 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 | *                        | *      | *      | *      |
| A-DATA  | AX3U1600XB2G7-FF(XMP)    | 6GB(3 x 2GB) | DS    | 7-7-7-20 | 1.75-1.85 | *                        | *      | *      | *      |
| 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 | TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)  | 3GB(3 x 1GB) | SS    | 9-9-9-24 | 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 | BL12864BA1608.8SFB(XMP)  | 1GB          | SS    | -        | 1.8       | *                        | *      | *      | *      |
| Crucial | BL25664BN1608.16FF(XMP)  | 2GB          | DS    | 8-8-8-24 | 1.65      | *                        | *      | *      | *      |
| G.SKILL | F3-12800CL9D-2GBNQ       | 2GB(2 x 1GB) | SS    | -        | 1.6       | *                        | *      |        |        |
| G.SKILL | F3-12800CL9D-4GBRL       | 2GB(2 x 1GB) | SS    | -        | 1.6       | *                        | *      |        |        |
| G.SKILL | F3-12800CL7D-4GBECO(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 7-8-7-24 | -         | *                        | *      | *      | *      |
| G.SKILL | F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)  | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 7-7-7-24 | 1.65      |                          | *      | *      | *      |
| G.SKILL | F3-12800CL8D-4GBRM(XMP)  | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 8-8-8-24 | 1.6       | *                        | *      | *      | *      |
| G.SKILL | F3-12800CL9D-4GBECO(XMP) | 4GB(2 x 2GB) | DS    | 9-9-9-24 | 1.35      | *                        | *      | *      | *      |
| 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       | *                        | *      | *      | *      |
| KINGMAX | FLGD45F-B8MF7(XMP)       | 1GB          | SS    | -        | -         | *                        | *      | *      |        |
| KINGMAX | FLGE85F-B8MF7(XMP)       | 2GB          | DS    | -        | -         | *                        | *      | *      | *      |

|              |  |               |    |          |         |   |   |   |   |
|--------------|--|---------------|----|----------|---------|---|---|---|---|
| KINGSTON     | KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)                                      | 12GB(3 x 4GB) | DS | -        | 1.65    | * | * | * | * |
| KINGSTON     | KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)                                      | 12GB(3 x 4GB) | DS | 9        | 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     | KHX1600C9D3K2/4G   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | -        | 1.7~1.9 | * |   |   |   |
| KINGSTON     | KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)                                       | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 9        | 1.65    | * | * | * | * |
| OCZ          | OCZ3P1600EB1G  | 1GB           | SS | 7-6-6-24 | -       | * |   |   |   |
| OCZ          | OCZ3G1600LV3GK   | 3GB(3 x 1GB)  | SS | 8-8-8    | 1.65    | * | * | * | * |
| OCZ          | OCZ3P1600LV3GK   | 3GB(3 x 1GB)  | SS | 7-7-7    | 1.65    | * | * | * |   |
| OCZ          | OCZ3OB1600LV4GK  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 9-9-9    | 1.65    | * | * | * |   |
| OCZ          | OCZ3P1600EB4GK   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-6    | 1.8     | * | * | * | * |
| OCZ          | OCZ3P1600LV4GK   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7    | 1.65    |   |   |   |   |
| OCZ          | OCZ3X16004GK(XMP)  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7    | 1.9     |   | * | * | * |
| OCZ          | OCZ3X1600LV4GK(XMP)  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 8-8-8    | 1.65    | * | * | * |   |
| OCZ          | OCZ3FXE1600C7LV6GK   | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 7-7-7    | 1.65    | * | * |   |   |
| OCZ          | OCZ3FXE1600C7LV6GK   | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 7-7-7    | 1.65    |   |   |   |   |
| OCZ          | OCZ3G1600LV6GK   | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8-8-8    | 1.65    | * | * | * |   |
| OCZ          | OCZ3G1600LV6GK   | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8-8-8    | 1.65    | * | * |   |   |
| OCZ          | OCZ3X1600LV6GK(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8-8-8    | 1.65    | * | * | * | * |
| OCZ          | OCZ3X1600LV6GK(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8-8-8    | 1.65    | * | * | * | * |
| Super Talent | WP160UX4G8(XMP)  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 8        | -       | * | * | * |   |
| Super Talent | WP160UX4G9(XMP)  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 9        | -       | * | * | * |   |
| Super Talent | WB160UX6G8(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | -        | -       | * | * | * | * |
| Super Talent | WB160UX6G8(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8        | -       | * | * | * | * |
| Super Talent | WB160UX6G9(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 9        | -       |   |   |   |   |
| Cell Shock   | CS322271   | 2GB(2 x 1GB)  | DS | 7-7-7-14 | 1.7-1.9 | * | * | * | * |
| EK Memory    | EKM324L28BP8-116(XMP)  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 9        | -       | * | * | * |   |
| Elixir       | M2Y2G64CB8HA9N-DG(XMP)                                       | 2GB           | DS | -        | -       | * | * | * | * |
| Mushkin      | 996657   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7-20 | -       | * | * | * | * |
| Mushkin      | 998659(XMP)  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 9-9-9-24 | 1.5-1.6 | * | * | * | * |
| Patriot      | PVT33G1600ELK  | 3GB(3 x 1GB)  | SS | 9-9-9-24 | 1.65    |   | * | * | * |
| PATRIOT      | PGS34G1600LLKA   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7-20 | 1.7     | * | * | * | * |
| Patriot      | PVS34G1600ELK  | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 9-9-9-24 | 1.8     | * | * |   |   |
| Patriot      | PVS34G1600LLK(XMP)   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7-20 | 1.9     | * |   |   |   |
| Patriot      | PVS34G1600LLKN   | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 7-7-7-20 | 2.0     |   |   | * | * |
| Patriot      | PVT36G1600ELK  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 9-9-9-24 | 1.65    | * | * | * | * |
| Patriot      | PVT36G1600ELK  | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 9-9-9-24 | 1.65    |   | * |   | * |
| Patriot      | PVT36G1600LLK(XMP)   | 6GB(3 x 2GB)  | DS | 8-8-8-24 | 1.65    |   | * |   | * |
| Team         | BoxP/N:<br>TXD34096M1600HC6DC-L<br>(TXD32048M1600HC6-L)(XMP) | 4GB(2 x 2GB)  | DS | 6-7-6-18 | 1.65    | * |   | * | * |

# Liste des fabricants de mémoire agréés pour la Rampage III Extreme DDR3-1333MHz

| N° de pièce | Taille   | SS/<br>DS    | Chip<br>Brand | Chip NO. | Timing             | Voltage       | Support<br>DIMM<br>(optionnel) |   |   |   |
|-------------|--|--------------|---------------|----------|--------------------|---------------|--------------------------------|---|---|---|
|             |  |              |               |          |                    |               | 2                              | 3 | 4 | 6 |
| 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                      | * | * | * |
| Apacer      | 78.A1GC6.9L1   | 2GB          | DS            | Apacer   | AM5D5808DEWSBG     | 9             | -                              | * | * | * |
| CORSAIR     | TR3X3G1333C9 (Ver2.1)                                | 3GB(3 x 1GB) | SS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.5                            | * | * | * |
| CORSAIR     | CM3X1024-1333C9DHX                                   | 1GB          | DS            | -        | -                  | -             | 1.1                            | * |   |   |
| CORSAIR     | BoxP/N:TWIN3X2048-1333C9<br>(CM3X1024-1333C9)Ver1.1  | 2GB(2 x 1GB) | DS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.70                           | * | * | * |
| CORSAIR     | CM3X2G1333C9   | 2GB          | DS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.5                            | * | * | * |
| CORSAIR     | BoxP/N:TW3X4G1333C9DHX<br>(CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2 | 4GB(2 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.70                           | * |   |   |
| CORSAIR     | TR3X6G1333C9 (Ver2.1)                                | 6GB(3 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.5                            | * | * | * |
| CORSAIR     | CMX8GX3M4A1333C9                                     | 8GB(4 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 9-9-9-24      | 1.5                            | * | * | * |
| Crucial     | CT12864BA1339.8FF                                    | 1GB          | SS            | MICRON   | D9KPT              | 9             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | CT12864BA1339.8SFD                                   | 1GB          | SS            | MICRON   | MT8JF12864AY-1G4D1 | -             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | CT12872BA1339.9FF                                    | 1GB          | SS            | MICRON   | D9KPT(ECC)         | 9             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | BL25664BN1337.16FF(XMP)                              | 2GB          | DS            | -        | -                  | 7-7-7-24      | 1.65                           | * | * | * |
| Crucial     | CT25664BA1339.16FF                                   | 2GB          | DS            | MICRON   | D9KPT              | 9             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | CT25664BA1339.16SFD                                  | 2GB          | DS            | MICRON   | D9JNM              | -             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | CT25672BA1339.18FF                                   | 2GB          | DS            | MICRON   | D9KPT(ECC)         | 9             | -                              | * | * | * |
| Crucial     | BL25664BA1336.16SFB1                                 | 4GB(2 x 2GB) | DS            | NA       | -                  | 6-6-6-20      | 1.8                            | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ10UE8BAW0-DJ-E                                    | 1GB          | SS            | ELPIDA   | J1108BABG-DJ-E     | 9             | -                              | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ10UE8BDF0-DJ-F                                    | 1GB          | SS            | ELPIDA   | J1108BDSE-DJ-F     | -             | -                              | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ10UE8EDF0-DJ-F                                    | 1GB          | SS            | ELPIDA   | J1108EDSE-DJ-F     | -             | -                              | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ21UE8BAW0-DJ-E                                    | 2GB          | DS            | ELPIDA   | J1108BABG-DJ-E     | 9             | -                              | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ21UE8BDF0-DJ-F                                    | 2GB          | DS            | ELPIDA   | J1108BDSE-DJ-F     | -             | -                              | * | * | * |
| ELPIDA      | EBJ21UE8EDF0-DJ-F                                    | 2GB          | DS            | ELPIDA   | J1108EDSE-DJ-F     | -             | -                              | * | * | * |
| G.SKILL     | F3-10600CL7D-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-4GBECO(XMP)                             | 4GB(2 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 8-8-8-24      | 1.35                           | * | * | * |
| G.SKILL     | F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)                              | 4GB(2 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 8-8-8-21      | 1.5-1.6                        | * | * | * |
| G.SKILL     | F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)                              | 4GB(2 x 2GB) | DS            | -        | -                  | 8-8-8-21      | 1.5-1.6                        | * | * | * |

|              |                      |              |    |          |                    |          |      |   |   |   |   |
|--------------|----------------------|--------------|----|----------|--------------------|----------|------|---|---|---|---|
| G.SKILL      | F3-10666CL9T-6GBNQ   | 6GB(3 x 2GB) | DS | -        | -                  | 9-9-9-24 | 1.5  | • | • | • | • |
| GEIL         | GG34GB1333C9DC       | 4GB(2 x 2GB) | DS | GEIL     | GL1L128M88BA12N    | 9-9-9-24 | 1.3  | • | • | • | • |
| GEIL         | GV34GB1333C7DC       | 4GB(2 x 2GB) | DS | -        | -                  | 7-7-7-24 | 1.5  | • | • | • | • |
| Hynix        | HMT112U6BFR8C-H9     | 1GB          | SS | Hynix    | H5TK1G83BFR        | 9        | -    | • | • | • | • |
| Hynix        | HMT125U6BFR8C-H9     | 2GB          | DS | Hynix    | H5TK1G83BFR        | 9        | -    | • | • | • | • |
| Hynix        | HMT125U6BFR8C-H9     | 2GB          | DS | Hynix    | H5TK1G83BFRH9C     | 9        | -    | • | • | • | • |
| KINGMAX      | FLFD45F-B8KG9        | 1GB          | SS | KingMax  | KFB8FNGBF-ANX-15A  | -        | -    | • | • | • | • |
| KINGMAX      | FLFE85F-B8KG9        | 2GB          | DS | KingMax  | KFB8FNGBF-ANX-15A  | -        | -    | • | • | • | • |
| KINGSTON     | KVR1333D3N9/1G       | 1G           | SS | Kingston | D1288JELDPGD9U     | -        | 1.5  | • | • | • | • |
| KINGSTON     | KVR1333D3N9/2G       | 2GB          | DS | Qimonda  | IDSH1G-03A1F1C-13H | 9        | 1.5  | • | • | • | • |
| KINGSTON     | KVR1333D3E9S/4G      | 4GB          | DS | SAMSUNG  | K4B2G0846B-HCH9    | -        | 1.5  | • | • | • | • |
| KINGSTON     | KVR1333D3N9/4G       | 4GB          | DS | SAMSUNG  | K4B2G0846B-HCH9    | 9        | 1.5  | • | • | • | • |
| MICRON       | MT8JTF12864Z-1G4F1   | 1GB          | SS | MICRON   | 9FF22 D9KPT        | 9        | -    | • | • | • | • |
| MICRON       | MT8JTF12864AZ-1G4F1  | 1GB          | SS | MICRON   | D9KPT              | 9        | -    | • | • | • | • |
| MICRON       | MT9JSF12872AZ-1G4F1  | 1GB          | SS | MICRON   | D9KPT(ECC)         | 9        | -    | • | • | • | • |
| MICRON       | MT16JF25664AZ-1G4F1  | 2GB          | DS | MICRON   | D9KPT              | 9        | -    | • | • | • | • |
| MICRON       | MT16JTF25664AZ-1G4F1 | 2GB          | DS | MICRON   | 9FF22 D9KPT        | 9        | -    | • | • | • | • |
| MICRON       | MT18JSF25672AZ-1G4F1 | 2GB          | DS | MICRON   | D9KPT(ECC)         | 9        | -    | • | • | • | • |
| OCZ          | 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 | • | • | • | • |
| OCZ          | OCZX1333LV6GK(XMP)   | 6GB(3 x 2GB) | DS | NA       | -                  | 8-8-8    | 1.6  | • | • | • | • |
| PSC          | AL7F8G73D-DG1        | 1GB          | SS | PSC      | A3P1GF3DGF         | -        | -    | • | • | • | • |
| PSC          | AL8F8G73D-DG1        | 2GB          | DS | PSC      | A3P1GF3DGF         | -        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M378B2873DZ1-CH9     | 1GB          | SS | SAMSUNG  | K4B1G0846D         | 9        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M378B2873EH1-CH9     | 1GB          | SS | SAMSUNG  | K4B1G0846E         | -        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M391B2873DZ1-CH9     | 1GB          | SS | SAMSUNG  | K4B1G0846D(ECC)    | 9        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M378B5673DZ1-CH9     | 2GB          | DS | SAMSUNG  | K4B1G0846D         | 9        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M378B5673EH1-CH9     | 2GB          | DS | SAMSUNG  | K4B1G0846E         | -        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M391B5673DZ1-CH9     | 2GB          | DS | SAMSUNG  | K4B1G0846D(ECC)    | 9        | -    | • | • | • | • |
| SAMSUNG      | M378B5273BH1-CH9     | 4GB          | DS | SAMSUNG  | K4B2G0846B-HCH9    | 9        | -    | • | • | • | • |
| Super Talent | W1333UX2G8(XMP)      | 2GB(2 x 1GB) | SS | -        | -                  | 8        | 1.8  | • | • | • | • |
| Asint        | SLY3128M8-EDJ        | 1GB          | SS | Asint    | DDRIII1208-DJ      | -        | -    | • | • | • | • |



|               |                     |              |    |         |                 |          |      |         |
|---------------|---------------------|--------------|----|---------|-----------------|----------|------|---------|
| Asint         | SLY3128M8-EDJE      | 1GB          | SS | ELPIDA  | J1108BASE-DJ-E  | -        | -    | * *     |
| Asint         | SLZ3128M8-EDJ       | 2GB          | DS | Asint   | DDRIII1208-DJ   | -        | -    | * * * * |
| Asint         | SLZ3128M8-EDJE      | 2GB          | DS | ELPIDA  | J1108BASE-DJ-E  | -        | -    | * * * * |
| ASUS          | N/A                 | 1GB          | DS | -       | -               | -        | -    | * * * * |
| ATP           | AQ28M64A8BJH9S      | 1GB          | SS | SAMSUNG | K4B1G0846E      | -        | -    | * * * * |
| ATP           | AQ28M72D8BJH9S      | 1GB          | SS | SAMSUNG | K4B1G0846D(ECC) | -        | -    | * * * * |
| ATP           | AQ56M64B8BJH9S      | 2GB          | DS | SAMSUNG | K4B1G0846D      | -        | -    | * * * * |
| ATP           | AQ56M72E8BJH9S      | 2GB          | DS | SAMSUNG | K4B1G0846D(ECC) | -        | -    | * * * * |
| BUFFALO       | 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-H13    | 4GB(2 x 2GB) | DS | -       | -               | 9        | -    | *       |
| Elixir        | M2Y2G64CB8HA9N-CG   | 2GB          | DS | -       | -               | -        | -    | * * * * |
| Elixir        | M2Y2G64CB8HC9N-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 | SP001GBLTU133S01    | 1GB          | SS | NANYA   | NT5CB128M8AN-CG | -        | -    | * * * * |
| Silicon Power | SP001GBLTU133S02    | 1GB          | SS | S-POWER | I0YT3E0         | 9        | -    | * * * * |
| Silicon Power | SP002GBLTU133S02    | 2GB          | DS | S-POWER | I0YT3E0         | 9        | -    | * * *   |
| UMAX          | E41302GP0-73BDB     | 2GB          | DS | UMAX    | U2S24D30TP-13   | -        | -    | * * * * |



#### 6 modules mémoire :

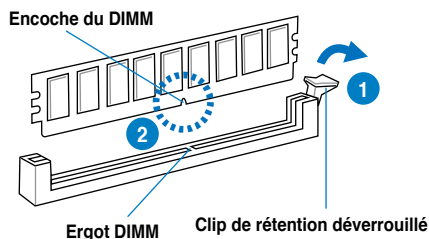
- 2 modules mémoire : supporte deux (2) modules insérés sur les slots A1 et B1 comme une paire en configuration mémoire bi-canal.
- 3 modules mémoire: supporte trois (3) modules insérés sur les slots oranges (A1, B1 et C1) comme un ensemble en configuration tri-canal.
- 4 modules mémoire: supporte quatre (4) modules insérés sur les slots oranges (A1, B1 et C1) et le slot noir A2 comme un ensemble en configuration tri-canal.
- 6 modules mémoire: supporte six (6) modules insérés sur les slots oranges et noirs comme deux ensembles en configuration tri-canal.

### 2.4.3 Installer un module DIMM



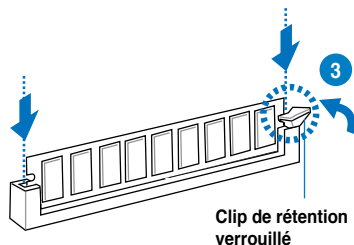
Débranchez l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou tout autre composant système. Ne pas le faire risquerait d'endommager la carte mère et les composants.

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



Un DIMM 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 DIMM dans le socket jusqu'à ce que les clips se remettent en place d'eux-mêmes et que le module soit bien en place.

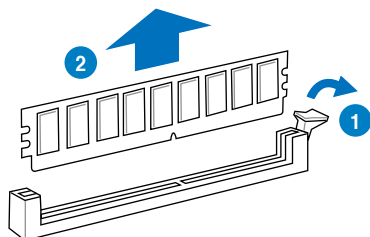


Insérez TOUJOURS les modules mémoire dans les slots à la verticale afin de ne pas abîmer l'encoche du module mémoire.

### 2.4.4 Enlever un module DIMM

Pour enlever un module DIMM:

1. Pressez en même temps les clips de rétention vers l'extérieur pour déverrouiller le module DIMM.
2. Retirez le module mémoire du socket.



## 2.5 Slots d'extension

Par la suite, vous pourriez avoir besoin d'installer des cartes d'extension. La section suivante décrit les slots et les cartes d'extension supportées.



Assurez-vous d'avoir bien débranché le câble d'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des cartes d'extension. Manquer à cette précaution peut vous blesser et 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 ajouter cette carte.
2. Ouvrez le boîtier (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Retirez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Conservez la vis pour une utilisation ultérieure.
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 auparavant.
6. Refermez le boîtier.

### 2.5.2 Configurer une carte d'extension

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

1. Allumez le système et procédez, si besoin est, aux modifications du BIOS. Voir Chapitre 3 pour des informations sur la configuration du 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'IRQs. Auquel cas, des conflits risquent de survenir entre deux groupes PCI, rendant le système instable et la carte PCI inutilisable. Référez-vous au tableau de la page suivante pour plus de détails.

## 2.5.3 Assignment des IRQ

### Assignment standard

| IRQ | Priorité | Fonction standard                |
|-----|----------|----------------------------------|
| 0   | 1        | Horloge système                  |
| 1   | 2        | Contrôleur clavier               |
| 2   | –        | Re-direct to 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 SATA 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       |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| PCIEX16/X8_1 | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| PCIEX8_2     | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| PCIEX16/X8_3 | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| PCIEX8_4     | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| PCIEX4_1     | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| USB 1.0#1    | –       | – | –       | –       | –       | –       | –       | partagé |
| USB 1.0#2    | –       | – | –       | partagé | –       | –       | –       | –       |
| USB 1.0#3    | –       | – | partagé | –       | –       | –       | –       | –       |
| USB 1.0#4    | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| USB 1.0#5    | –       | – | –       | –       | –       | partagé | –       | –       |
| USB 1.0#6    | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| USB 1.0#7    | –       | – | –       | partagé | –       | –       | –       | –       |
| USB 2.0#1    | –       | – | –       | –       | –       | –       | –       | partagé |
| USB 2.0#2    | –       | – | partagé | –       | –       | –       | –       | –       |
| SATA_1       | –       | – | partagé | –       | –       | –       | –       | –       |
| SATA_2       | –       | – | –       | –       | partagé | –       | –       | –       |
| MVL9128      | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| JMB36X       | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |
| HD Audio     | –       | – | –       | –       | –       | –       | partagé | –       |
| IEEE 1394    | –       | – | partagé | –       | –       | –       | –       | –       |
| PCI1         | partagé | – | –       | –       | –       | –       | –       | –       |

## 2.5.4 Slots PCI

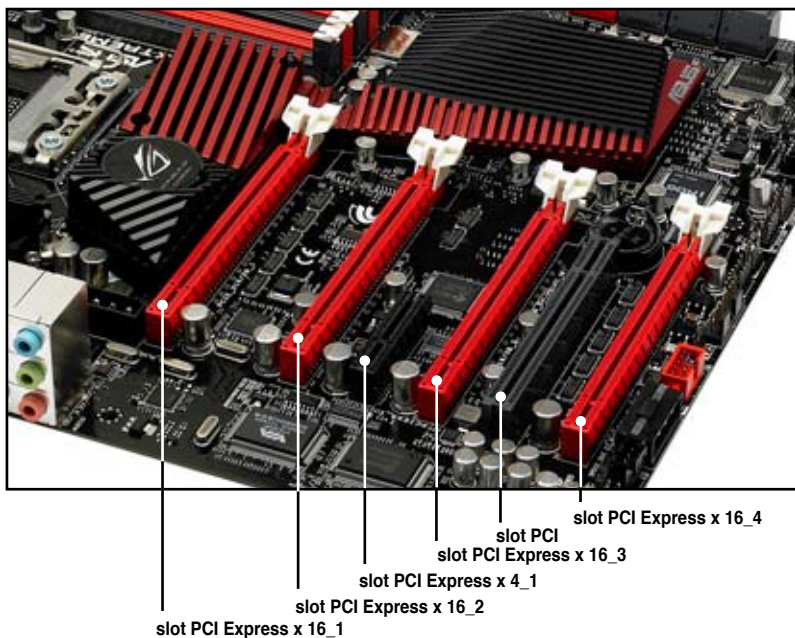
Les slots PCI supportent des cartes telles que les cartes réseau, SCSI, USB et toute autre carte conforme au standard PCI. L'illustration montre une carte réseau installée sur un slot PCI.

## 2.5.5 Slots PCI Express x4

Cette carte mère supporte des cartes PCI Express x4 conformes aux spécifications PCI Express. L'illustration montre une carte réseau installée sur un port PCI Express x4.

## 2.5.6 Slots PCI Express x16

Cette carte mère supporte quatre cartes PCI Express x16 conformes aux normes PCI Express. Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour l'emplacement des slots.





- Référez-vous au tableau de configuration pour l'installation.

| Slot PCIe x16 # | 1 carte VGA | SLI/CF | 3 way SLI/ CFX | Quad CFX |
|-----------------|-------------|--------|----------------|----------|
| 1               | x16         | x16    | x8             | x8       |
| 2               | —           | —      | x8             | x8       |
| 3               | —           | x16    | x16            | x8       |
| 4               | —           | —      | —              | x8       |

- Nous vous recommandons de fournir une alimentation suffisante lorsque vous utilisez les modes CrossFireX™ ou SLI. Voir page 2-46 pour plus de détails.
- Si vous installez deux cartes VGA, nous vous recommandons de brancher le câble du ventilateur du châssis au connecteur CHA\_FAN1/2/3 de la carte mère pour un meilleur environnement thermique. Voir page 2-29 pour l'emplacement du connecteur.

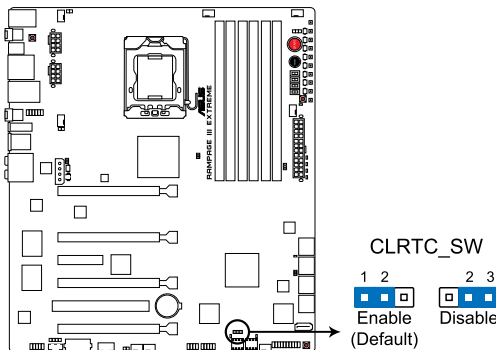
# 2.6 Jumper

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

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

Pour effacer la mémoire RTC :

1. Appuyez sur l'interrupteur d'effacement du CMOS située sur le panneau arrière.
2. Maintenez la touche <Supp> enfoncée lors du boot et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.



Jumper d'effacement de la mémoire RTC de la RAMPAGE III EXTREME

## Comportement de l'interrupteur d'effacement du CMOS

| Alim système | G3* | S5* | S0 (sous DOS) | S0 (sous OS) | S1 | S3 | S4 |
|--------------|-----|-----|---------------|--------------|----|----|----|
| Effacer CMOS |     |     | **            |              |    |    |    |

\*G3: Extinction sans alimentation +5VSB (perte de courant secteur); S5: Extinction avec une alimentaiton +5VSB

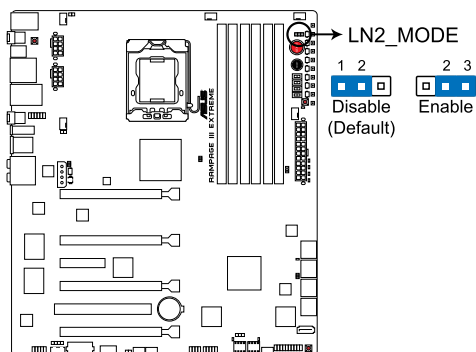
\*\* Le système s'éteint immédiatement.



- L'interrupteur **d'effacement du CMOS** ne fonctionne pas si le capuchon du jumper CLRTC\_SW est mis en position désactivé, mais la fonction d'extinction en mode SO (mode DOS) est toujours disponible.
- Assurez-vous d'entrer à nouveau vos précédent paramètres BIOS après avoir effacer le CMOS.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la mémoire RTC lorsque le système plante suite à un overclocking du CPU. Avec la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall), arrêtez et redémarrez le système pour que le BIOS puisse automatiquement réinitialiser les paramètres du CPU par défaut.

## 2. Jumper mode LN2 (3-pin LN2)

Lorsque le mode LN2 est activé, la carte mère ROG est optimisée pour remédier au bug de démarrage à froid au moment du POST de manière à s'assurer que le système démarre correctement.

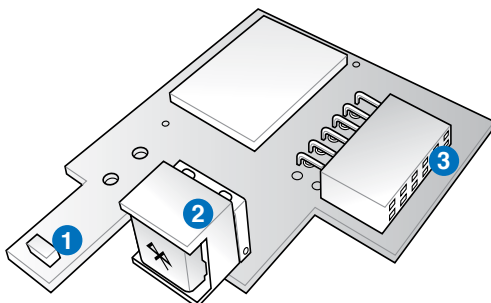


Jumper LN2 de la RAMPAGE III EXTREME



## 2.7 Carte RC Bluetooth

### Agencement de la carte RC Bluetooth



1. **Antenne** : permet de recevoir le signal Bluetooth. Le couvercle en plastique protège l'antenne contre d'éventuels dégâts.
2. **Interrupteur Bluetooth** : active ou désactive la fonction RC Bluetooth. Lorsque la fonction RC Bluetooth est désactivée, la connexion normale Bluetooth est toujours disponible.
3. **Connecteur Bluetooth** : permet de connecter la carte RC Bluetooth au connecteur RC\_BLUETOOTH de la carte mère.

### Installation de la carte RC Bluetooth

1. Localisez le connecteur RC\_Bluetooth sur la carte mère.



2. Orientez la carte RC\_Bluetooth et installez-la sur le connecteur.



Les photos ci-dessus sont fournies uniquement à titre de référence, l'agencement de la carte mère peut varier en fonction du modèle.

## 2.8 Installation de la plaque d'E/S

1. Installez la plaque d'E/S à partir de l'intérieur du châssis.



2. Placez la carte mère dans le châssis. Assurez-vous que les ports externes de la carte mère s'encochent bien dans les ouvertures de la plaque d'E/S.



---

Prenez garde lors de l'installation de la carte mère. Les bords de la plaque d'E/S peuvent endommager les ports externes de la carte mère.

---



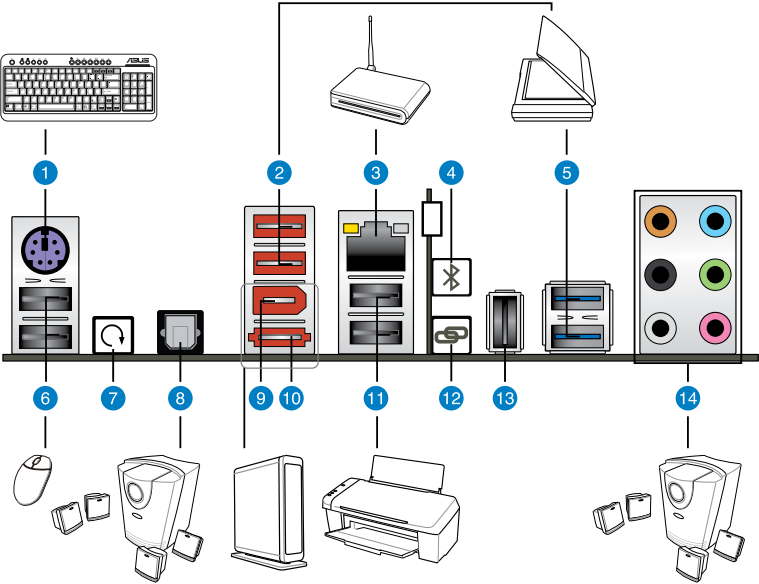
---

Les photos ci-dessus sont fournies uniquement à titre de référence, l'agencement de la plaque d'E/S peut varier en fonction du modèle.

---

# 2.9 Connecteurs

## 2.9.1 Connecteurs arrières



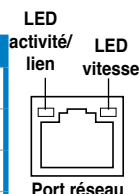
| Connecteurs arrières |   |     |                                  |
|----------------------|---|-----|----------------------------------|
| 1.                   | Port clavier PS/2 (mauve)                   | 8.  | Port de sortie S/PDIF optique    |
| 2.                   | Ports USB 2.0 - 5 et 6                      | 9.  | Port IEEE 1394a                  |
| 3.                   | Port réseau (RJ-45) *                       | 10. | Port eSATA                       |
| 4.                   | Interrupteur RC Bluetooth                   | 11. | Ports USB 2.0 - 1 et 2           |
| 5.                   | Ports USB 3.0 - 1 et 2                      | 12. | Interrupteur ROG Connect         |
| 6.                   | Ports USB 2.0 - 3 et 4                      | 13. | Port USB 2.0 14/Port ROG Connect |
| 7.                   | Interrupteur d'effacement de la mémoire RTC | 14. | Ports audio                      |



Pour un branchement à chaud, réglez l'option **Controller Mode** du BIOS sur [AHCI]. Voir section **3.5.3 Onboard Devices Configuration** pour plus de détails.

## \* Voyants réseau

| Activité/Lien       | Vitesse | Description        |
|---------------------|---------|--------------------|
| Éteinte             | Éteinte | Mode veille        |
| Clignotante - Jaune | Éteinte | Arrêt/Marche       |
| Clignotante - Jaune | ORANGE  | Connexion 100 Mbps |
| Clignotante - Jaune | VERTE   | Connexion 1 Gbps   |



## 2.9.2 Interrupteurs ROG Connect et RC Bluetooth

### Interrupteur ROG Connect

La fonction ROG Connect vous permet de surveiller et de contrôler votre système à distance à partir d'un autre ordinateur via le câble ROG Connect. Cet interrupteur permet également d'utiliser USB BIOS FlashBack, pour une mise à jour du BIOS même lorsque le PC est éteint.

Pour utiliser ROG Connect :

1. Connectez une extrémité du câble ROG Connect au port ROG Connect et l'autre extrémité à votre ordinateur portable.
2. Appuyez sur l'interrupteur pour établir une connexion.

Pour utiliser USB BIOS FlashBack :

1. Téléchargez la dernière version en date du BIOS sur le site Web d'ASUS. Renommez le fichier **R3E.ROM**, enregistrez-le dans le dossier racine d'une clé de stockage USB.
2. Connectez la clé de stockage USB au port ROG Connect.
3. Maintenez l'interrupteur ROG Connect enfoncé jusqu'à ce qu'il se mette à clignoter.
4. Lorsque le clignotement s'interrompt, la mise à jour du BIOS est terminée.



Reportez-vous à l'Appendice pour la liste des fabricants de clés de stockage USB compatibles avec la fonction USB BIOS Flashback.

## Interrupteur RC Bluetooth

La fonction RC Bluetooth vous permet de contrôler votre système sans fil à partir d'un smartphone.

Pour utiliser RC Bluetooth :

1. Installez l'application contenue sur le DVD de support de la carte mère sur votre téléphone mobile.
2. Assurez-vous que la fonction Bluetooth de votre téléphone mobile est activée.
3. Appuyez sur l'interrupteur RC Bluetooth.
4. Dans la liste des périphériques Bluetooth détectés, localisez et ajoutez le dispositif nommé **RC\_Bluetooth**.
5. Établissez un partenariat entre votre téléphone mobile et le système pour pouvoir utiliser la fonction RC Bluetooth.



- Reportez-vous à l'Appendice pour la liste des téléphones mobiles compatibles avec la fonction RC Bluetooth.
- La fonction RC Bluetooth a été conçue pour les systèmes d'exploitation mobiles listés ci-dessous. Visitez le site Web d'ASUS sur [www.asus.com](http://www.asus.com) pour la dernière liste des systèmes d'exploitation compatibles.

| OS mbile       | Version   |
|----------------|---|
| Windows Mobile | 6.5/ 6.1/ 6.0 Pro (à une résolution de 480*800) |
| Symbian        | S60 3rd edition, feature pack 2/ feature pack 1 |
| Android        | Google Android 2.0 ou version ultérieure        |

- Pour les téléphones mobiles sous Symbian, RC Bluetooth ne prend en charge que le contrôle via clavier. RC Bluetooth n'est pas compatible avec les téléphones tactiles ne disposant pas de claviers.
- Pour les téléphones mobiles sous Windows Mobile, cliquez sur l'onglet **Port COM** et ajoutez le dispositif RC\_Bluetooth.
- Le code d'appariement par défaut pour RC Bluetooth est 0000.
- Lorsque vous utilisez la fonction RC Bluetooth, il est recommandé de mettre fin aux applications en cours d'exécution, y compris ASUS PC Probe II et Ai Suite.

## 2.9.3 Connexions audio

### Configurations audio 2, 4, 6 ou 8

| Port       | Headset 2-channel | 4-channel         | 6-channel         | 8-channel         |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Light Blue | Line In           | Line In           | Line In           | Line In           |
| Lime       | Line Out          | Front Speaker Out | Front Speaker Out | Front Speaker Out |
| Pink       | Mic In            | Mic In            | Mic In            | Mic In            |
| Orange     | –                 | –                 | Center/ Subwoofer | Center/ Subwoofer |
| Black      | –                 | Rear Speaker Out  | Rear Speaker Out  | Rear Speaker Out  |
| Gray       | –                 | –                 | –                 | Side Speaker Out  |

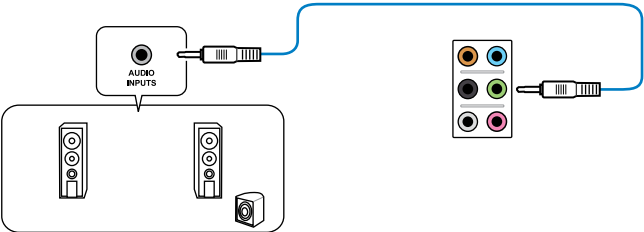
### Ports audio



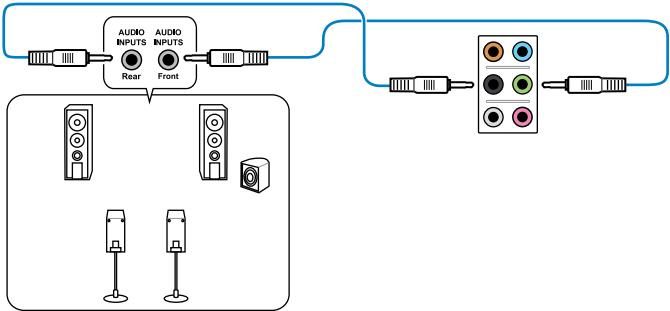
### Connexion à un casque ou un microphone



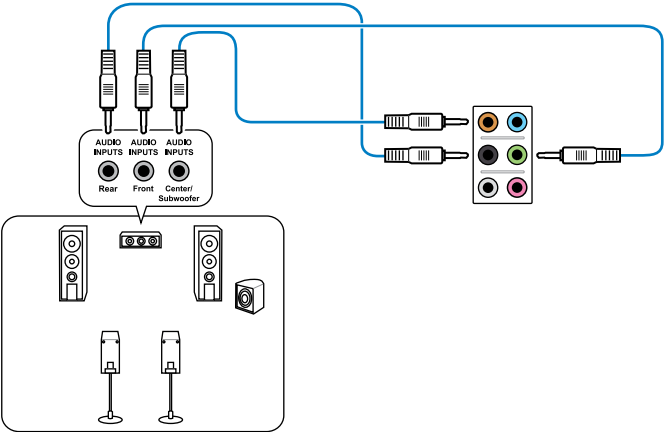
**Connexion à un système de haut-parleurs stéréo ou 2.1**



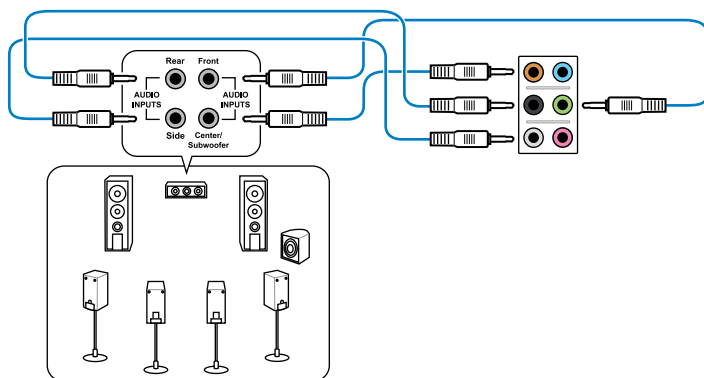
**Connexion à un système de haut-parleurs 4.1**



**Connexion à un système de haut-parleurs 5.1**



## Connexion à un système de haut-parleurs 7.1



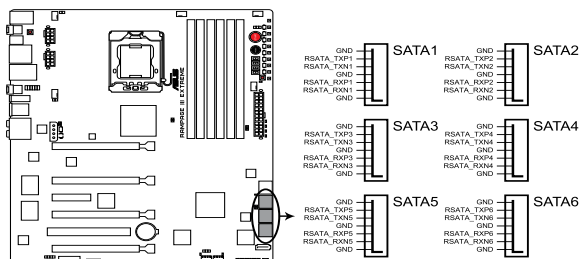


## 2.9.4 Connecteurs internes

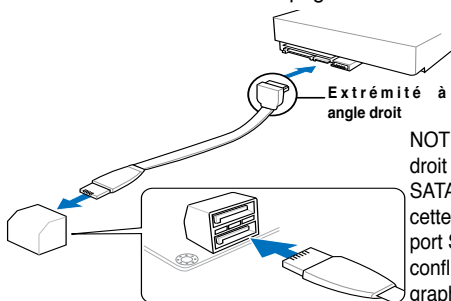
### 1. Connecteurs SATA ICH10R (7-pin SATA 1-6 [grey])

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

Si vous installez des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer des ensembles RAID 0, 1, 5 et 10 avec la technologie Intel® Matrix Storage via le contrôleur RAID Intel® ICH10R.



Connecteurs SATA de la Rampage III Extreme



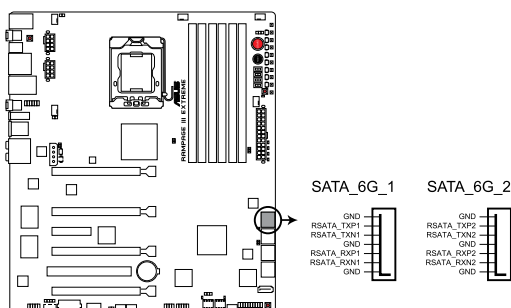
NOTE : Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA au périphérique SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble SATA au port SATA embarqué pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.



- Ces connecteurs sont configurés par défaut en mode Standard IDE. En mode Standard IDE, vous pouvez connecter des disques durs Serial ATA de boot/ de données sur ces connecteurs. Si vous souhaitez créer un ensemble RAID Serial ATA en utilisant ces connecteurs, réglez l'élément "Configure SATA as" du BIOS sur [RAID]. Voir section **3.4.5 Storage Configuration** pour plus de détails.
- Avant de créer une configuration RAID, reportez-vous à la section **4.4 Configuration RAID** ou au manuel de configuration RAID contenu dans le DVD de support livré avec la carte mère.
- Vous devez installer Windows® XP Service Pack 1 avant d'utiliser des disques durs SATA. La fonction SATA RAID (RAID 0, 1, 5 et 10) est disponible uniquement si vous utilisez Windows® XP SP2 ou une version ultérieure.
- Lorsque vous utilisez la fonction de branchement à chaud ou la technologie NCQ, réglez l'élément **Configure SATA as** du BIOS sur [AHCI]. Voir section **3.4.5 SATA Configuration** pour plus de détails.

## 2. Connecteurs Marvell® Serial ATA 6.0 Gb/s (7-pin SATA\_6G\_1/2 [red])

Ces connecteurs sont destinés aux câbles Serial ATA 6.0 Gb/s des disques durs Serial ATA 6.0 Gb/s.



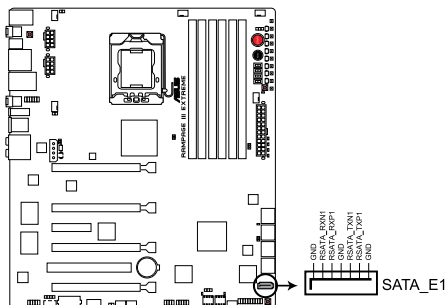
Connecteurs SATA de la RAMPAGE III EXTREME



- Ces connecteurs sont configurés par défaut en mode Standard IDE. En mode Standard IDE, vous pouvez connecter des disques durs Serial ATA de boot/de données sur ces connecteurs.
- Vous devez installer Windows® XP Service Pack 2 avant d'utiliser des disques durs SATA.
- Lorsque vous utilisez la fonction de branchement à chaud ou la technologie NCQ, réglez l'élément **Marvell Controller** du BIOS sur [AHCI Mode]. Voir la section 3.5.3 Onboard Devices Configuration pour plus de détails.

## 3. Connecteur Serial ATA JMicron JMB363® (7-pin SATA\_E1 [black])

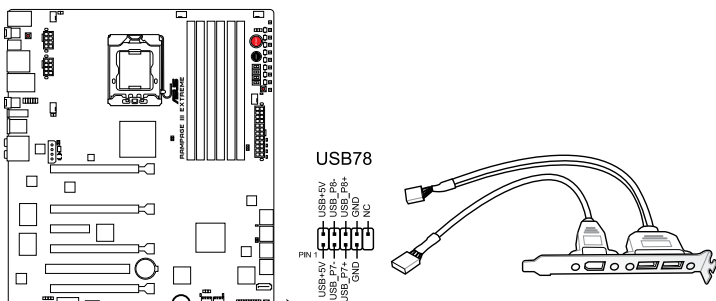
Ces connecteurs sont destinés aux câbles Serial ATA un disque dur ou un lecteur optique Serial ATA externe.



Connecteur SATA de la RAMPAGE III EXTREME

#### 4. Connecteur USB (10-1 pin USB 78)

Ce connecteur est dédié à des ports USB2.0. Connectez le câble du module USB à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis. Ce connecteur est conforme au standard USB 2.0 qui peut supporter jusqu'à 480 Mbps de vitesse de connexion.



Connecteur USB 2.0 de la RAMPAGE III EXTREME



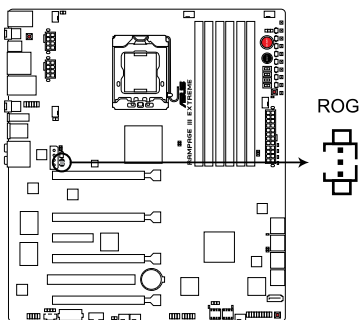
Ne connectez jamais un câble IEEE 1394 au connecteur USB. Vous endommageriez la carte mère !



Vous pouvez connecter le câble USB sur le ASUS Q-Connector (USB, bleu) en premier, puis installez le Q-Connector (USB) sur le connecteur USB embarqué.

#### 5. Connecteur ROG (2-pin ROG)

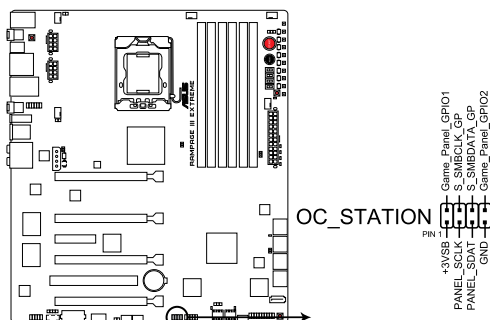
Ce connecteur est destiné au boîtier Republic of Gamers situé sur le caloduc. Connectez le câble du boîtier à ce connecteur. Le boîtier d'allume lorsque le système est allumé.



Connecteur ROG de la RAMPAGE III EXTREME

## 6. Connecteur OC station (8 broches OC\_Station)

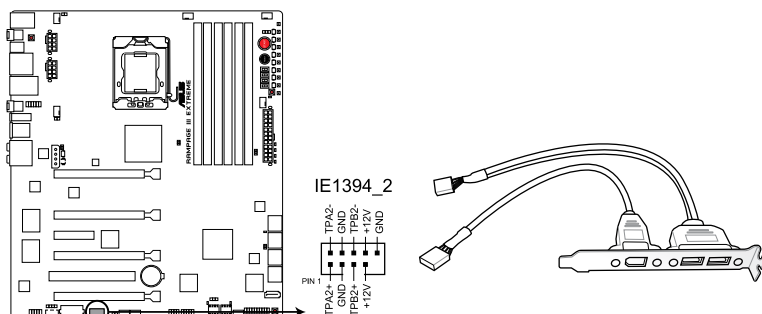
Ce connecteur est dédié spécifiquement à la connexion ASUS OC Station. Connectez une extrémité du câble fourni sur le connecteur GP sur la station OC et l'autre extrémité au port USB78 de la carte mère pour profiter d'une méthode d'overclocking simple et pratique.



Connecteur OC station de la RAMPAGE III EXTREME

## 7. Connecteur port IEEE 1394a (10-1 broches IE1394\_2)

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



Connecteur 1394a de la RAMPAGE III EXTREME



Ne connectez jamais un câble IEEE 1394 au connecteur USB. Vous endommageriez la carte mère !



Le module IEEE 1394a est vendu séparément.

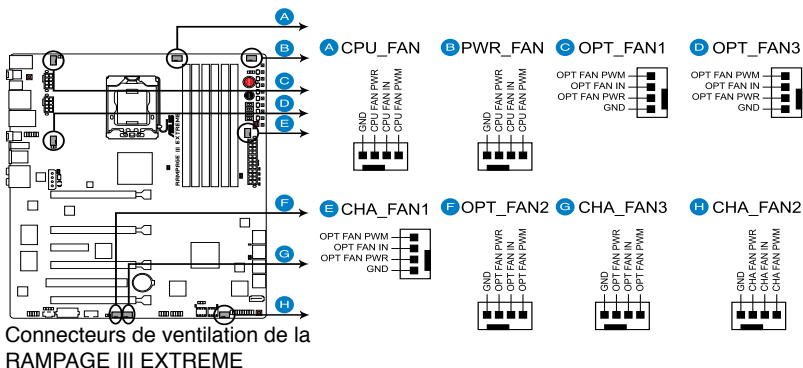
## 8. Connecteurs de ventilation du CPU, du châssis et du ventilateur optionnel

(4-pin CPU\_FAN, 4-pin PWR\_FAN, 4-pin CHA\_FAN1-3, 4-pin OPT\_FAN1-3)

Les connecteurs de ventilation supportent les ventilateurs de refroidissement de 350 mA à 2000 mA (24 W max.) ou un total de 1 A à 7 A (84 W max.) à +12V. Connectez les câbles du ventilateur aux connecteurs de ventilation de la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



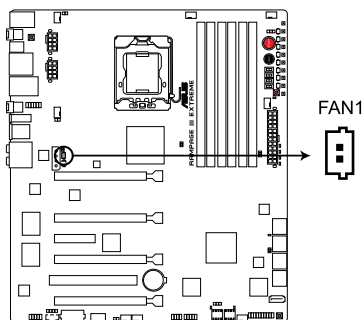
N'OUBLIEZ PAS de connecter les câbles du ventilateur sur les connecteurs de ventilation. Un flux d'air insuffisant dans le système peut endommager les composants de la carte mère. Ce ne sont pas des jumpers ! NE PLACEZ PAS les capuchons des jumpers sur les connecteurs du ventilateur!



Si vous installez deux cartes VGA, nous vous recommandons de brancher le câble du ventilateur du châssis au connecteur de la carte mère portant le label OPT\_FAN1/2/3 pour obtenir un meilleur environnement thermique.

## 9. Connecteur pour ventilateur optionnel / module thermique (2-pin FAN1)

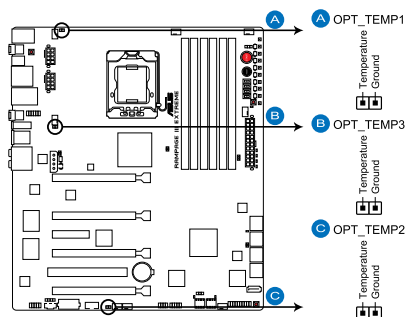
Ce connecteur est fourni pour connecter le ventilateur fourni.



Connecteur de ventilation de la RAMPAGE III EXTREME

## 10. Connecteurs de câbles de détection thermique (2-pin OPT\_TEMP1/2/3)

Ces connecteurs sont destinés à la gestion de la température. Connectez une extrémité des câbles de détection thermique à ces connecteurs puis placez l'autre extrémité sur les périphériques dont vous souhaitez contrôler la température. Le ventilateur optionnel 1/2/3 peut fonctionner avec les capteurs de température, permettant un meilleur refroidissement.



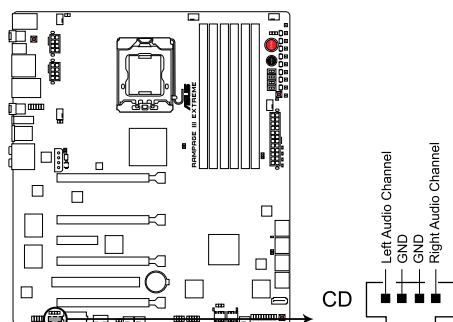
Connecteur de câble de détection thermique de la RAMPAGE III EXTREME



Activez l'élément **OPT FAN1/2/3 overheat protection** du BIOS si vous connectez un câble de détection thermique sur ces connecteurs.

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

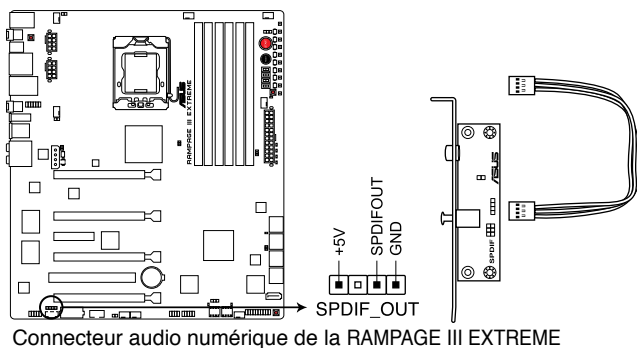
Ce connecteur vous permet de recevoir une entrée audio stéréo provenant d'une source telle que CD-ROM, tuner TV ou carte MPEG.



Connecteur audio du lecteur optique de la RAMPAGE III EXTREME

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

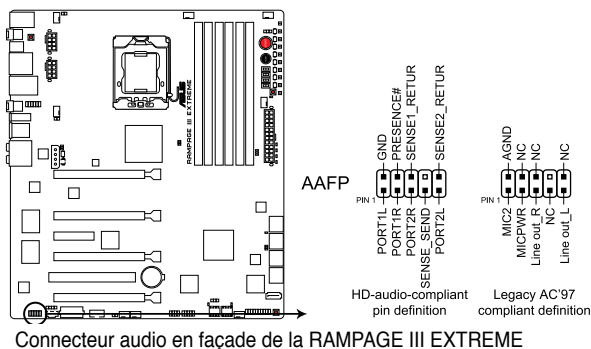
ce connecteur est destiné à un port Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) additionnel. Connectez le câble du module S/PDIF Out sur ce connecteur, puis installez le module sur une des ouvertures du panneau arrière.



Le module S/PDIF est vendu séparément.

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

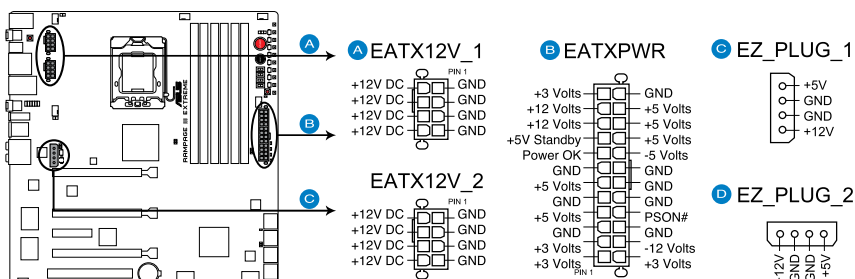
Ce connecteur est destiné à un module audio monté sur le châssis supportant les standards audio HD Audio ou legacy AC'97. Connectez une des extrémités du câble du module audio sur ce connecteur.



- Nous vous recommandons de connecter un module audio haute-définition en façade pour activer les capacités haute-définition de la carte mère.
- Si vous souhaitez connecter un module audio high-definition en façade sur ce connecteur, assurez-vous que l'élément **Front Panel Type** su BIOS soit réglé sur [HD Audio]. Si vous souhaitez connecter un module audio AC'97 sur ce connecteur, réglez cet élément sur [AC97]. Par défaut, ce connecteur est réglé sur [HD Audio].

#### 14. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V\_1/2, 4-pin EZ\_PLUG\_1/2)

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.



Connecteur d'alimentation de la RAMPAGE III EXTREME

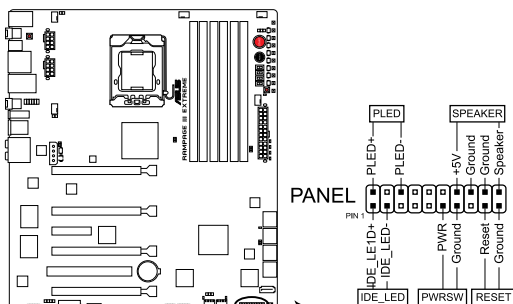


- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme à la Spécification 2.0 (ou version ultérieure) ATX 12 V, et qui fournit au minimum 600 W.
- N'oubliez pas de connecter la prise EATX12V 8 broches sinon le système ne bootera pas.
- Connectez les prises d'alimentation EZ\_PLUG\_1 et EZ\_PLUG\_2 pour fournir une alimentation suffisante lorsque vous installez plusieurs cartes graphiques.
- 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. Référez-vous à l'Appendice pour consulter la liste des blocs d'alimentation 500W agréés.
- Si vous n'êtes pas certain de l'alimentation système minimum requise, référez-vous à la page **Recommended Power Supply Wattage Calculator** at [http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr\\_fr](http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=fr_fr) pour plus de détails.



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

Ce connecteur supporte plusieurs fonctions intégrées au châssis.



**RAMPAGE III EXTREME System panel connector**

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

Ce connecteur 2 broches est dédié à la LED d'alimentation système. Connectez le câble "power LED" du boîtier à ce connecteur. 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). Reliez le câble HDD Activity LED à ce connecteur. 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.

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

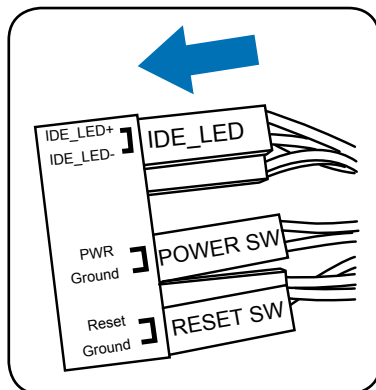
ASUS Q-Connector vous permet de connecter en toute simplicité les câbles du panneau avant du châssis à la carte mère. Suivez les étapes suivantes pour installer ASUS Q-Connector :

1. Connectez les câbles du panneau avant à leur connecteur respectif sur le ASUS Q-Connector.

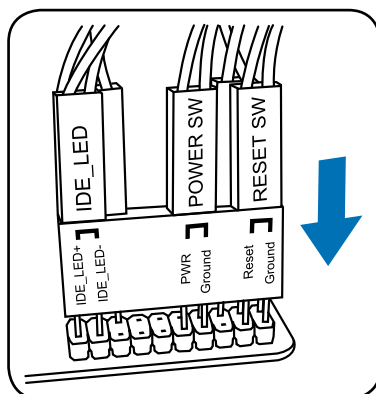
Référez-vous aux indications sur le Q-Connector pour connaître la définition de chaque pin, puis branchez les câbles correspondants du panneau avant comme indiqué ci-contre.



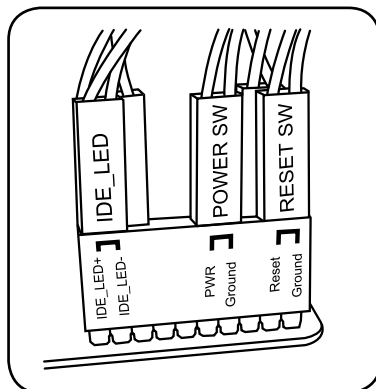
Les étiquettes des câbles du panneau avant peuvent varier si le châssis provient d'un fabricant différent.



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



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

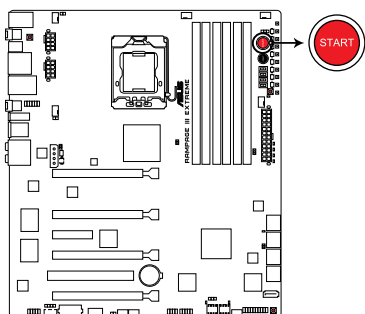


## 2.9.5 Interrupteurs embarqués

Les interrupteurs embarqués vous permettent de booster les performances lorsque vous travaillez à système ouvert. Idéal pour l'overclocking et les joueurs qui changent continuellement de configuration pour augmenter les performances du système.

### 1. Interrupteur de mise sous tension

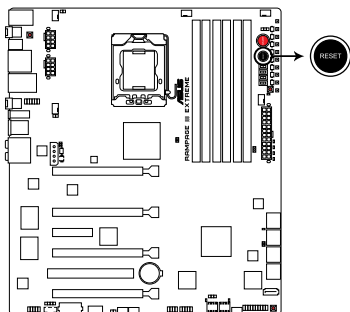
Appuyez sur l'interrupteur de mise sous tension pour démarrer le système.



Interrupteur de mise sous tension de la RAMPAGE III EXTREME

### 2. Interrupteur de réinitialisation

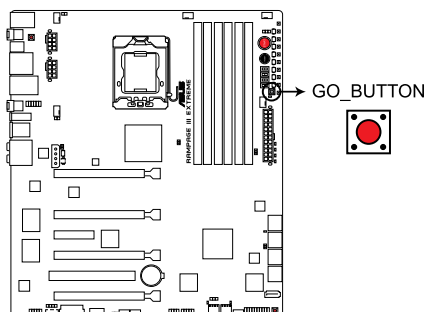
Appuyez sur l'interrupteur de redémarrage pour redémarrer le système.



Interrupteur de réinitialisation de la RAMPAGE III EXTREME

### 3. Bouton GO

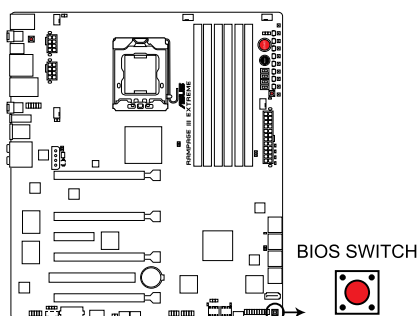
Appuyez sur le bouton GO avant le POST pour activer MemOK! ou appuyez dessus pour charger rapidement le profil préconfiguré (fichier GO\_Button) pour effectuer des réglages d'overclocking dans le système d'exploitation.



Bouton GO de la RAMPAGE III EXTREME

### 4. Bouton BIOS

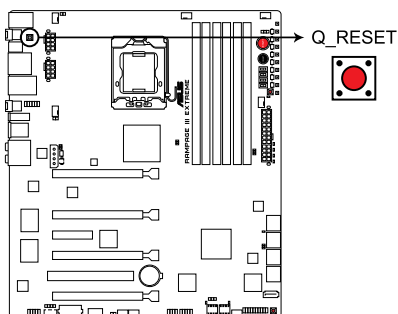
La carte mère est fournie avec deux BIOS. Appuyez sur le bouton BIOS pour basculer d'un BIOS à l'autre et charger des configurations différentes. Les LED BIOS situées à côté indiquent le BIOS que vous utilisez.



Bouton BIOS de la RAMPAGE III EXTREME

## 5. Bouton Q reset

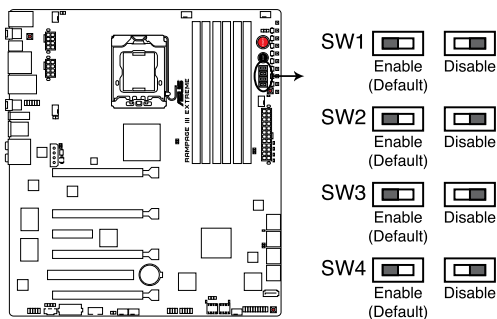
Si le jumper LN2\_Mode ne fonctionne pas et que votre processeur ne se relance pas, appuyez sur le bouton Q reset pour couper momentanément l'alimentation du processeur et ainsi aider ce dernier à se relancer.



Bouton Q reset de la RAMPAGE III EXTREME

## 6. Interrupteur de voie PCIe x16

Ces interrupteurs à glissière vous permettent d'activer ou de désactiver les slots PCIe x16 correspondants. Si une des cartes PCIe x16 installée est en panne, vous pouvez utiliser l'interrupteur à glissière pour détecter quelque carte est défectueuse.

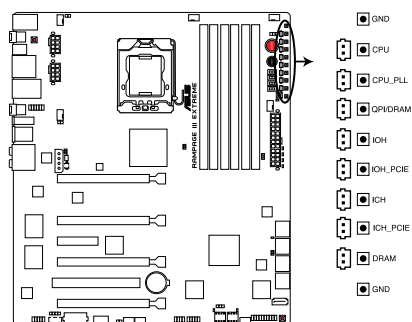


Interrupteur de voie PCIe x16 de la RAMPAGE III EXTREME

## 2.9.6 Probelt

La fonction ROG Probelt offre un système d'overclocking pratique et précis. Ne perdez plus de temps à étudier l'agencement de la carte mère, la zone clairement indiquée vous donne un accès aisé aux points de mesures lors de l'utilisation d'un multimètre.

Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour localiser la zone Probelt de la carte mère.



Zone Probelt de la RAMPAGE III EXTREME

### Utiliser Probelt

Vous pouvez placer le multimètre sur la carte mère comme illustré sur la Figure 1, ou utiliser le câble Probelt pour connecter la carte mère comme illustré sur la Figure 2.

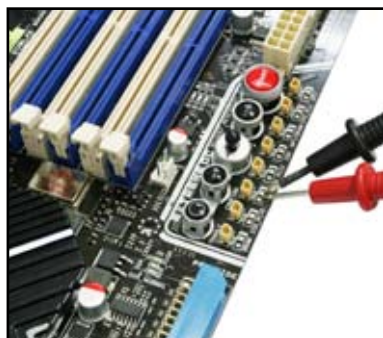


Figure 1

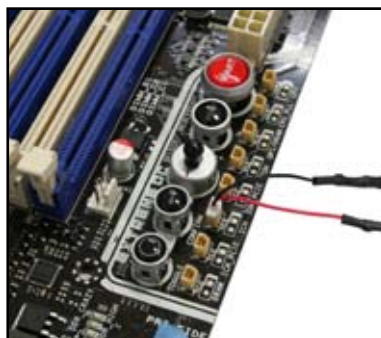


Figure 2



Les photos ci-dessus sont données uniquement à titre indicatif. La disposition réelle de la carte mère et la localisation des points de mesure peut varier en fonction des modèles.

## 2.10 Démarrer pour la première fois

1. Après avoir effectué tous les branchements, refermez le boîtier.
2. Assurez-vous que tous les interrupteurs soient 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 cavaliers et les connexions ou appelez l'assistance technique de votre revendeur.

| Bip BIOS   | Description  |
|--|--|
| Un bip court   | VGA détecté<br>Démarrage rapide désactivé<br>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                            | Aucune carte VGA détectée  |
| 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 Eteindre l'ordinateur

### 2.11.1 Utiliser la fonction d'arrêt de l'OS

Si vous utilisez Windows® XP :

1. Cliquez sur **Démarrer** puis sélectionnez **Arrêter**.
2. Cliquez sur **Arrêter le système** pour éteindre l'ordinateur.
3. La source d'alimentation doit être coupée après l'arrêt de Windows®.

Si vous utilisez Windows® Vista/7 :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Arrêter**.
2. L'alimentation doit s'éteindre après que Windows® soit fermé.


### 2.11.2 Utiliser la double fonction de l'interrupteur

Lorsque le système fonctionne, presser l'interrupteur d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode "sleep" 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 et de l'OS. Voir la section "3.6 Power Menu (menu Alimentation)" du chapitre 3 pour plus de détails.



Ce chapitre vous explique comment  
changer les paramètres du système via  
les menus programme de configuration du  
BIOS et décrit les paramètres du BIOS.

# Le BIOS



|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| <b>3.1</b> | <b>Gérer et mettre à jour votre BIOS .....</b> | <b>3-1</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Configuration du BIOS .....</b>             | <b>3-8</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>Menu Extreme Tweaker .....</b>              | <b>3-11</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Menu Main (Principal) .....</b>             | <b>3-20</b> |
| <b>3.5</b> | <b>Menu Advanced (Avancé).....</b>             | <b>3-25</b> |
| <b>3.6</b> | <b>Menu Power (Alimentation).....</b>          | <b>3-33</b> |
| <b>3.7</b> | <b>Menu Boot (Démarrage) .....</b>             | <b>3-38</b> |
| <b>3.8</b> | <b>Menu Tools (Outils).....</b>                | <b>3-43</b> |
| <b>3.9</b> | <b>Menu Exit (Sortie).....</b>                 | <b>3-46</b> |

## 3.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS

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

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

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



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

### 3.1.1 Utilitaire ASUS Update

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

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

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



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

### Installer ASUS Update

Pour installer ASUS Update:

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

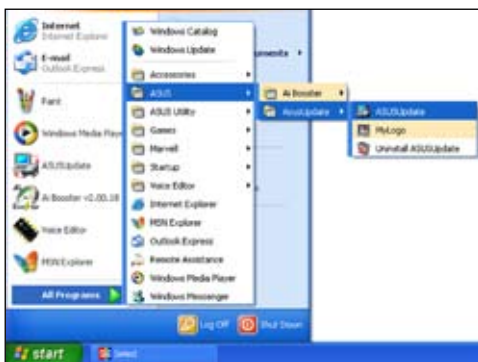


Quittez toutes les applications Windows® avant de mettre à jour le BIOS en utilisant cet utilitaire.

## Mise à jour du BIOS depuis Internet

Pour mettre à jour le BIOS depuis Internet:

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



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



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

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



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



## Mise à jour du BIOS grâce à un fichier BIOS

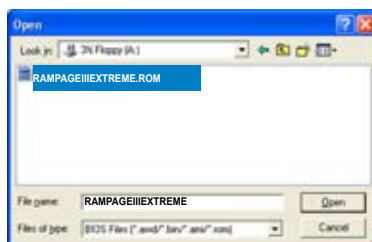
Pour mettre à jour le BIOS via un fichier BIOS:

Pour effectuer cette mise à jour:

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



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



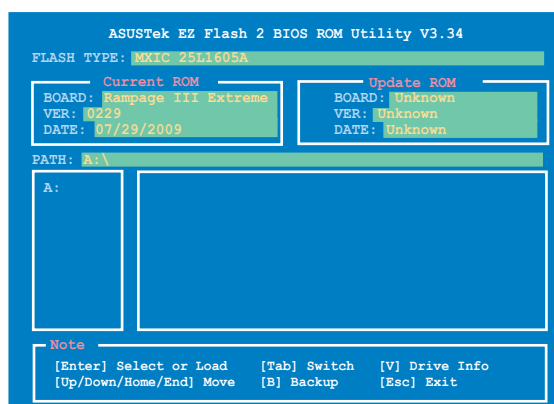
### 3.1.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

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

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

1. Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger le dernier BIOS pour cette carte mère.
2. Enregistrez ce BIOS sur une disquette ou un disque flash USB, puis redémarrez le système.
3. Vous pouvez lancer EZ Flash 2 de deux façons différentes.
  - (1) Insérez la disquette ou le disque flash USB qui contient le fichier BIOS dans le lecteur de disquette ou sur un port USB.

Appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour afficher l'écran suivant.



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



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

### 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 Configuration du BIOS

Cette carte mère dispose d'une puce SPI (Serial Peripheral Interface) programmable que vous pouvez mettre à jour en utilisant l'utilitaire fourni décrit au chapitre "3.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS."

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

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

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

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

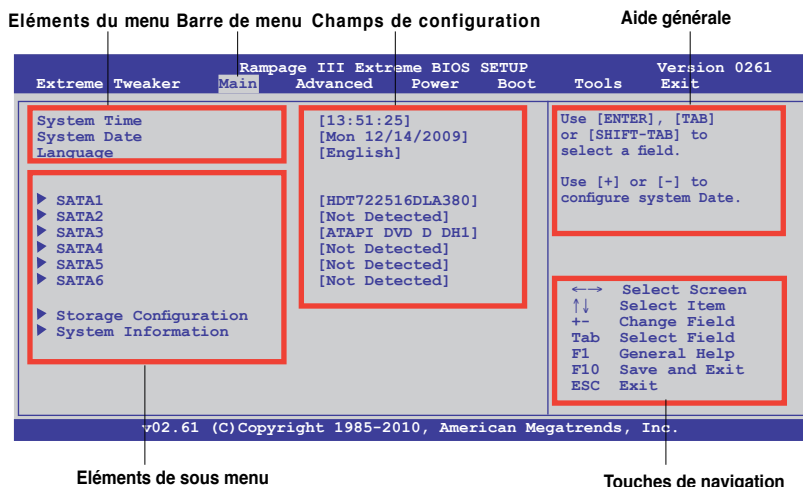
Le Setup du BIOS a été conçu pour être le plus simple possible à utiliser. Il s'agit d'un programme composé de menus, ce qui signifie que vous pouvez vous déplacer dans les différents sous-menus et faire vos choix parmi les options prédéterminées à l'aide des touches de navigation.



- Les paramètres par défaut du BIOS de cette carte mère conviennent à la plupart des utilisations pour assurer des performances optimales. Si le système devient instable après avoir modifié un paramètre du BIOS, rechargez les paramètres par défaut pour retrouver compatibilité et stabilité. Choisissez **Load Default Settings** dans le menu Exit. Voir section "3.9 Exit Menu"
- Les écrans de BIOS montrés dans cette section sont des exemples et peuvent ne pas être exactement les mêmes que ceux que vous aurez à l'écran.
- Visitez le site web ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour télécharger le BIOS le plus récent pour cette carte mère.



## 3.2.1 Ecran de menu du BIOS



## 3.2.2 Barre de menu

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

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Main</b>       | pour modifier la configuration de base du système                       |
| <b>Ai Tweaker</b> | pour modifier les paramètres de performance du système                  |
| <b>Advanced</b>   | pour activer ou modifier des fonctions avancées                         |
| <b>Power</b>      | pour modifier la configuration advanced power management (APM)          |
| <b>Boot</b>       | pour modifier la configuration de boot                                  |
| <b>Tools</b>      | pour modifier la configuration des outils système                       |
| <b>Exit</b>       | pour choisir les options de sortie et charger les paramètres par défaut |

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

## 3.2.3 Touches de navigation

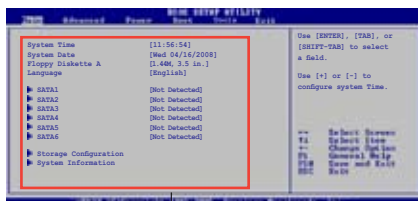
En bas à droite d'un écran de menu se trouvent les touches de navigation. Utilisez-les pour naviguer dans ce menu.



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

### 3.2.4 Éléments de menu

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



## Eléments du menu principal

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

### 3.2.5 Éléments de sous-menu

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

### 3.2.6 Champs de configuration

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

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

### 3.2.7 Fenêtre contextuelle

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



### Fenêtre contextuelle

### 3.2.8 Barre de défilement

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

### Barre de défilement

### 3.2.9 Aide générale

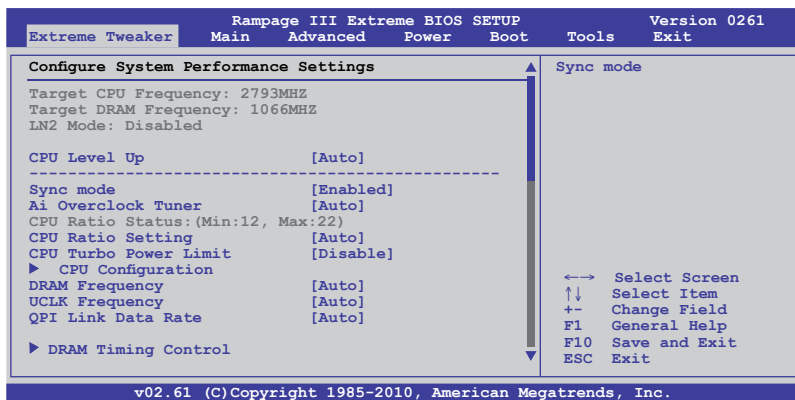
En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

### 3.3 Menu Extreme Tweaker

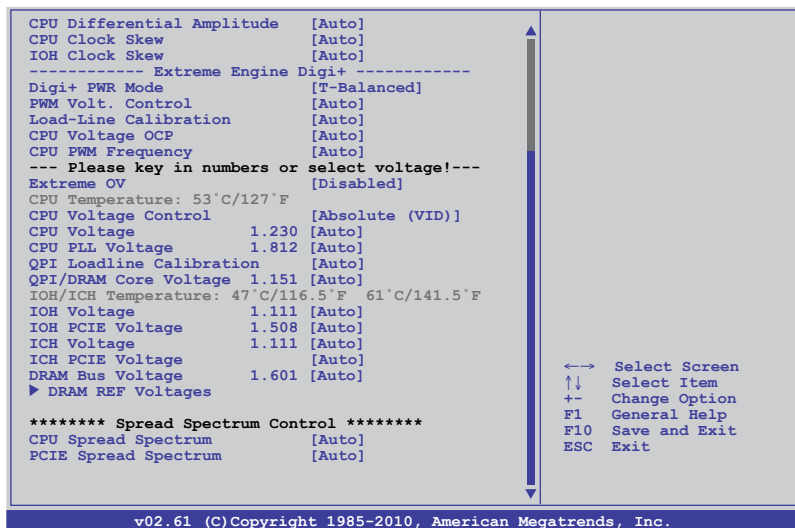
Le menu **Extreme Tweaker** vous permet de configurer les éléments concernant l'overclocking.



Faites attention lorsque vous changez les paramètres des éléments du menu Extreme Tweaker. Une mauvaise entrée peut entraîner un mal fonctionnement du système.



Faîtes défiler pour visualiser tous les éléments.



### 3.3.1 CPU Level Up [Auto]

Vous permet de sélectionner le niveau d'un CPU. Les paramètres sont alors ajustés automatiquement en fonction du niveau du CPU sélectionné. Si vous souhaitez configurer manuellement les paramètres, configurez l'élément **Ai Overclock Tuner** sur [Manual] après avoir sélectionné un niveau de CPU. Options de configuration : [Auto] [i3-530-2.93G] [i3-540-3.06G] [i5-650-3.2G]

### 3.3.2 Sync Mode [Enabled]

Active ou désactive la fonction Sync Mode.  
Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

### 3.3.3 Ai Overclock Tuner [Auto]

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Manual</b>             | Permet de configurer individuellement les paramètres d'overclocking.  |
| <b>Auto</b>               | Charge la configuration standard pour votre système.  |
| <b>X.M.P.</b>             | 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. |
| <b>CPU Level Up</b>       | Vous permet de sélectionner un niveau de CPU. Les paramètres relatifs sont ajustés automatiquement.   |
| <b>ROG Memory Profile</b> | Vous permet de sélectionner un niveau de mémoire.   |

### eXtreme Memory Profile [Speedy]

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.  
Options de configuration : [High Performance] [High Frequency]

### ROG Memory Profile [Disabled]

Cet élément n'apparaît que si l'option **Ai Overclock Tuner** est réglée sur [ROG Memory Profile] et permet de sélectionner le mode X.M.P. supporté par le module mémoire. Options de configuration : [Speedy] [Flying] [Lighting]



Cette option peut rendre le système instable. Sélectionnez un profil mémoire et le timing de la mémoire sera ajusté automatiquement.

### 3.3.4 CPU Ratio Setting [Auto]

Vous permet d'ajuster le ratio entre l'horloge du cœur du CPU et la fréquence du FSB. Entrez un ratio à l'aide des touches du pavé numérique et le système détecte les valeurs possibles. Utilisez les touches <+> et <-> pour sélectionner un ratio. La gamme des valeurs varie en fonction du CPU installé.

### 3.3.5 CPU Turbo Power Limit [Disabled]

Active ou désactive la fonction CPU Turbo Power Limit. Si activé; veuillez à désactiver les fonctions CE1 et TM. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 3.3.6 CPU Configuration

Les éléments de ce menu affichent les informations relatives au CPU détectées automatiquement par le BIOS. Voir **3.5 Menu Advanced** pour plus de détails.

---

The following two items appear when you set the **Ai Overclock Tuner** item to [X.M.P] or [Manual].

---

### 3.3.7 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 100 à 500.

### 3.3.8 PCIE Frequency [XXX]

Vous permet de paramétrer la fréquence PCI Express. Utilisez les touches <+> et <-> pour ajuster la fréquence PCIE. Vous pouvez également saisir directement la valeur désirée à l'aide des touches du pavé numérique. Les valeurs vont de 100 à 200.

### 3.3.9 DRAM Frequency [Auto]

Détermine la fréquence de fonctionnement de la mémoire DDR3.

Options de configuration : [Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz]



---

Pour les CPU verrouillés, seules les fréquences [DDR3-800MHz] or [DDR3-1066MHz] sont disponibles.

---

### 3.3.10 UCLK Frequency [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1600MHz] [1733MHz] [1866MHz] [2000MHz] [2133MHz] [2266MHz] [2400MHz] [2533MHz] [2666MHz] [2800MHz] [2933MHz] [3066MHz] [3200MHz] [3333MHz] [3466MHz]

### 3.3.11 QPI Link Data Rate [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Slow Mode] [4800MT/s] [5866MT/s] [6400MT/s]

### 3.3.12 DRAM Timing Control



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **DRAM Timing Control** est réglée sur [Manual].

#### 1st Information:

CAS# Latency 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock] [11 DRAM Clock]

RAS# to CAS# Delay 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock]

RAS# PRE Time 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock]

RAS# ACT Time 20 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [16 DRAM Clock] [17 DRAM Clock]

RAS# to RAS# Delay 4 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clock] – [7 DRAM Clock]

REF Cycle Time 59 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [30 DRAM Clock] [36 DRAM Clock] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock]

WRITE Recovery Time 8 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clock] – [15 DRAM Clock]

READ to PRE Time 6 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [3 DRAM Clock] – [15 DRAM Clock]

FOUR ACT WIN Time 20 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clock] – [63 DRAM Clock]

Back-To-Back CAS# Delay 0 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [4 DRAM Clock] – [18 DRAM Clock]

#### 2nd Information:

Timing Mode 1N [Auto]

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

Round Trip Latency on CHA 46 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Advance 15 Clock] – [Advance 1 Clock]

Round Trip Latency on CHB 0 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Advance 15 Clock] – [Advance 1 Clock]

Round Trip Latency on CHC 0 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Advance 15 Clock] – [Advance 1 Clock]

### 3rd Information:

The values vary depending on your settings of the following sub-items:

WRITE to READ Delay(DD) 6 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(DR) 6 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(SR) 14 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [10 DRAM Clock] – [22 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DD) 9 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DR) 9 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(SR) 9 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DD) 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DR) 6 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(SR) 4 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DD) 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DR) 7 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(SR) 4 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

DRAM CTL Skew on DIMM A1/A2/B1/B2 [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Advance 175ps] [Advance 150ps]  
[Advance 125ps] [Advance 100ps] [Advance 75ps] [Advance 50ps]  
[Advance 25ps] [Normal] [Delay 25ps] [Delay 50ps] [Delay 75ps]  
[Delay 100ps] [Delay 125ps] [Delay 150ps] [Delay 175ps]

### 3.3.13 CPU Differential Amplitude [Auto]

Options de configuration : [Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

### 3.3.14 CPU Clock Skew [Auto]

Cette option peut aider à accroître les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK. Il est aussi recommandé ajuster l'option IOH Clock Skew.

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

### 3.3.15 IOH Clock Skew [Auto]

Cette option peut aider à accroître les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK. Il est aussi recommandé ajuster l'option CPU Clock Skew.

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

### 3.3.16 Digi+ PWR Mode [T-Balanced]

[X-Power] Pour un overclocking extrême.

[T-Balanced] Performances thermiques optimales pour une plus grande durée de vie des composants.

### 3.3.17 PWM Volt. Control [Auto]

Options de configuration : [Auto] [6V] [7V] [8V] [9V] [10V]

### 3.3.18 Load-Line Calibration [Auto]

Permet de sélectionner le mode de la ligne de charge du CPU.

Options de configuration : [Auto] [0% Calibration] [50% Calibration] [Full Calibration]

### 3.3.19 CPU Voltage OCP [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 3.3.20 CPU PWM Frequency [Auto]

Options de configuration : [Auto] [250KHz] [500KHz] [750KHz] [1000KHz]

### 3.3.21 Extreme OV [Disabled]

[Enabled] Active la fonction Extreme OV.

[Disabled] Désactive cette fonction.

### 3.3.22 CPU Voltage Control [Absolute (VID)]

Détermine le mode du voltage CPU. Options de configuration : [Absolute (VID)] [Relative (Dynamic)]



### 3.3.23 CPU Voltage [Auto]

Vous permet de sélectionner le voltage de votre CPU. Les valeurs vont de 0.85000V à 2.30000V 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.

### 3.3.24 CPU PLL Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage PLL du CPU. Les valeurs vont de 1.51050V à 2.05375V par intervalles de 0.01325V.

### 3.3.25 QPI Loadline Calibration [Auto]

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

### 3.3.26 QPI/DRAM Core Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage QPI/DRAM. Les valeurs vont de 1.20000V à 2.50000V par intervalles de 0.00625V.

### 3.3.27 IOH Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage IOH. Les valeurs vont de 1.11300V à 2.19950V par intervalles de 0.01325V.

### 3.3.28 IOH PCIE Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage IOH. Les valeurs vont de 1.51050V à 2.78250V par intervalles de 0.01325V.

### 3.3.29 DRAM Bus Voltage [Auto]

Vous permet de régler le voltage DRAM. Les valeurs vont de 1.20575V à 2.50425V par intervalles de 1.01325V.

### 3.3.30 DRAM REF Voltages

#### DRAM DATA REF Voltage on CHA/B/C [Auto]

Vous permet de régler le voltage de référence pour les données DRAM des canaux A/ B/C. Les valeurs vont de -157.5mV à +200mV par intervalles de 12.5mV. Différents ratios peut améliorer les résultats d'overclocking de la mémoire.

### **DRAM CTRL REF Voltage on CHA/B/C [Auto]**

Vous permet de régler le voltage de référence du contrôle DRAM des canaux A/B. Les valeurs vont de -157.5mV à +200mV par intervalles de 12.5mV. Différents ratios peut améliorer les résultats d'overclocking de la mémoire.

### **3.3.31 CPU Spread Spectrum [Auto]**

[Disabled] Accroît les capacités d'overclocking de la fréquence BCLK.

[Auto] Contrôle EMI.

### **3.3.32 PCIE Spread Spectrum [Auto]**

[Disabled] Accroît les capacités d'overclocking du bus PCIE.

[Auto] Contrôle EMI.

### **CPU Spread Spectrum [Auto]**

Désactivez [Disabled] cet élément pour améliorer les capacités d'overclocking du FSB ou réglez-le sur [Auto] pour le contrôle EMI.

Options de configuration : [Auto] [Disabled]

### **PCIE Spread Spectrum [Auto]**

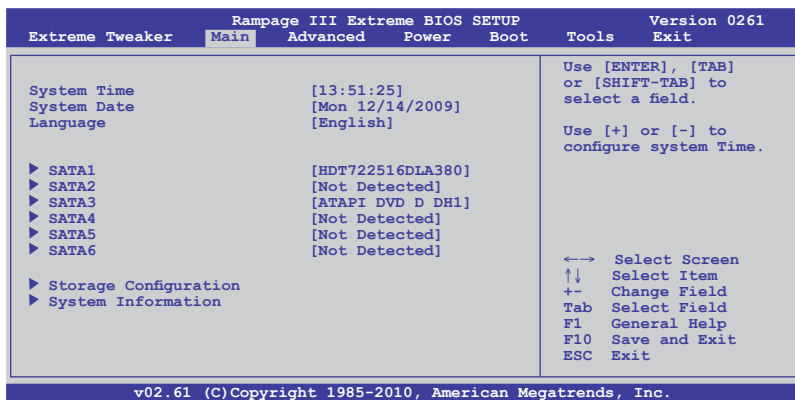
Désactivez [Disabled] cet élément pour améliorer les capacités d'overclocking PCIE ou réglez-le sur [Auto] pour le contrôle EMI. Options de configuration : [Auto] [Disabled]

## 3.4 Menu Main (Principal)

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



Référez-vous à la section "3.2.1 "Ecran de menu du BIOS" pour plus d'informations sur l'écran de menus et sur la façon d'y naviguer.



### 3.4.1 System Time [xx:xx:xx]

Réglez l'heure du système.

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

Réglez la date du système.

### 3.4.3 Language [English]

Permet de sélectionner la langue du BIOS.

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

### 3.4.4 SATA 1-6

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

| Rampage III Extreme BIOS SETUP |                  | Version 0261                                       |
|--------------------------------|------------------|--|
| Main                           |                  |  |
| <b>SATA 1</b>                  |                  | Select the type of device connected to the system. |
| 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-5     |  |
| SMART Monitoring               | :Supported       |  |
| Type                           | [Auto]           | ←→ Select Screen                                   |
| LBA/Large Mode                 | [Auto]           | ↑↓ Select Item                                     |
| Block(Multi-Sector Transfer)M  | [Auto]           | +− Change Field                                    |
| PIO Mode                       | [Auto]           | F1 General Help                                    |
| DMA Mode                       | [Auto]           | F10 Save and Exit                                  |
| SMART Monitoring               | [Auto]           | ESC Exit   |
| 32Bit Data Transfer            | [Enabled]        |  |

v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.

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

#### Type [Auto]

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

#### LBA/Large Mode [Auto]

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

#### Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

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

#### PIO Mode [Auto]

Détermine le mode PIO.

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

## DMA Mode [Auto]

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

## SMART Monitoring [Auto]

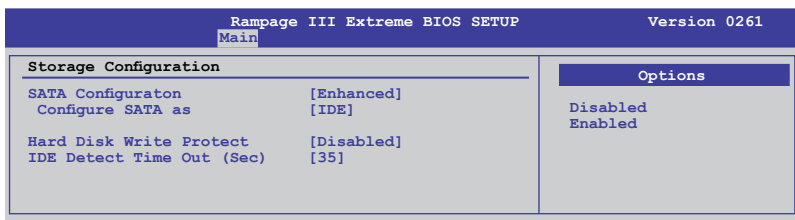
Règle le Smart Monitoring, l'Analysis, et la technologie Reporting.  
Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enabled]

## 32Bit Data Transfer [Enabled]

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

### 3.4.5 Storage Configuration

Lors de l'accès au BIOS, ce dernier détecte automatiquement la présence de périphériques Serial ATA. Il existe un sous menu distinct pour chaque périphérique SATA. Sélectionnez un périphérique puis appuyez sur <Entrée> pour le configurer.



## SATA Configuration [Enhanced]

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

### Configure SATA as [IDE]

Permet de configurer les connecteurs Serial ATA supportés par le Southbridge. Options de configuration : [IDE] [RAID] [AHCI]



- Si vous souhaitez utiliser les disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physiques Parallel ATA, gardez le réglage par défaut [IDE].
- La fonction AHCI permet au pilote de stockage embarqué d'activer les fonctions Serial ATA avancées pour accroître les performances de stockage sur les charges aléatoires en permettant au lecteur d'optimiser en interne les ordres de commande.
- Si vous souhaitez créer une configuration RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, ou une configuration Intel® Matrix Storage Technology à partir des disques durs Serial ATA, réglez cette option sur [RAID].

## Hard Disk Write Protect [Disabled]

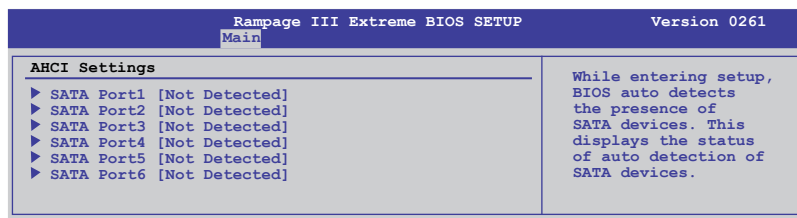
Active ou désactive la protection en écriture des disques durs. Ceci ne sera effectif que si vous accédez au périphérique via le BIOS. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## 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]

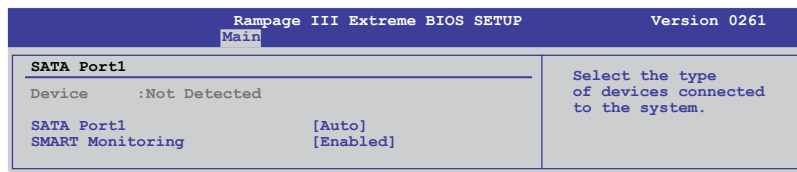
### 3.4.6 AHCI Configuration

Ce menu sert à configurer la fonction 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 des périphériques SATA détectés.



### SATA Port1 [Auto]

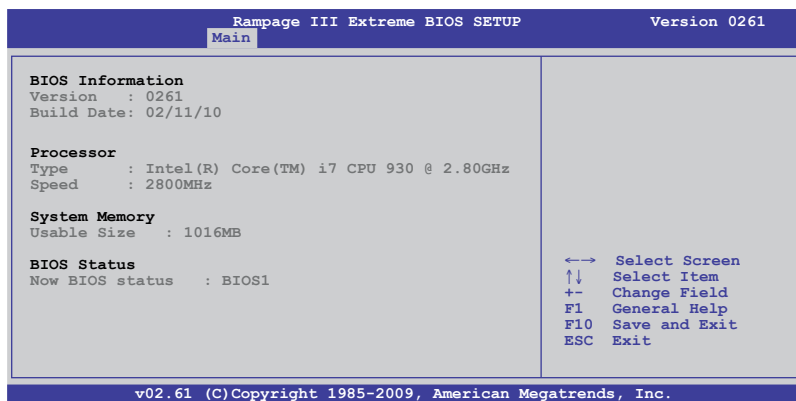
Permet de sélectionner le type de périphérique connecté au système.  
Options de configuration : [Auto] [Not Installed]

### SMART Monitoring [Enabled]

Active ou désactive la technologie S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology). Configuration options: [Disabled] [Enabled]

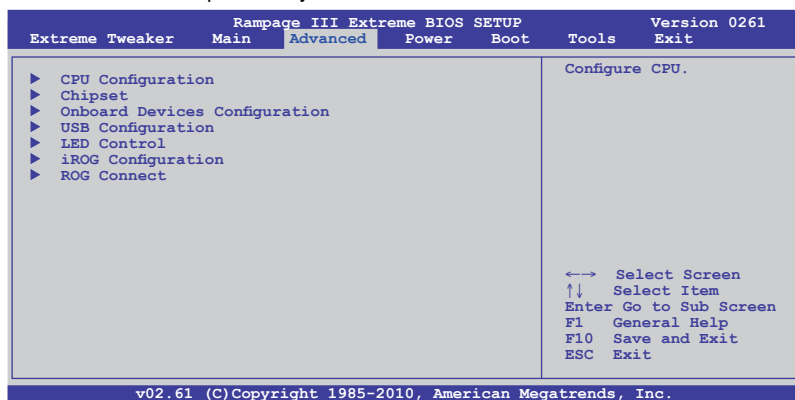
### 3.4.7 System Information

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



## 3.5 Menu Advanced (Avancé)

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

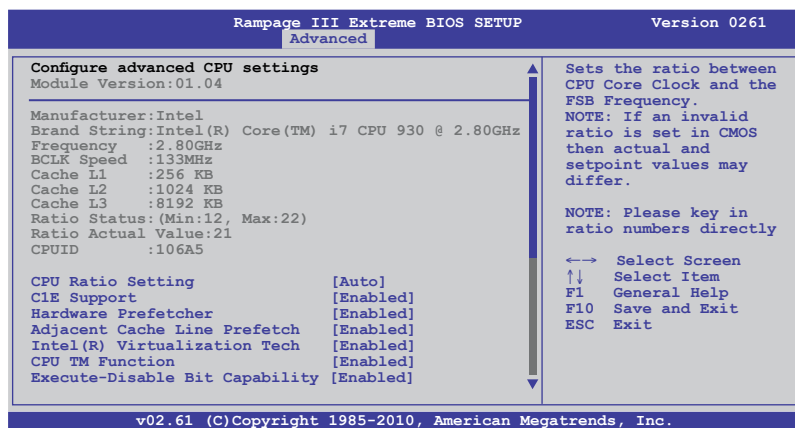


### 3.5.1 CPU Configuration

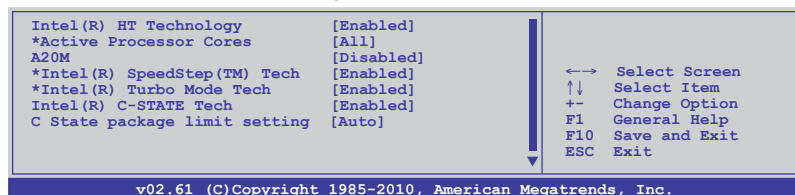
Les éléments de ce menu affichent les informations CPU auto-détectées par le BIOS.



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



Scroll down to display the following items:





## 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 [Disabled]

[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.

## 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 Capability [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 cœurs 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.

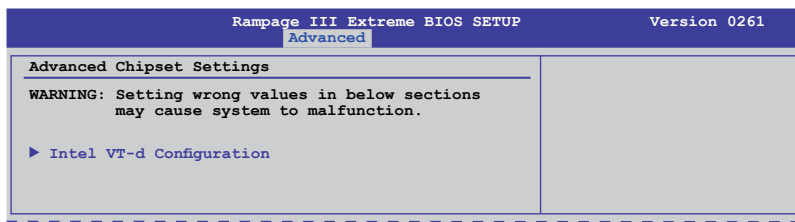
### **C State package limit setting [Auto]**

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.

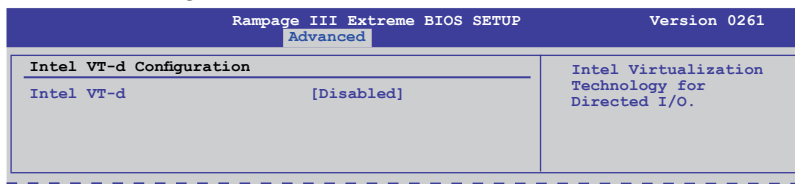
Options de configuration : [Auto] [C1] [C3] [C6]

### 3.5.1 Chipset

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



#### Intel VT-d Configuration



#### Intel VT-d [Disabled]

Active ou désactive la technologie de virtualisation Intel.

### 3.5.3 Onboard Devices Configuration

| Rampage III Extreme BIOS SETUP |            | Version 0261  |
|--------------------------------|------------|---|
| Advanced                       |            |   |
| Onboard Device Configuration   |            |   |
| Onboard Device                 | [Standard] | Get your best overclocking record! "Onboard Device" is to disable all the unnecessary devices when you want to reach your best overclocking record. But it will keep 1 lan port alive to submit your score. |
| High Definition Audio          | [Enabled]  |   |
| Front Panel Type               | [HD Audio] |   |
| SPDIF OUT Mode Setting         | [SPDIF]    |   |
| JMicron 36x ATA Controller     | [IDE Mode] |   |
| Marvell LAN                    | [Enabled]  |   |
| LAN Boot ROM                   | [Disabled] |   |
| Onboard 1394 Controller        | [Enabled]  |   |
| Marvell 9123 Controller        | [IDE Mode] |   |
| Onboard USB 3.0 Controller     | [Enabled]  |   |

#### High Definition Audio [Enabled]

Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur High Definition Audio.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

##### Front Panel Support Type [HD Audio]

Vous permet de régler le mode du connecteur audio en façade sur legacy AC'97 ou high-definition audio en fonction du standard audio que le module audio de façade peut supporter. Options de configuration : [AC97] [HD 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.

#### JMicron 36x ATA Controller [IDE Mode]

[Disabled] Désactive le contrôleur J-Micron.

[IDE Mode] À régler sur [IDE Mode] si vous souhaitez utiliser des disques durs SATA comme périphériques de stockage PATA.

#### Marvell LAN [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur réseau Marvell.

[Disabled] Désactive le contrôleur.

##### 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 Marvell.

[Enabled] Désactive la ROM de démarrage réseau.

#### Onboard 1394 Controller [Enabled]

[Enabled] Active le contrôleur 1394 embarqué.

[Disabled] Désactive le contrôleur.

### **Marvell 9123 Controller [IDE Mode]**

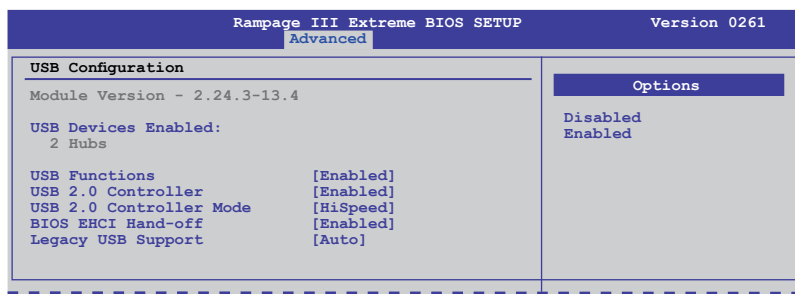
- [Disabled] Active le contrôleur Marvell.
- [IDE Mode] Si vous souhaitez utiliser des disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physique Parallel ATA, restez en mode IDE.
- [AHCI Mode] Si vous souhaitez que les disques durs Serial ATA utilisent l'interface AHCI (Advanced Host Controller 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.

### **Onboard USB 3.0 Controller [Enabled]**

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

## 3.5.4 USB Configuration

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



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].

### USB 2.0 Controller [Enabled]

- [Enabled] Active les contrôleurs USB 2.0.
- [Disabled] Désactive les contrôleurs.

### USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

- [FullSpeed] Règle le mode du contrôleur USB 2.0 sur FullSpeed (12Mbps).
- [HiSpeed] Règle le mode du contrôleur USB 2.0 sur HiSpeed (480Mbps).

### BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

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

### Legacy USB Support [Auto]

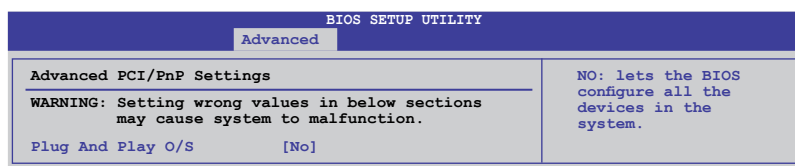
- [Auto] Permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si un périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est activé. Si aucun périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est désactivé.
- [Enabled] Active le support des périphériques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

### 3.5.5 PCI PnP

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



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



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

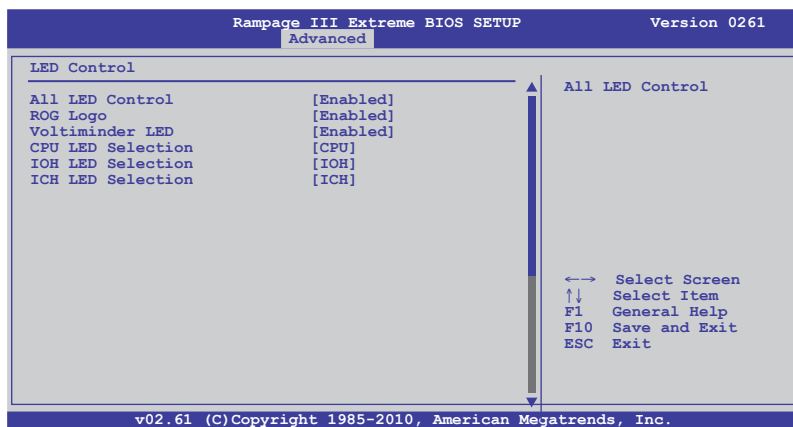
- [Yes] Sur **[Yes]** et si vous avez installé un système d'exploitation compatible Plg'n'Play, le système d'exploitation configure les périphériques PnP non requis lors du démarrage.
- [No] Sur **[No]**, le BIOS configure tous les périphériques du système.

## 3.5.6 LED Control

Les éléments du menu **LED Control** permettent de modifier les paramètres avancés des LED embarquées sur la carte mère.



Prenez garde lors de la modification des paramètres du menu LED Control. Des valeurs incorrectes peuvent causer un dysfonctionnement du système.



### All LED Control [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver les LED de contrôle.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **All LED Control** est réglée sur [Enabled].

### ROG Logo [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver la LED ROG.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

### Voltiminder LED [Enabled]

Permet d'activer ou désactiver la LED Voltiminder embarquée.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

### CPU LED Selection [CPU]

Vous permet de faire basculer l'affichage de la LED du CPU entre le voltage du CPU [CPU], le voltage PLL du CPU et le voltage QPI/DRAM [QPI/DRAM Core].

Options de configuration : [CPU] [CPU PLL] [QPI/DRAM Core]

### IOH LED Selection [IOH]

Permet de modifier le type de voltage indiqué par la LED IOH. Options de configuration : [IOH] [IOH PCIE]



## ICH LED Selection [ICH]

Permet de modifier le type de voltage indiqué par la LED ICH. Options de configuration : [ICH] [ICH PCIE]

## 3.5.7 iROG Configuration

| Rampage III Extreme BIOS SETUP        |  | Version 0261   |
|---------------------------------------|--|--|
| Advanced                              |  |  |
| <b>iROG Configuration</b>             |  |  |
| <b>iROG ID Number Information</b>     |  |  |
| iROG_1 ID Number: 35                  |  |  |
| iROG_2 ID Number: 10                  |  |  |
| iROG_2 ID Number: 6                   |  |  |
| <b>iROG Timer Keeper</b> [Last State] |  |  |
| Current Operation time:               |  |  |
| Total Operation time:                 |  |  |
|                                       |  | iROG Timer Keeper<br>System will record<br>using time every 1<br>minute                |
|                                       |  | ←→ Select Screen<br>↑↓ Select Item<br>F1 General Help<br>F10 Save and Exit<br>ESC Exit |

v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.

## iROG Time Keeper [Last State]

Permet de sélectionner le mode d'opération iROG Time Keeper.  
Options de configuration : [Last State] [Disabled] [Enabled]

## 3.5.8 ROG Connect

| Rampage III Extreme BIOS SETUP |           | Version 0261 |
|--------------------------------|-----------|--------------|
| Advanced                       |           |              |
| <b>ROG Connect</b>             | [Enabled] |              |
| <b>RC Poster Mode</b>          | [String]  |              |

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.

## ROG Connect [Enabled]

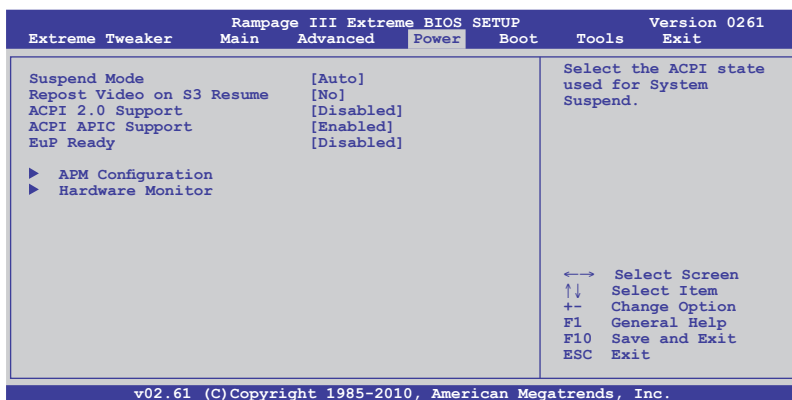
Active ou désactive la fonction ROG Connect.  
Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

## RC Poster Mode [String]

RC Poster décrit les procédures effectuées lors du POST.  
Options de configuration : [String] [Code]

## 3.6 Menu Power (Alimentation)

Le menu **Power** vous permet de changer les paramètres du “Advanced Power Management” (APM). Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.



### 3.6.1 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.

### 3.6.2 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.

### 3.6.3 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.

### 3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

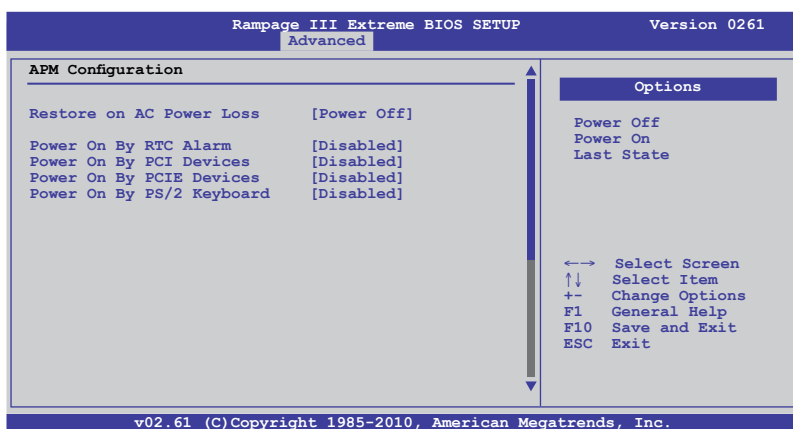
[Disabled] Sur **[Disabled]**, le système désactive le support de l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) du contrôleur APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller).

[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.

## 3.6.5 APM Configuration



### 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**.

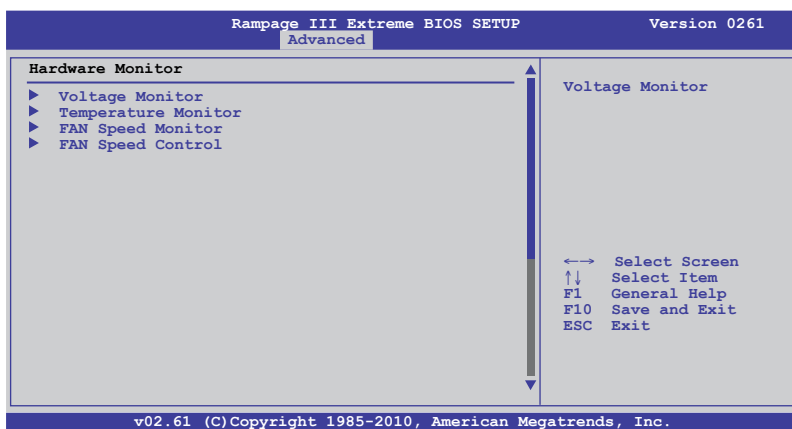
### Power On By PCI/E Devices [Disabled]

- [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.

## 3.6.6 Hardware Monitor



### Voltage Monitor

*CPU Temperature; MB Temperature; IOH Temperature; ICH Temperature; OPT FAN1/2/3 Temperature [xxx°C/xxx°F]*

Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement le voltage de sortie via les régulateurs de voltage embarqués.

### Temperature Monitor

*CPU Temperature; MB Temperature; NB Temperature; SB Temperature; POWER Temperature; OPT FAN1/2/3 Temperature [xxx°C/xxx°F]*

Le monitoring matériel embarqué détecte automatiquement et affiche la carte mère du CPU, le northbridge, le southbridge et les températures des périphériques assignés. Sélectionnez [Ignored] (ignorer) si vous ne voulez pas afficher les températures détectées.

*IOH/ICH overheat protection [100°C]*

Le système se ferme automatiquement lorsque le chipset du northbridge ou du southbridge dépasse la température sélectionnée afin d'éviter de les endommager. Options de configuration : [Disabled] [70°C] [80°C] [90°C] [100°C]

### OPT TEMP1/2/3 overheat protection [90°C]

Vous permet de sélectionner la température au delà de laquelle le système se ferme automatiquement lorsqu'un des câbles de détection thermique connecté à la carte mère détecte une surchauffe au niveau d'un périphérique.  
Options de configuration : [Disabled] [70°C] [80°C] [90°C] [100°C]

## Fan Speed Monitor

CPU FAN; Chassis FAN1/2/3; Power FAN Speed

OPT FAN1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Le monitoring matériel embarqué détecte et affiche automatiquement la vitesse du ventilateur du CPU, du châssis, de l'alimentation et du ventilateur optionnel en rotations par minute (RPM). Si le ventilateur n'est pas connecté à la carte mère, la valeur affichée est [N/A]. Ces éléments ne sont pas configurables.

## Fan Speed Control

| Rampage III Extreme BIOS SETUP |            | Version 0261                                    |
|--------------------------------|------------|---|
| Power                          |            |   |
| Fan Speed Control              |            |   |
| CPU Q-Fan Control              | [Disabled] | Disable/Enable<br>Q-Fan functions of<br>CPU fan |
| Chassis Q-Fan Control          | [Disabled] |   |
| PWRFAN Control                 | [Disabled] |   |
| OPTFAN1 Control                | [Disabled] |   |
| OPTFAN2 Control                | [Disabled] |   |
| OPTFAN3 Control                | [Disabled] |   |

### CPU Q-Fan Control [Disabled]

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

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



L'élément suivant apparaît uniquement lorsque vous activez l'élément **CPU Q-Fan Control**.

### **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.                             |

### Chassis Q-Fan Control [Disabled]

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

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



L'élément suivant apparaît uniquement lorsque vous activez l'élément **Chassis Q-Fan Control**.

### **Chassis Fan Profile [Standard]**

[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.

### PWRFAN Control [Disabled]

Vous permet de sélectionner le mode de contrôle du ventilateur du bloc d'alimentation. Lorsque cet élément est réglé sur [Duty Mode], vous pouvez configurer l'élément **Power Fan Duty**.

#### **Power Fan Duty [50%]**

Vous permet de paramétrer le cycle d'utilisation du ventilateur. Cet élément apparaît lorsque **POWER FAN Control** est réglé sur [Duty Mode].

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

### OPTFan1/2/3 Control [Disabled]

Vous permet de sélectionner le mode de contrôle du ventilateur optionnel. Lorsque cet élément est réglé sur [Duty Mode], vous pouvez configurer l'élément **OPTFan1/2/3 Duty**. Si vous réglez cet élément sur [Q-Fan Mode], vous êtes autorisé à configurer l'élément **OPTFan1/2/3 Full Speed Temp**.  
Options de configuration : [Disabled] [Duty Mode] [User Mode]



Vous devez connecter les câbles de détection thermique aux connecteurs OPT\_TEMP1/2/3 pour activer cette fonction.

#### **OPTFan1/2/3 Duty [50%]**

Vous permet de paramétrer le cycle d'utilisation du ventilateur. Cet élément apparaît lorsque **OPTFan1/2/3 Control** est réglé sur [Duty Mode].

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

#### **OPTFan1/2/3 Low Speed Temp [25°C]**

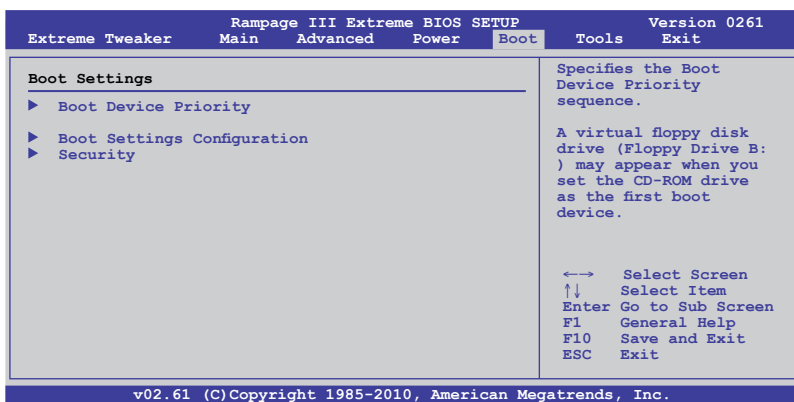
Vous permet de paramétrer le seuil de température au delà duquel le ventilateur tourne à vitesse minimale. Cet élément apparaît lorsque **OPTFan1/2/3 Control** est réglé sur [User Mode]. Options de configuration : [25°C] [30°C] [35°C] [40°C]

#### **OPTFan1/2/3 Full Speed Temp [60°C]**

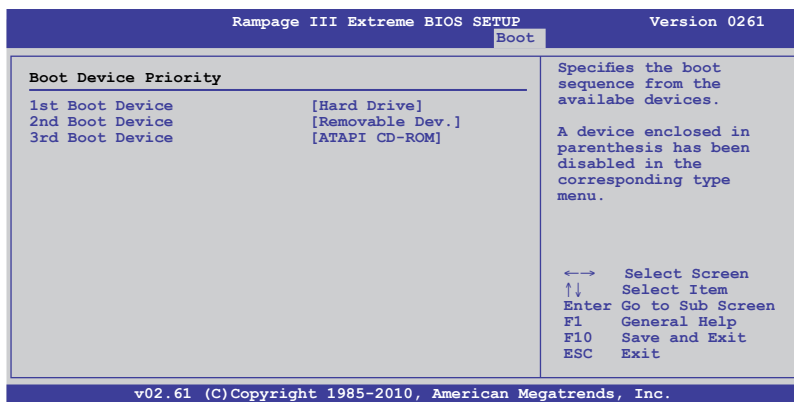
Vous permet de paramétrer le seuil de température au delà duquel le ventilateur tourne à vitesse maximale. Cet élément apparaît lorsque **OPTFan1/2/3 Control** est réglé sur [User Mode]. Options de configuration : [60°C] [70°C] [80°C] [90°C]

## 3.7 Menu Boot (Démarrage)

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



### 3.7.1 Boot Device Priority



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

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

Options de configuration : [xxx Drive] [Disabled]

## 3.7.2 Boot Settings Configuration

| Rampage III Extreme BIOS SETUP |              | Version 0261  |
|--------------------------------|--------------|---|
|                                |              | 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]    |   |

### 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]

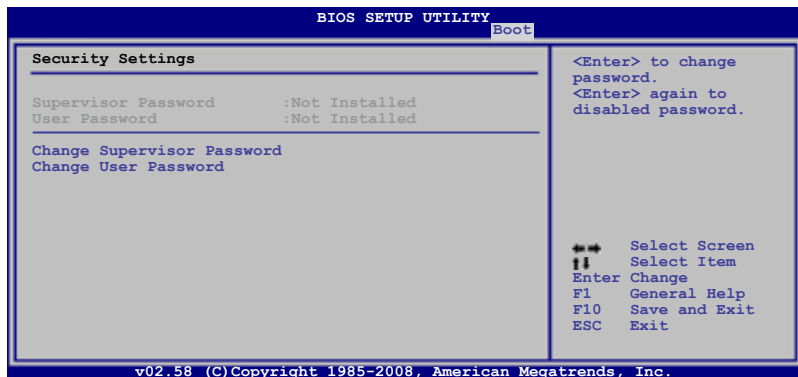
[Disabled] Désactive cette fonction.

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



### 3.7.3 Security

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



#### Change Supervisor Password

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

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

Pour définir un mot de passe superviseur:

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

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

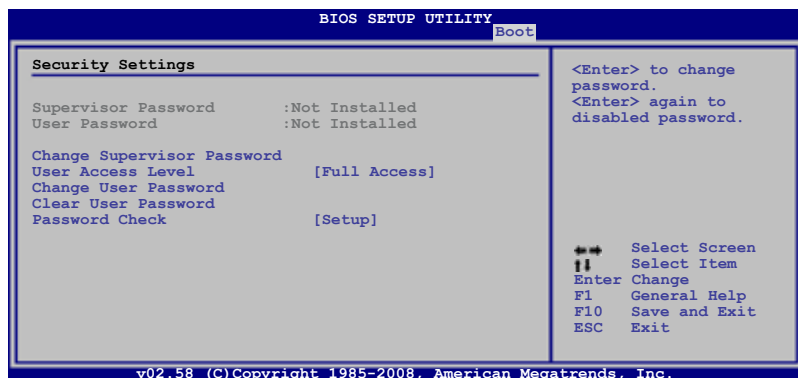
Pour changer le mot de passe superviseur; suivez les mêmes étapes que lors de la définition du mot de passe.

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



Si vous avez oublié votre mot de passe BIOS, vous pouvez l'effacer en effaçant la CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Voir section 2.6 pour plus d'informations concernant la procédure d'effacement de la RTC RAM.

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



## User Access Level [Full Access]

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

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

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

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

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

## Change User Password

Choisissez cet élément pour régler ou changer le mot de passe utilisateur.

L'élément User Password en haut de l'écran affiche **Not Installed** par défaut.

Après avoir choisi un mot de passe, il affichera **Installed**.

Pour fixer un mot de passe utilisateur :

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

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

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

## Clear User Password

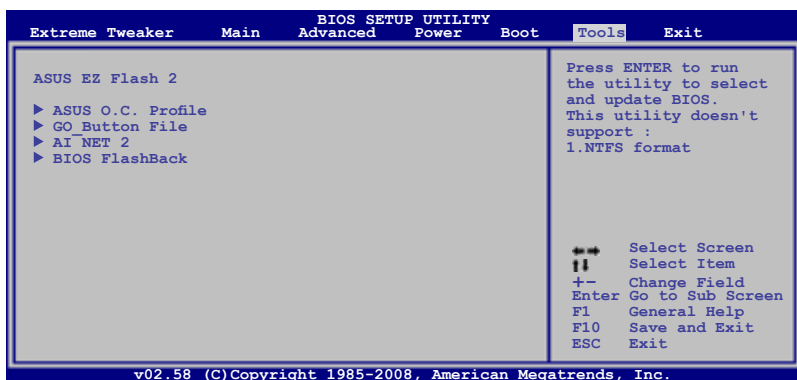
Choisissez cet élément pour effacer le mot de passe utilisateur.

## Password Check [Setup]

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

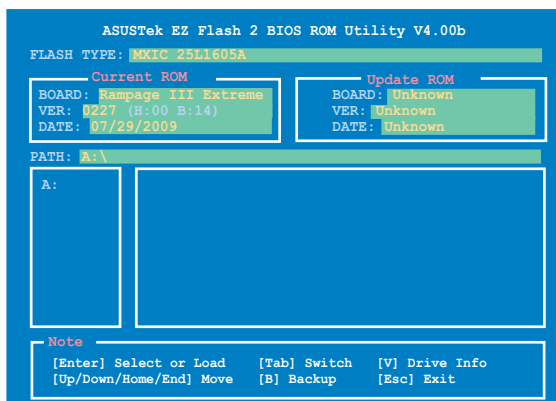
## 3.8 Menu Tools (Outils)

Les éléments du menu Tools vous permettent de configurer les options de fonctions spéciales. Sélectionnez un élément puis appuyez sur <Entrée> pour afficher son sous menu.



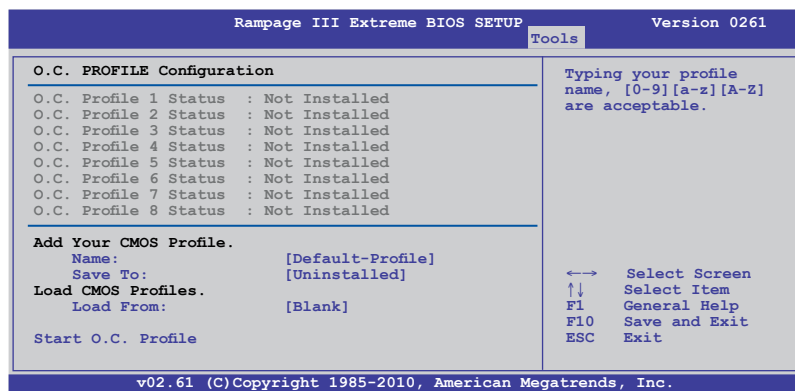
### 3.8.1 ASUS EZ Flash 2

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous pressez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Utilisez les touches haut/bas pour sélectionner entre [Yes] ou [No], puis appuyez sur <Entrée> pour confirmer votre choix. Voir page 3-4, section 3.1.2 pour plus de détails.



## 3.8.2 ASUS O.C. Profile

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



### Add Your CMOS Profile

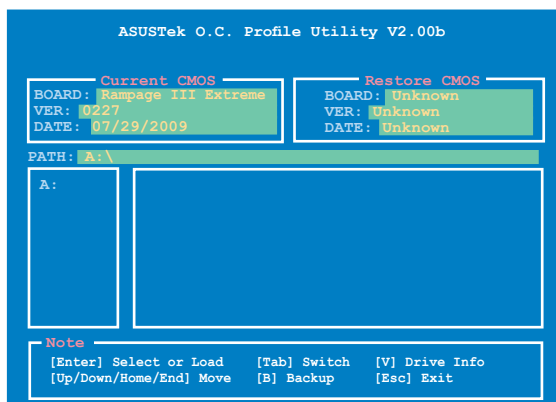
Permet de sauvegarder sur un fichier le profil de BIOS actuel sur la mémoire flash du BIOS. Saisissez un nom de fichier et sélectionnez [Uninstalled], [Profile 1], ou [Profile 2]. Appuyez sur <Entrée> pour sauvegarder le fichier.

### Load CMOS Profiles

Permet de charger les paramètres de BIOS précédents sauvegardés dans la mémoire flash du BIOS.. Sélectionnez [Blank], [Profile 1], ou [Profile 2] puis appuyez sur <Entrée> pour charger le ficher.

### Start O.C. Profile

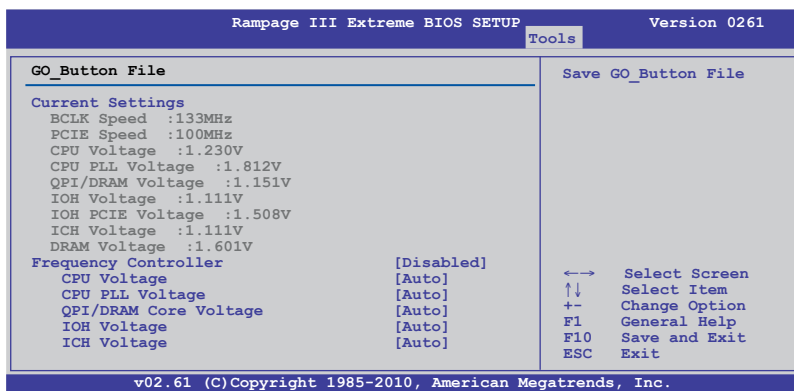
Permet de lancer l'utilitaire de sauvegarde et de chargement du CMOS. Appuyez sur <Entrée> pour démarrer l'utilitaire.



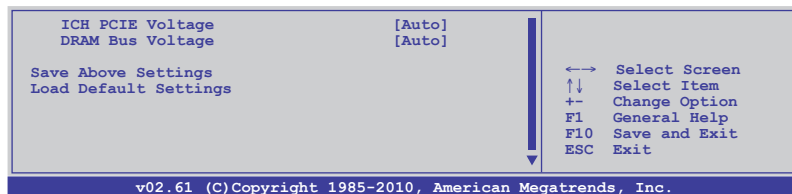
- Cette fonction supporte des disques flash USB au format FAT 32/16 uniquement et utilisant une seule partition.
- N'ETEIGNEZ PAS le système et ne le redémarrez pas lors de la mise à jour du BIOS ! Vous provoqueriez une défaillance de démarrage !
- Il est recommandé de mettre à jour le BIOS avec les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

### 3.8.3 GO\_Button File

Ce menu vous permet de configurer les fichiers GO\_Button, et de charger le fichier GO\_Button souhaité.



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



**Frequency Controller; CPU Voltage; CPU PLL Voltage;  
QPI/DRAM Core Voltage; IOH Voltage; IOH PCIE Voltage;  
ICH Voltage; ICH PCIE Voltage; DRAM Bus Voltage**

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur de chaque option. Voir section **3.3 Extreme Tweaker** pour plus de détails.

#### Save Above Settings

Permet d'enregistrer les modifications effectuées.

#### Load Above Settings

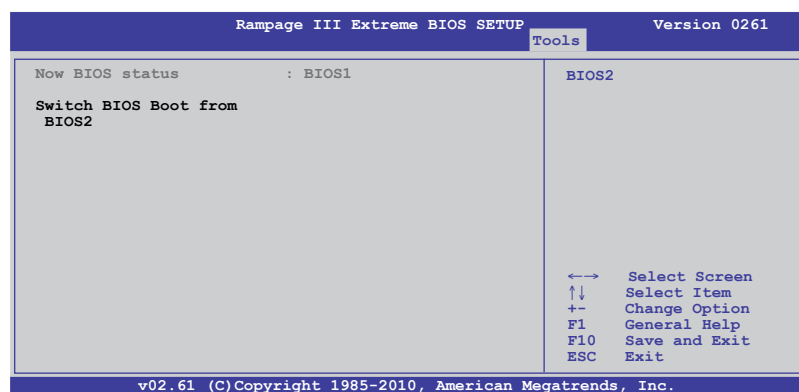
Permet de charger un fichier GO\_Button spécifique.

### 3.8.4 AI NET 2

#### Check Marvell LAN Cable [Disabled]

Active/désactive la vérification du câble LAN pendant le Power-On Self-Test (POST). Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## 3.8.5 BIOS Flashback

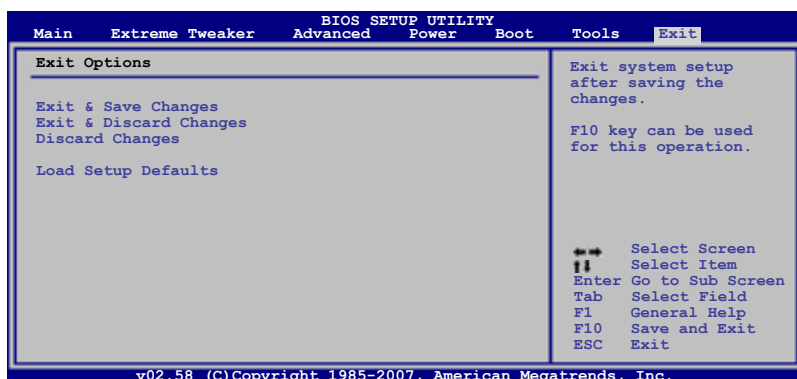


### BIOS2

Appuyez sur <Entrée> pour modifier le BIOS de démarrage.

## 3.9 Menu Exit (Sortie)

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



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

### Exit & Save Changes

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



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

### Exit & Discard Changes

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

### Discard Changes

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

### Load Setup Defaults

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



Ce chapitre décrit le contenu du DVD de support et les logiciels fournis avec la carte mère.

# 4

## Support logiciel

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 4.1 | Installer un système d'exploitation ..... | 4-1  |
| 4.2 | Informations sur le DVD de support.....   | 4-1  |
| 4.3 | Informations logicielles .....            | 4-9  |
| 4.4 | Configurations RAID.....                  | 4-40 |
| 4.5 | Créer une disquette du pilote RAID.....   | 4-49 |

## 4.1 Installer un système d'exploitation

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



- Les réglages de la carte mère et les options matérielles peuvent varier. Utilisez les procédures décrites ici en guise d'exemple. Reportez-vous à la documentation livrée avec votre OS pour des informations détaillées.
- Assurez-vous d'avoir bien installé Windows® 2000 Service Pack 4 ou Windows® XP Service Pack2 ou ultérieur avant d'installer les pilotes pour une meilleure compatibilité et stabilité.

## 4.2 Informations sur le DVD de support

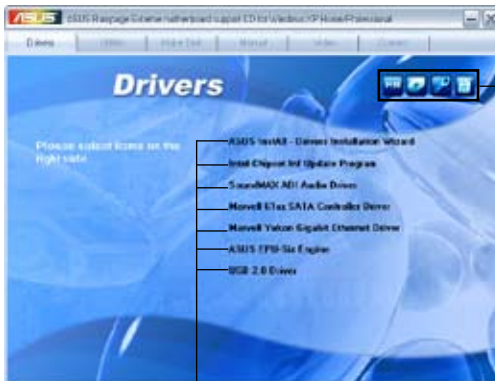
Le DVD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



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 **Drivers** si l'exécution automatique est activée sur votre PC.



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

Cliquez sur un élément pour l'installer



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

## 4.2.2 Menu Pilotes

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



### ASUS InstAll - Installation Wizard for Drivers

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

### Intel Chipset Inf Update Program

Installe le programme du chipset Intel®.

### SoundMAX ADI Audio Driver

Installe le pilote et les application audio SoundMAX® AD2000B.

### Marvell 61xx SATA Controller Driver

Installe le pilote du contrôleur SATA Marvell® 61xx.

### Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver

Installe le pilote du contrôleur Gigabit Ethernet Marvell Yukon.

### ASUS EPU-Six Engine

Installe le pilote et l'utilitaire ASUS EPU-Six Engine.



N'installez pas ASUS Six-Engine si vous utilisez la fonction Tweakt. Exécuter ces deux fonctions simultanément peut endommager la carte mère.

### USB 2.0 Driver

Installe le pilote Universal Serial Bus 2.0 (USB 2.0).

### 4.2.3 Menu Utilitaires

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



Cliquez ici pour afficher la page suivante



Cliquez ici pour afficher la page suivante

### ASUS InstAll-Installation Wizard for Utilities

Installe tous les utilitaires via l'assistant d'installation.

### ASUS Update

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

## ASUS PC Probe II

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



---

N'installez pas ASUS PC Probe II si vous utilisez la fonction TweakIt. Exécuter ces deux fonctions simultanément peut endommager la carte mère.

---

## ASUS AI Suite

Installe ASUS AI Suite.



---

N'installez pas AI Suite si vous utilisez la fonction TweakIt. Exécuter ces deux fonctions simultanément peut endommager la carte mère.

---

## Sound Blaster X-Fi

Installe l'utilitaire Creative Sound Blaster X-Fi.

## Speeding HDD

Installe l'utilitaire ROG Speeding HDD.

## Marvell Yukon VCT Application

Installe les applications Marvell Yukon VCT.

## Marvell Yukon NCU Application

Installe les applications Marvell Yukon CPA.

## Adobe Acrobat Reader 8

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

## Microsoft DirectX 9.0c

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

## Anti-Virus Utility

L'application antivirus détecte les virus et protège votre ordinateur contre les pertes de données.

## 3DMark06 Software

Installe le logiciel 3Dmark06.

### **Corel MediaOne Starter**

Installe l'application Corel MediaOne Starter qui permet de gérer, d'éditer et de protéger facilement vos données multimédia.

### **Ulead Burn.Now**

Installe l'application Ulead Burn. Application de lecture des DVD et CD Audio et création de disques de données.

### **Ulead PhotoImpact 12 SE**

Installe le logiciel d'édition d'image PhotoImpact.

### **Winzip 11**

Installe l'utilitaire Winzip utility for easy file-compression and protection.

## **4.2.4 Menu Make disk**

Le menu Make Disk contient des éléments vous permettant de créer un disque de pilote Intel® ICH9R.



### **Intel ICH9R 32/64 bit RAID/AHCI Driver Disk**

Permet de créer un disque du pilote RAID/AHCI 32/64bits ICH9R.

## 4.2.5 Menu Manual

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



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



## 4.2.6 Menu Video

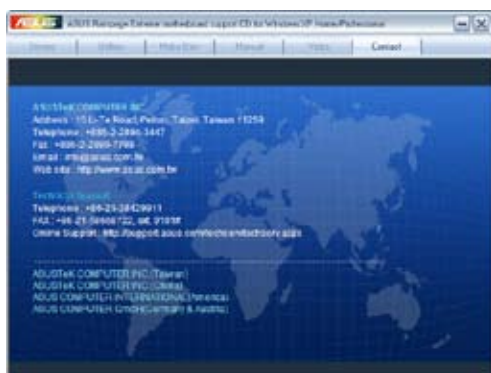
Cliquez sur l'onglet Video pour afficher une liste de clips vidéo. Cliquez sur l'élément Extreme OC Clip pour savoir comment un féru d'overclocking peut battre le record du monde sous 3DMark avec une carte mère ROG.





## 4.2.7 Contacts ASUS

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



## 4.2.8 Autres informations

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

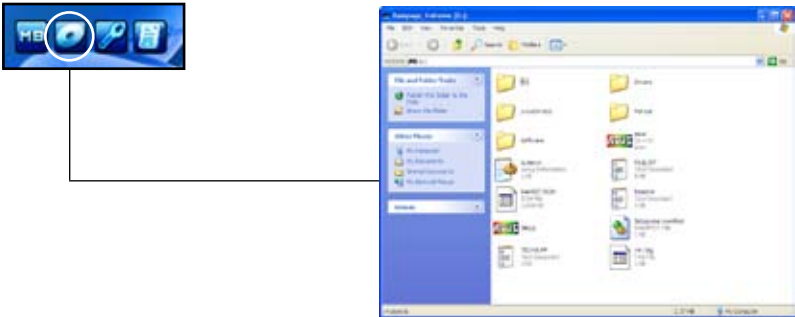
### Motherboard Info

Affiche les informations spécifiques à la carte mère.



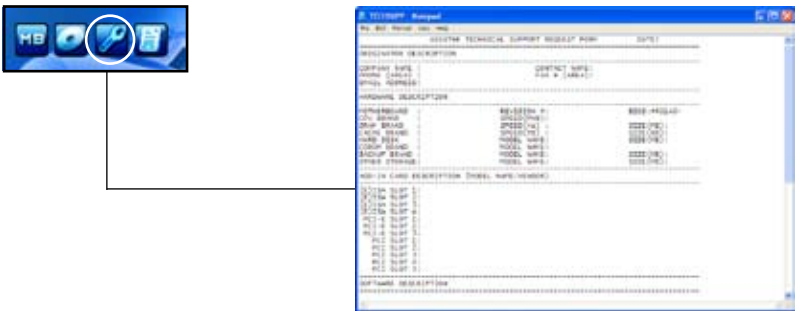
**Browse this DVD**

Affiche le contenu du DVD de support en format graphique.



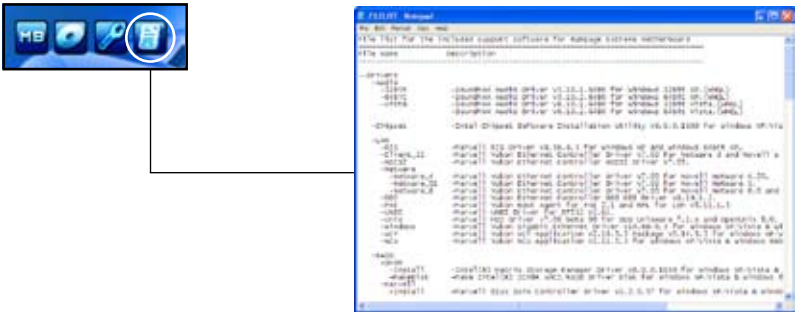
**Technical support form**

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



**Filelist**

Affiche le contenu du DVD de support au format texte.






## Paramètres avancés

Cliquez sur **Device advanced settings** (Paramètres avancés) pour afficher plus d'options de configuration pour le périphérique de lecture et d'enregistrement audio.



## Paramètres de connecteur

Cliquez sur le bouton **Connector Settings** (Paramètres de connecteur)

() pour afficher plus d'options de configuration pour l'un des ports d'entrée/sortie numérique et analogique.



## Options de configuration

Cliquez sur l'un des onglets de cette zone pour configurer vos paramètres audio.



Les options de configuration mentionnées dans cette section sont données à titre indicatif uniquement et peuvent ne pas refléter les options disponibles sur votre écran. Sous Windows Vista™, le Gestionnaire AUDIO HD Realtek détecte automatiquement les périphériques audio connectés aux ports analogiques et numériques et affiche les options de configuration correspondantes.

### Sortie numérique

Le CODEC audio Realtek® vous permet de connecter un périphérique audio externe via le port SPDIF coaxial/optique. Vous pouvez définir votre environnement d'écoute, utiliser la fonction karaoké ou sélectionner l'un des paramètres d'égalisation pré définis pour un meilleur confort d'écoute.



Pour régler les options de sortie numérique :

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek HD, cliquez sur l'onglet **Digital Output** (Sortie numérique).
2. Cliquez sur **Set Default Device** (Définir le périphérique audio par défaut) pour définir le port de sortie numérique comme sortie audio par défaut.
3. Cliquez sur le sous-onglet **Sound Effects** (Effets sonores) pour ajouter des effets, ou cliquez sur le sous-onglet **Default Format** (Format par défaut) pour modifier le format de sortie audio par défaut.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les changements et quitter.

### Haut-parleurs

L'onglet **Speakers** (Haut-parleurs) vous permet de configurer les paramètres de sortie audio pour les ports analogiques.

Pour régler les options de haut-parleur :

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek HD, cliquez sur l'onglet **Speakers** (Haut-parleurs).
2. Cliquez sur **Set Default Device** (Définir le périphérique audio par défaut) pour définir les ports analogiques comme sortie audio par défaut.
3. Cliquez sur le sous-onglet **Speaker Configuration** (Configuration des haut-parleurs) pour régler et tester les options des systèmes de haut-parleurs.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Sound Effects** (Effets sonores) pour ajouter des effets.
5. Cliquez sur le sous-onglet **Room Correction** (Correction de pièce) pour ajuster la distance de chaque haut-parleur.
6. Cliquez sur le sous-onglet **DTS UltraPC** pour activer ou désactiver la fonction DTS UltraPC (disponible sur une sélection de modèles).
7. Cliquez sur le sous-onglet **Default Format** (Format par défaut) pour modifier le format de sortie audio par défaut.
8. Cliquez sur **OK** pour appliquer les changements et quitter.



### Entrée audio

L'onglet **Line In** (Entrée audio) permet de configurer les paramètres d'entrée audio des ports analogiques.

Pour régler les options d'entrée analogique :

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek HD, cliquez sur l'onglet **Line In** (Entrée audio).
2. Cliquez sur **Set Default Device** (Définir le périphérique audio par défaut) pour définir les ports analogiques comme entrée audio par défaut.



## Microphone

L'onglet **Microphone** permet de configurer les paramètres d'entrée audio via le port microphone mais aussi de vérifier si le microphone est correctement connecté.

Pour régler les options du microphone :


1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek HD, cliquez sur l'onglet **Microphone**.
2. Dans le sous-onglet **Microphone Effects** (Effets du microphone), cliquez sur l'option **Noise Suppression** (Suppression du bruit) pour réduire les nuisances sonores environnantes lors d'un enregistrement. Cliquez sur l'option **Acoustic Echo Cancellation** (Annulation de l'écho acoustique) pour réduire l'écho émanant des haut-parleurs avants lors d'un enregistrement. Cliquez sur l'option **Beam Forming** (Formation de faisceaux) pour éliminer les interférences acoustiques.
3. Cliquez sur le sous-onglet **Default Format** (Format par défaut) pour modifier le format d'entrée audio par défaut.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les changements et quitter.



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



### Informations

Cliquez sur le bouton informations (  ) pour afficher des informations relatives à la version du pilote audio, à la version DirectX, au contrôleur audio, au CODEC audio et au paramétrage de la



### Options de configuration

Cliquez sur l'un des onglets de cette zone pour configurer les paramètres audio.

#### Effet Sonore

Pour régler les options de l'effet sonore:

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek, cliquez sur l'onglet **Effet Sonore**.
2. Cliquez sur les boutons de raccourci ou les menus déroulants pour les options permettant de modifier l'environnement acoustique, de régler l'égaliseur ou de régler le karaoké aux paramètres désirés.



3. Cliquez **OK** pour appliquer les paramètres des Effets Sonores et quitter.

### Mélangeur

L'option Mélangeur vous permet de configurer le volume audio de sortie (lecture) et le volume de l'entrée audio (enregistrement).

Pour régler les options du mélangeur:

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek, cliquez sur l'onglet **Mélangeur**.
2. Tournez les boutons du volume pour régler la lecture et/ou le volume d'Enregistrement.




L'option Mélangeur active l'entrée vocale depuis tous les canaux par défaut. Assurez-vous de bien régler tous les canaux sur muet (X) si vous ne souhaitez pas d'entrée vocale.

3. Effectuez des réglages sur Wave, SW Synth, Avant, Arrière, Subwoofer, Volume DVD, Volume Mic, Volume Ligne et Mix Stéréo en cliquant sur les onglets de contrôle et en les faisant glisser vers le haut ou le bas jusqu'à obtenir les niveaux désirés.
4. Cliquez **OK** pour appliquer les paramètres du mélangeur et quitter.

### E/S Audio

L'option E/S Audio vous permet de configurer vos paramètres d'entrée/sortie.

Pour régler les options d'E/S audio:

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek, cliquez sur l'onglet **E/S Audio**.
2. Cliquez sur le menu déroulant pour sélectionner la configuration du canal.
3. La fenêtre des paramètres de contrôle affiche l'état des périphériques connectés. Cliquez sur  pour les options analogiques et numériques.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres d'E/S Audio et quitter.





### Micro:

L'option micro vous permet de configurer vos paramètres d'entrée/sortie et de vérifier si vos équipements audio sont correctement connectés.


Pour régler les options du Micro:

1. Dans le Gestionnaire Audio HD Realtek, cliquez sur l'onglet **Micro**.
2. Cliquez sur le bouton de **Suppression du Bruit** pour réduire le bruit de fond statique pendant l'enregistrement.
3. Cliquez sur le bouton d'**Annulation de l'écho acoustique** pour réduire l'écho provenant des haut-parleurs frontaux pendant l'enregistrement.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres du Micro et quitter.



### Démo Audio 3D

Pour lancer la démo audio 3D :

1. Cliquez sur l'onglet **Démo Audio 3D**.
2. Cliquez sur les boutons appropriés pour modifier les paramètres de son ou d'environnement.
3. Cliquez sur  pour tester vos paramètres.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres et quitter.



### 4.3.2 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 sa mise sous tension. Grâce à cet utilitaire, vous serez assuré que votre ordinateur fonctionne dans des conditions d'opération saines.

#### Installer PC Probe II

Pour installer PC Probe II sur votre ordinateur :

1. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique. L'onglet **Drivers** apparaîtra si l'Exécution automatique est activée.



Si l'Exécution automatique n'est pas activée sur votre ordinateur, parcourez le DVD de support pour repérer le fichier setup.exe du dossier ASUS PC Probe II. Double-cliquez sur le fichier setup.exe pour lancer l'installation.

2. Cliquez sur l'onglet **Utilitaires** (Utilitaires), puis cliquez sur **ASUS PC Probe II**.
3. Suivez les instructions à l'écran pour procéder à l'installation.

#### Lancer PC Probe II

Vous pouvez lancer PC Probe II immédiatement après l'installation, ou à tout moment depuis le Bureau de Windows®.

Pour lancer PC Probe II depuis le Bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Programmes > ASUS > PC Probe II > PC Probe II v1.xx.xx**. Le menu principal de PC Probe II apparaîtra.

Après avoir lancé l'application, l'icône PC Probe II apparaîtra dans la barre de notification de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer la fenêtre de PC Probe II.










#### Utiliser PC Probe II

##### *Menu principal*

Le menu principal de PC Probe II vous permet de visualiser l'état actuel de votre système et de modifier la configuration de l'utilitaire. Le menu principal affiche par défaut la section Preference. Vous pouvez fermer ou afficher la section Preference en cliquant sur le triangle à la droite du menu principal.



Cliquer pour fermer la section Preference

| 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   |

### Capteur d'alerte

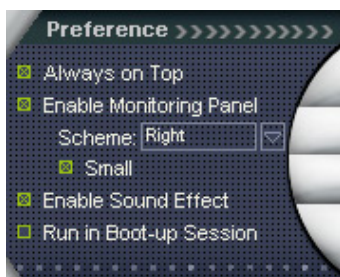
Quand un capteur système détecte un problème, le côté droit du menu principal devient rouge, comme le montre l'illustration ci-dessous.



Le panneau de surveillance de ce capteur devient également rouge. Se référer à la section **Panneaux de surveillance** pour plus de détails.

### Preference

Vous pouvez personnaliser l'application via la section Preference du menu principal. Cochez ou décochez les préférences pour les activer ou les désactiver.



## Panneaux de surveillance du matériel

Ces panneaux affichent les statistiques actuelles d'un capteur système, telle que la rotation des ventilateurs, la températures du CPU, ou les voltages.

Ces panneaux disposent de deux modes d'affichage : hexagonal (grand) et rectangulaire (petit). Quand vous cochez l'option **Enable Monitoring Panel** dans la section Preference, les panneaux de surveillances apparaissent alors sur le Bureau de votre ordinateur.



Grand affichage



Petit affichage

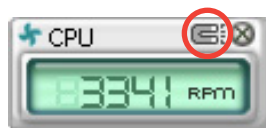
### Modifier la position des panneaux de surveillance

Pour modifier la position des panneaux de surveillance sur le Bureau, cliquez sur le bouton en forme de flèche descendante dans **Scheme options**, puis sélectionnez une position dans la liste. Cliquez sur OK quand vous avez terminé.



### Déplacer les panneaux de surveillance

Les panneaux de surveillance se déplacent de manière solidaire. Si vous souhaitez isoler un panneau du groupe, cliquez sur l'icône en forme d'aimant. Vous pouvez maintenant déplacer ou repositionner le panneau sélectionné de manière indépendante.



### Ajuster le seuil d'un capteur

Vous pouvez ajuster la valeur-seuil d'un capteur en cliquant sur les boutons ci-contre, mais également via le menu **Config**.

En mode d'affichage rectangulaire (petit), vous ne pouvez ajuster la valeur-seuil d'un capteur.

Cliquer pour  
augmenter la  
valeur

Cliquer pour  
diminuer la  
valeur

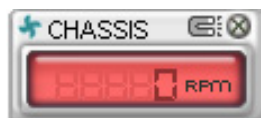


### Alerte des capteurs de surveillance

Un capteur de surveillance devient rouge quand la valeur d'un composant est inférieur ou supérieur à la valeur-seuil. Se référer aux illustrations ci-dessous.



Grand affichage



Petit affichage

### Navigateur WMI

Cliquez sur **WMI** pour afficher le navigateur WMI (Windows Management Instrumentation). Ce navigateur affiche les différentes informations de gestion de Windows®. Cliquez sur un élément du panneau gauche pour afficher les informations sur le panneau droit. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **WMI Information** pour afficher les informations disponibles.



Vous pouvez agrandir ou réduire la taille du navigateur en déplaçant le coin inférieur droit de la fenêtre.

### Navigateur DMI

Cliquez sur **DMI** pour afficher le navigateur DMI (Desktop Management Interface). Ce navigateur affiche les différentes informations de l'ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant DMI Information pour afficher les informations disponibles.



## Navigateur PCI

Cliquez sur **PCI** pour afficher le navigateur PCI (Peripheral Component Interconnect). Ce navigateur fournit des informations concernant les périphériques PCI installés sur votre ordinateur. Cliquez sur le signe plus (+) précédant **PCI Information** pour afficher les informations disponibles.

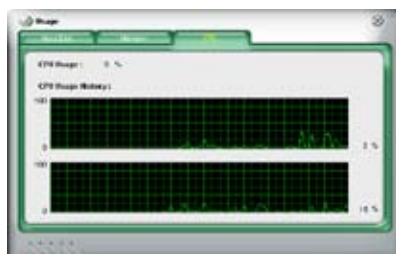


## Usage

Le navigateur **Usage** affiche en temps réel les informations concernant l'utilisation du CPU, de l'espace disque, et de la mémoire. Cliquez sur **USAGE** pour afficher le navigateur Usage.

### Utilisation du CPU

L'onglet **CPU** affiche en temps réel l'utilisation du CPU grâce à un graphique linéaire. Si le CPU intègre la technologie Hyper-Threading, deux lignes graphiques distinctes affichent le fonctionnement des deux processeurs logiques.



### Utilisation de l'espace disque

L'onglet **Hard Disk** affiche l'espace disque utilisé et disponible. Le panneau gauche affiche la liste des lecteurs logiques. Cliquez sur le disque dur dont vous souhaitez visualiser les informations (panneau droit). Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente l'espace disque utilisé (bleu) et disponible.



### Utilisation de la mémoire

L'onglet **Memory** affiche la mémoire utilisée, et disponible. Le graphique de type camembert au bas de la fenêtre représente la mémoire utilisée (bleu) et disponible.



## Configurer PC Probe II

Cliquez sur **CONFIG** pour visualiser et ajuster les valeurs-seuil des capteurs.

Le menu **Config** dispose de deux onglets : **Sensor/Threshold** et **Preference**. L'onglet **Sensor/Threshold** permet d'activer les capteurs et d'ajuster leur valeur-seuil. L'onglet **Preference** permet de personnaliser les alertes des capteurs, et changer l'échelle des températures.



Charge la valeur-seuil  
par défaut de chaque  
capteur

Applique vos  
changements

Annule/  
ignore vos  
changements

Charge la configuration  
enregistrée  
Enregistre votre  
configuration

### 4.3.3 ASUS AI Suite

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

#### Installer AI Suite

Pour installer AI Suite sur votre ordinateur :

1. Placez le DVD de support dans le lecteur optique. L'onglet d'installation des pilotes apparaît si vous avez activé l'Exécution automatique.
2. Cliquez sur l'onglet Utilities, puis cliquez sur **AI Suite**.
3. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour terminer l'installation.

#### Démarrer AI Suite

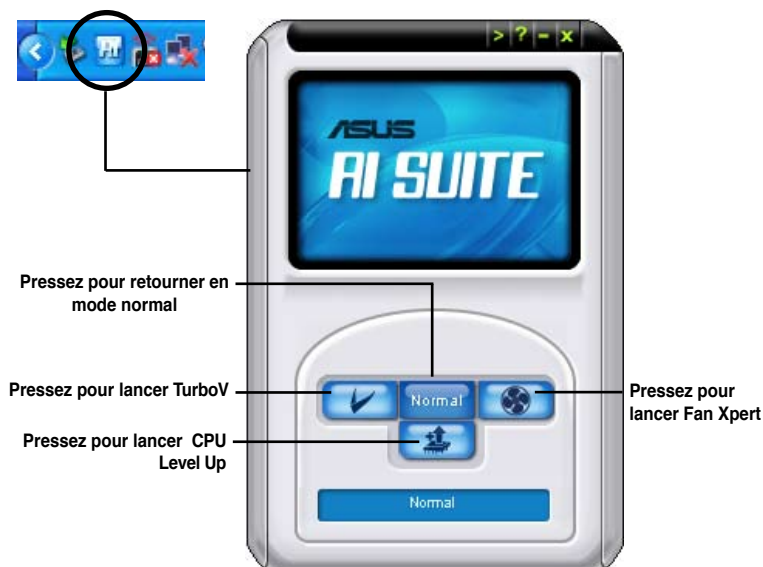
Vous pouvez démarrer AI Suite immédiatement après son installation ou à tout moment depuis le bureau de Windows®.

Pour lancer AI Suite depuis le bureau de Windows®, cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > ASUS > AI Suite > AI Suite v1.xx.xx**. Le menu principal de AI Suite apparaît.

Une fois l'application lancée, l'icône AI Suite apparaîtra sur la barre des tâches de Windows®. Cliquez sur cette icône pour fermer ou restaurer l'application.


#### Utiliser AI Suite

Cliquez sur l'icône de l'utilitaire pour le lancer ou cliquez sur l'icône **Normal** pour restaurer l'état normal du système.






## Boutons d'autres fonctions

Cliquez sur l'icône  située sur le côté droit de la fenêtre principale pour ouvrir la fenêtre de surveillance.




Cliquez sur l'icône  pour basculer entre un affichage de la température en degrés Centigrade ou en degrés Fahrenheit.



### 4.3.4 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.

#### Lancer 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 ventilateur

- **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.

### 4.3.5 CPU Level Up

CPU Level Up vous permet d'overclocker votre système sous Windows® par le biais de divers profils d'overclocking pré-définis.

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 **CPU Level Up** de la fenêtre principale de AI Suite.



### 4.3.6 TurboV EVO

**TurboV EVO** est un outil d'overclocking puissant. 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.

## 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 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 dark theme with a red dragon logo. The interface is divided into several sections: a top bar with 'TurboV' and 'Manual' tabs; a central area for 'Profile' selection and 'Save Profile' button; a section for 'BCLK Frequency', 'CPU Voltage', 'CPU/GPU Core VDD', and 'DRAM Bus Voltage'; and a bottom section for 'Advanced Settings' with various voltage and frequency sliders for CPU, GPU, and DRAM. Red lines and boxes highlight specific areas, which are labeled with French text:

- Overclocking manuel**: Points to the 'Manual' tab.
- Charger un profil**: Points to the 'Profile' dropdown menu.
- Valeurs cibles**: Points to the 'CPU Voltage' and 'CPU/GPU Core VDD' fields.
- Valeurs de départ**: Points to the 'BCLK Frequency' field.
- Paramètres de voltage CPU, chipset et DRAM avancés**: Points to the 'Advanced Settings' section.
- Save the current settings as a new profile**: Points to the 'Save Profile' button.
- Voltage Adjustment bars**: Points to the voltage sliders.
- Cliquez pour afficher/masquer les options avancées**: Points to the 'Advanced Settings' toggle.
- Cliquez pour restaurer tous les paramètres de démarrage**: Points to the 'Reset to Default' button.
- Annuler les modifications**: Points to the 'Cancel' button.
- Appliquer les modifications**: Points to the 'Apply' button.



- Réglez l'option **CPU Ratio Setting** du BIOS sur [Auto] avant d'utiliser la fonction de réglage du ratio de TurboV. Voir 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.

### 4.3.7 ROG Connect

ROG Connect permet de surveiller et de configurer votre système depuis un autre ordinateur.

#### RC TweakIt

Pour utiliser RC TweakIt :

1. Reliez à l'aide du câble ROG Connect fourni votre système à un autre ordinateur.
2. Double-cliquez sur le raccourci **RC TweakIt** du bureau pour activer la fonction.\
3. Utilisez les curseurs et les boutons pour surveiller et de configurer votre système.



4. Cliquez sur **Function** (Fonction) pour afficher plus d'options.



## RC Poster

RC Poster affiche les informations détaillées et récupérées lors du POST. Vous pouvez choisir entre deux modes d'affichage : **String** (Chaîne) et **Code**.



## RC Remote

RC Remote permet d'accéder à votre système via le câble ROG Connect.



## RC Diagram

RC Diagram permet de surveiller et d'enregistrer l'état du système.



## RC BIOS FlashBack

RC BIOS FlashBack permet de basculer d'un BIOS à l'autre et de télécharger le dernier fichier BIOS disponible.



## 4.4 Configurations RAID

Cette carte mère est fournie avec le contrôleur RAID sur le Southbridge Intel® ICH10R supportant les configurations RAID 0, RAID 1, RAID 10, et RAID 5 pour six canaux six indépendents Serial ATA.

- 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 / 7, 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 **4.5 Créer un disque du pilote RAID** pour plus de détails.

### 4.4.1 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 ICH10R vous permet de créer un ensemble 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 ensembles 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 ensemble RAID. Par exemple, des ensembles RAID 0 et RAID 1 ne peuvent être créés qu'avec deux disques durs identiques.



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

Cette carte mère supporte des disques durs SATA. Pour de meilleures performances, installez des disques durs identiques de même capacité et du même modèle pour une configuration RAID.

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.

### 4.4.3 Définir l'élément RAID dans le BIOS

Vous devez définir l'élément RAID dans le BIOS avant de créer un ensemble RAID. Pour ce faire :

1. Entrez dans le BIOS durant le POST.
2. Dans le menu Main, sélectionnez Storage Configuration, puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.
3. Sélectionnez **Configure SATA as**, puis appuyez sur <Entrée> pour afficher les options de configuration.
4. Sélectionnez [RAID] dans les options **Configure SATA as**, puis appuyez sur <Entrée>.
5. Enregistrez vos modifications, puis quittez le BIOS.



---

Se référer au Chapitre 3 pour plus de détail concernant l'accès et la navigation dans le BIOS.

---



---

En raison de certaines limitations du chipset, lorsqu'un port SATA est défini en mode RAID, tous les autres ports fonctionneront sous ce mode.

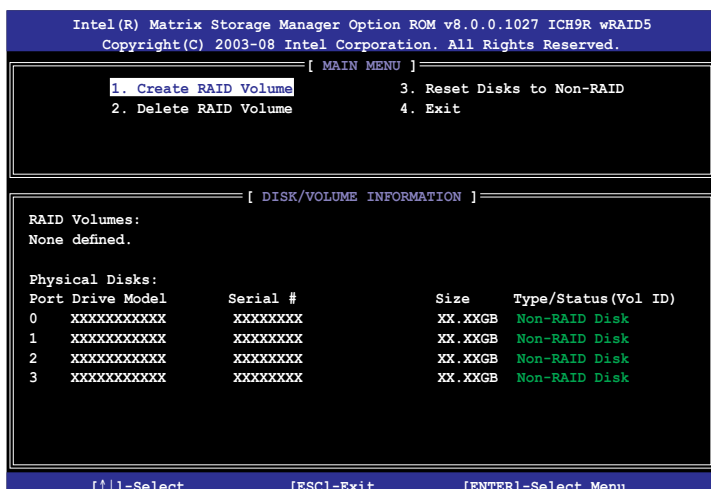
---

## Utilitaire Intel® Matrix Storage Manager Option ROM

L'utilitaire Intel® Matrix Storage Manager Option ROM vous permet de créer des ensembles RAID 0, RAID 1, RAID 10 (RAID 0+1), et RAID 5 à partir de disques durs Serial ATA connectés aux connecteurs Serial ATA supportés par le Southbridge.

Pour entrer dans l'utilitaire Intel® Application Accelerator RAID Option ROM:

1. Installez tous les disques durs Serial ATA.
2. Lancez le système.
3. Pendant le POST, appuyez sur <Ctrl+I> pour afficher le menu principal de l'utilitaire.



Les touches de navigation situées en bas de l'écran vous permettent de naviguer entre les différents menus et de sélectionner les options de ces menus.

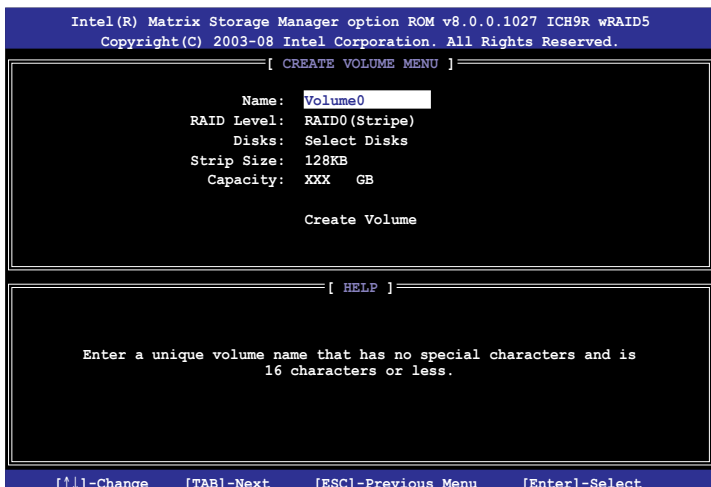


Les écrans de configuration RAID du BIOS illustrés dans ce paragraphe sont donnés à titre d'exemple et peuvent ne pas correspondre exactement aux éléments présents sur votre écran.

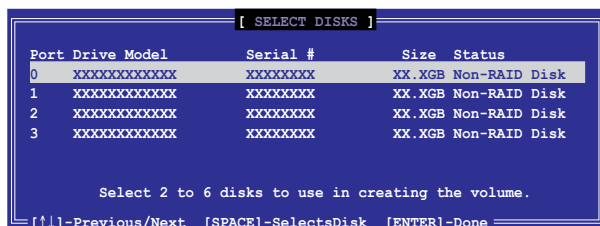
## Créer un ensemble RAID

Pour créer un ensemble RAID 0 :

1. Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **1. Create RAID Volume**, puis appuyez sur <Entrée>. L'écran suivant apparaîtra.



2. Saisissez un nom pour l'ensemble RAID, puis appuyez sur <Entrée>.
3. Quand l'élément **RAID Level** est surligné, appuyez sur les flèches haut/bas pour sélectionner le mode RAID, puis appuyez sur <Entrée>.
4. Quand l'élément **Disks** est surligné, appuyez sur <Entrée> pour sélectionner les disques durs à configurer en ensemble RAID. La fenêtre contextuelle ci-dessous 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.

5. Utilisez les flèches haut-bas pour mettre un disque en surbrillance, puis pressez <Espace> pour le sélectionner. Un petit triangle distinguera ce disque. Pressez <Entrée> pour terminer votre sélection.
6. Utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner la taille des segments de l'ensemble RAID 0, puis pressez <Entrée>. Les valeurs s'échelonnent entre 4 Ko et 128 Ko. La taille par défaut est 128 Ko. Valeurs typiques :  
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. Saisissez la taille désirée de l'ensemble RAID. puis pressez <Entrée>. La valeur par défaut indique la capacité maximale autorisée.
8. Pressez <Entrée> quand l'élément **Create Volume** est surligné. Le message d'avertissement suivant apparaîtra.

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

9. Pressez <Y> pour créer l'ensemble RAID et retourner au menu principal, ou <N> pour retourner au menu **Create Volume**.

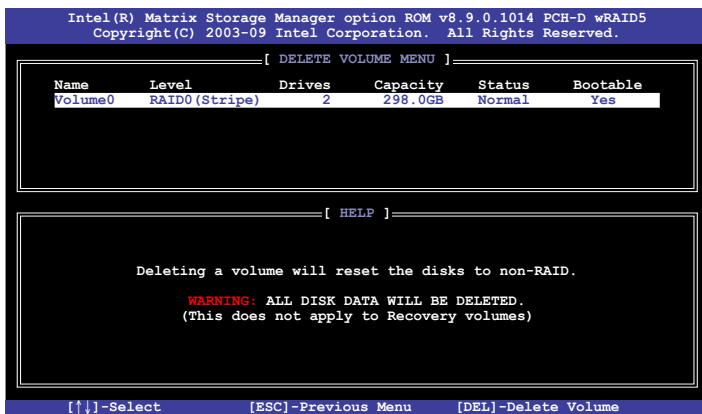
## Supprimer un volume RAID



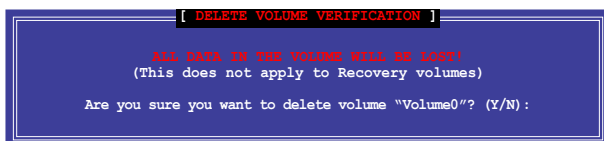
Vous ne pourrez pas restaurer les données après avoir supprimé un volume RAID. Assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données importantes avant de supprimer un volume RAID.

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.

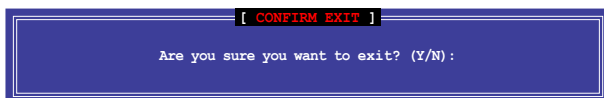


3. Appuyez sur <Y> pour supprimer le volume RAID et retourner au menu principal, ou sur <N> pour retourner au menu **DELETE VOLUME**.

## 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.

## 4.5 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 **4.5.4 Utiliser un lecteur de disquettes USB**.

### 4.5.1 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>.
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.

### 4.5.2 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 **AMD AHCI/RAID 32/64bit xxx 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.

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

Pour installer le pilote RAID sous Windows® XP :

1. Pendant l'installation de l'OS, le système vous invite à presser la touche F6 pour installer un pilote SCSI ou RAID tiers.
2. Pressez <F6> puis insérez la disquette du pilote RAID dans le lecteur de disquettes.
3. Lorsque vous êtes invité à sélectionner l'adaptateur SCSI à installer, assurez-vous d'avoir sélectionné **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller**.
4. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever la procédure.

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

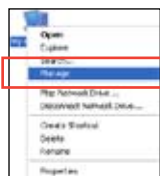
1. Insérez une disquette ou un périphérique USB avec un pilote RAID dans le lecteur de disquette ou dans un port USB.
2. Pendant l'installation du système d'exploitation, sélectionnez **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller**.
3. Suivez les informations qui apparaissent à l'écran afin d'achever la procédure.

### 4.5.4 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 :

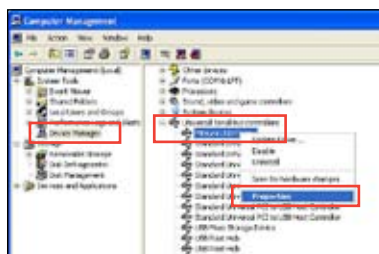
1. Connectez le lecteur de disquettes USB contenant le pilote RAID à un autre ordinateur.



ou



- 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**.

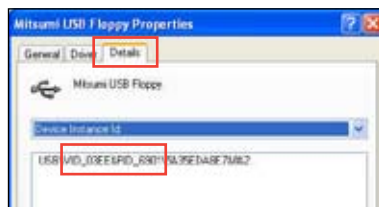


- Sélectionnez **Gestionnaire de périphériques**. Dans l'arborescence **Contrôleurs de bus USB**, faites un clic droit sur **Lecteur de disquettes USB xxxxxx**, puis cliquez sur **Propriétés**.



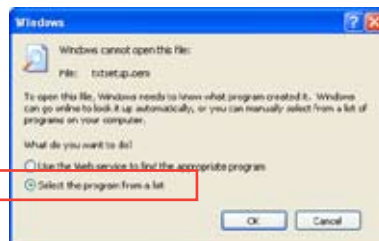
Le nom du lecteur de disquettes USB peut varier selon les fabricants.

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



- Parcourez le contenu de la disquette contenant le pilote RAID pour localiser le fichier **txtsetup.oem**.

- Double-cliquez sur le fichier. Une fenêtre apparaît, vous permettant de sélectionner le programme avec lequel vous souhaitez ouvrir le fichier "oem".



- 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.

Ce chapitre décrit comment installer et configurer plusieurs cartes graphiques.

# 5 Support des technologies Multi-GPU

|     |                                    |     |
|-----|------------------------------------|-----|
| 5.1 | Technologie ATI® CrossFireX™ ..... | 5-1 |
| 5.2 | Technologie NVIDIA® SLI™ .....     | 5-5 |

## 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 Configuration requise

- En mode Dual CrossFireX (2 cartes graphiques), installez deux cartes graphiques compatibles CrossFireX identiques ou une carte graphique compatible CrossFireX à 2 processeurs graphiques certifiée par ATI®.
- Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supporte la technologie ATI CrossFireX. Téléchargez le dernier pilote depuis le site Web d'AMD ([www.amd.com](http://www.amd.com)).
- Assurez-vous que votre bloc d'alimentation fournisse au moins l'alimentation minimum requise pour votre système. Voir page 2-46.



- 
- Nous vous recommandons d'installer des ventilateurs additionnels sur le châssis afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.
  - Visitez le site Web d'ATI (<http://game.amd.com>) pour consulter la liste des cartes graphiques et des applications 3D supportées.
- 

### 5.1.2 Avant de commencer

Afin que la technologie ATI CrossFireX fonctionne correctement, vous devez désinstaller tous les pilotes de carte graphique existants avant d'installer des cartes graphiques ATI CrossFireX sur votre système.

Pour désinstaller les pilotes des autres cartes graphiques :

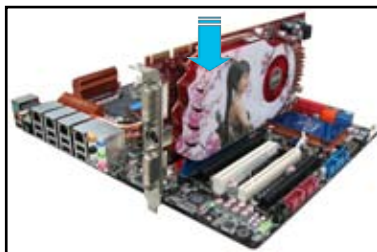
1. Fermez toutes les applications.
2. Pour Windows XP, allez dans **Panneau de configuration > Ajouter/Suppression de programmes**.  
Pour Windows Vista, allez dans **Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités**.
3. Sélectionnez le(s) pilote(s) de votre carte graphique actuelle.
4. Pour Windows XP, sélectionnez **Ajouter/Supprimer**.  
Pour Windows Vista, sélectionnez **Désinstaller**.
5. Eteignez l'ordinateur.

### 5.1.3 Installer deux cartes graphiques CrossFireX™



Le layout de la carte mère fournit dans ce chapitre est fourni uniquement à titre de référence et peut ne pas correspondre exactement au layout de votre carte mère. Toutefois les procédures d'installation sont identiques.

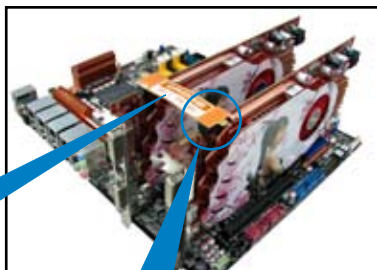
1. Préparez deux cartes graphiques compatibles CrossFireX.
2. Insérez les deux cartes graphiques sur les slots PCIEX16.
3. Assurez-vous que les cartes soient correctement installées sur les slots.



4. Alignez puis insérez fermement le connecteur du pont CrossFireX sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique. Assurez-vous que le connecteur soit correctement installé.

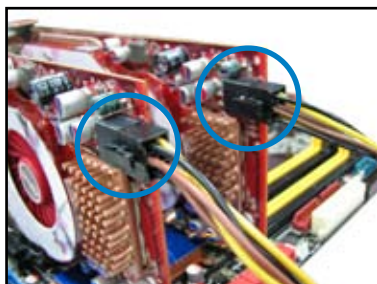


pont CrossFireX



Connecteurs dorés  
CrossFireX

5. Connectez séparément chaque carte graphique à une source d'alimentation auxiliaire.
6. Connectez un câble VGA ou DVI aux cartes graphiques.



## 5.1.4 Installer les pilotes

Référez-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 le dernier pilote depuis le site Web d'AMD ([www.amd.com](http://www.amd.com)).

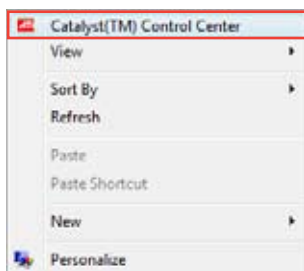
## 5.1.5 Activer le technologie ATI® CrossFireX™

Après avoir installé les cartes graphiques et les différents pilotes, activez la technologie CrossFireX™ avec ATI Catalyst™ Control Center sous Windows.

### Lancer ATI Catalyst Control Center

Pour lancer ATI Catalyst Control Center :

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



2. La fenêtre **Catalyst Control Center Setup Assistant** apparaît lorsque le système détecte la présence de plusieurs cartes graphiques. Cliquez sur **Go** pour accéder à la fenêtre **Catalyst Control Center Advanced View**.



## Activer la technologie CrossFireX

1. Dans la fenêtre de Catalyst Control Center, cliquez sur **Graphics Settings > CrossFireX > Configure.**
2. Dans la liste d'adaptateurs graphiques, sélectionnez la carte graphique à utiliser pour l'affichage.
3. Sélectionnez **Enable CrossFireX.**
4. Cliquez sur **Apply**, puis cliquez sur **OK** pour quitter la fenêtre.



## 5.2 Technologie NVIDIA® SLI™

La carte mère supporte la technologie NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) qui permet d'installer jusqu'à trois cartes graphiques PCI Express™ x16 identiques. Suivez la procédure d'installation décrite dans cette section.

### 5.2.1 Configuration requise

- En mode SLI, vous devez installer deux cartes graphiques SLI-ready identiques certifiées par NVIDIA®.
- Assurez-vous que le pilote de vos cartes graphiques supporte la technologie NVIDIA SLI. Téléchargez le dernier pilote depuis le site Web de NVIDIA ([www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)).
- Assurez-vous que votre bloc d'alimentation (PSU) fournisse au moins l'alimentation minimum requise par votre système. Voir chapitre 2 pour plus de détails.



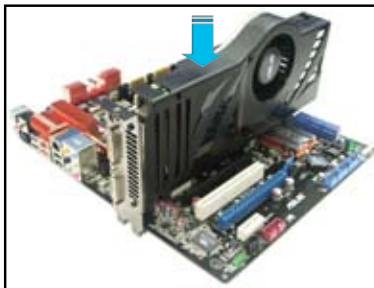
- Nous vous recommandons d'installer des ventilateurs additionnels sur le châssis afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.
- Visitez le site Web de NVIDIA zone (<http://www.nzone.com>) pour consulter la liste des cartes graphiques certifiées et des application 3D supportées.

### 5.2.2 Installer des cartes graphiques compatibles SLI



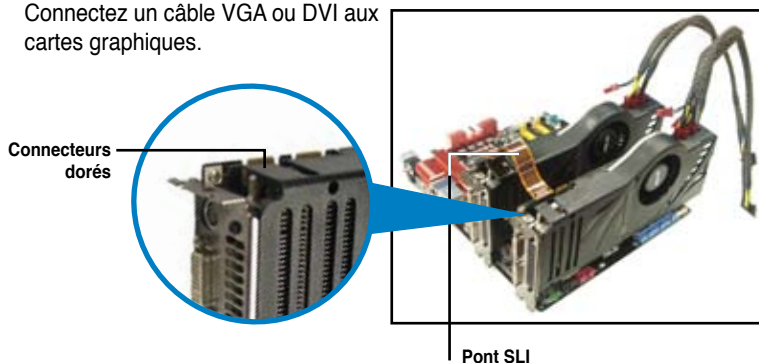
Le layout de la carte mère fournit dans ce chapitre est fourni uniquement à titre de référence et peut ne pas correspondre exactement au layout de votre carte mère. Toutefois les procédures d'installation sont identiques.

1. Préparez deux cartes graphiques compatibles SLI.
2. Insérez les deux cartes graphiques sur les slots PCIEX16.
3. Assurez-vous que les cartes soient correctement insérées dans les slots.





4. Alignez puis insérez fermement le connecteur du pont SLI sur les connecteurs dorés de chaque carte graphique. Assurez vous que la connecteur soient correctement branchés.
5. Connectez deux sources d'alimentation auxiliaires indépendantes sur les deux carte graphiques.
6. Connectez un câble VGA ou DVI aux cartes graphiques.



### 5.2.3 Installer les pilotes du périphérique

Référez-vous à la documentation fournie avec la carte graphique pour installer les pilotes.



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

### 5.2.4 Activer la technologie NVIDIA® SLI™

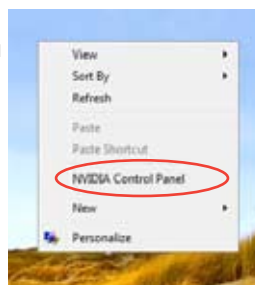
Après avoir installé vos cartes graphiques et les pilotes, activez la fonction SLI dans le panneau de contrôle NVIDIA® sous Windows® Vista™.

#### Lancer le panneau de contrôle NVIDIA

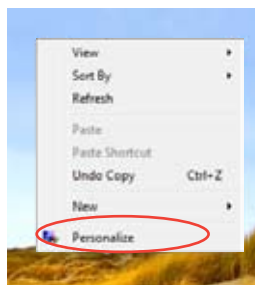
Vous pouvez ouvrir le panneau de contrôle NVIDIA en suivant une des deux méthodes suivantes.

- A. Faites un clic droit sur une zone vide du bureau Windows® et sélectionnez **NVIDIA Control Panel**.

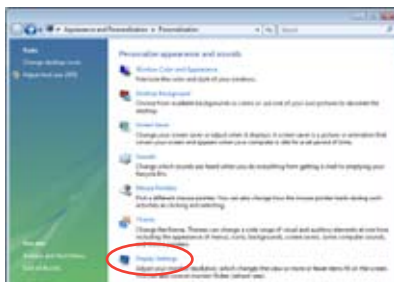
Le Panneau de contrôle NVIDIA apparaît (voir étape B5, page 5-9).



- B. Si vous ne voyez pas l'élément NVIDIA Control Panel dans la liste à l'étape (a), sélectionnez **Personalize** (personnaliser).

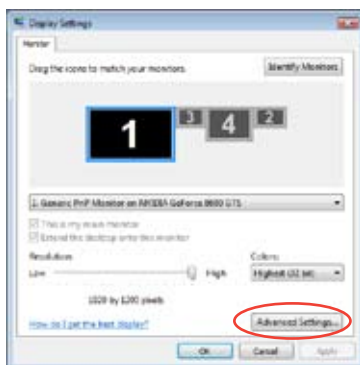


## Lancer le panneau de contrôle



## NVIDIA

Vous pouvez ouvrir le panneau de contrôle



- B4. Sélectionnez l'onglet NVIDIA GeForce, puis cliquez sur **Start the NVIDIA Control Panel** (lancer le panneau de contrôle NVIDIA).



- B5. La fenêtre du panneau de contrôle NVIDIA apparaît.



## Activer la configuration SLI

Depuis le panneau de contrôle NVIDIA, sélectionnez **Set SLI Configuration**. Cliquez sur **Enable SLI** (Activer SLI) pour voir un aperçu du rendu de la technologie SLI. Une fois terminé, cliquez sur **Apply** (Appliquer).



L'appendice inclut des informations  
additionnelles pouvant être requises lors  
de la configuration de la carte mère .

# Informations additionnelles

## Sommaire du chapitre



|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>A.1</b> | <b>Tableau des codes de débogage .....</b>   | <b>A-1</b> |
| <b>A.2</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour BIOS FlashBack .....</b>                               | <b>A-4</b> |
| <b>A.3</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour RC Bluetooth .....</b>                                 | <b>A-4</b> |
| <b>A.4</b> | <b>Liste des fabricants agréés pour les blocs d'alimentation<br/>de 500W ou plus .....</b> | <b>A-5</b> |

## A.1 Tableau des codes de débogage

| Code      | Description  |
|-----------|--|
| CPU INIT  | Initialisation du CPU  |
| DET CPU   | Test de la fonctionnalité de lecture/écriture CMOS.  |
| CHIPINIT  | Initialisation précoce du chipset :<br>-Désactive la mémoire fantôme<br>-Désactive le cache L2 (socket 7 ou inférieur)<br>-Programme les registres de base du chipset  |
| DET DRAM  | Détecte la mémoire<br>-détection automatique de la taille, du type de mémoire DRAM et ECC.<br>-Détection automatique du cache L2   |
| DC FCODE  | Etend le code compressé BIOS à la mémoire DRAM   |
| EFSHADOW  | Appelle le hook du chipset pour copier le BIOS dans la mémoire fantôme E000 & F000.  |
| INIT IO   | Initialise les périphériques d'E/S.  |
| INIT HWM  | Initialise le monitoring matériel  |
| CLR SCRN  | 1. Ecran blanc<br>2. Efface le signal d'erreur CMOS  |
| INIT8042  | 1. Efface l'interface 8042<br>2. Initialise l'autotest 8042  |
| ENABLEKB  | 1. Teste le contrôleur spécial de clavier pour les puces Super I.O des séries Winbond 977.<br>2. Active l'interface clavier.   |
| DIS MS    | 1. Désactive l'interface de la souris PS/2 (optionnel).<br>2. Détecte automatiquement les ports pour clavier & souris suivi par une permutation de port & interface (optionnel).<br>3. Réinitialise le clavier pour les puces Super I/O. |
| R/W FSEG  | Teste le segment fantôme F000h s'il est apte à la lecture/écriture. Si le test échoue, le haut-parleur continue de biper.  |
| DET FLASH | Détecte automatiquement le type de flash pour charger les codes flash de lecture/écriture appropriés dans la zone d'exécution F000 pour le support ESCD & DMI.   |
| TESTCMOS  | Utilise un algorithme pour vérifier l'interface dans l'ensemble des circuits CMOS. Règle aussi l'état d'alimentation de l'horloge temps réel puis vérifie les éventuelles surcharges.  |
| PRG CHIP  | Programme la valeur par défaut du chipset dans le chipset.   |
| INIT CLK  | Initialise le générateur de l'horloge.   |
| CHECKCPU  | Détecte les informations du CPU incluant la marque, le type et le niveau du CPU (586 ou 686).  |
| INTRINIT  | Tableau initial des vecteurs d'interruption.   |
| INTINT9   | Initialise la mémoire tampon INT 09  |

|          |   |
|----------|---|
| CPUSPEED | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programme le MTRR (P6 &amp; PII) du CPU pour les adresses mémoire 0-640K.</li> <li>2. Initialise APIC pour les CPU de type Pentium.</li> <li>3. Programme le chipset en fonction de la configuration CMOS. Exemple: contrôleur IDE embarqué.</li> <li>4. Mesure la vitesse du CPU.</li> <li>5. Appelle la vidéo BIOS.</li> </ol>  |
| VGA BIOS | Initialise VGA BIOS   |
| TESTVRAM | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Initialise le multi-language</li> <li>2. Affiche des informations à l'écran, incluant Award title, le type de CPU et la vitesse du CPU.</li> </ol>  |
| RESET KB | Réinitialise le clavier.  |
| 8254TEST | Test 8254   |
| 8259MSK1 | Teste les bits du masque d'interruption 8259 pour le canal 1.   |
| 8259MSK2 | Teste les bits du masque d'interruption 8259 pour le canal 2.   |
| 8259TEST | Teste la fonctionnalité 8259.   |
| COUNTMEM | Calcule la mémoire totale en testant les derniers 32 bits de chaque secteur.  |
| MP INIT  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programme MTRR pour les CPU M1</li> <li>2. Initialise le cache L2 pour les CPU de type P6 &amp; programme dans le CPU une plage de mémoire cache appropriée.</li> <li>3. Initialise APIC pour les CPU de classe P6.</li> <li>4. Pour une plateforme MP, ajuste la plage de mémoire cache sur une plage inférieure si les plages de mémoire cache entre les différents CPU si elles ne sont pas identiques.</li> </ol> |
| USB INIT | Initialise USB  |
| TEST MEM | Teste toute la mémoire (efface toutes les extensions de mémoire)  |
| SHOW MP  | Affiche le nombre de processeurs (plate-forme multi-processeur)   |
| PNP LOGO | Affiche le logo PnP   |
| ONBD IO  | Initialise les périphériques d'E/S embarqués.   |
| EN SETUP | Okay pour entrer dans l'utilitaire d'installation.  |
| MSINSTAL | Initialise la souris PS/2   |
| CHK ACPI | Prépare les informations de taille de mémoire pour l'appel de fonction: INT 15h ax=E820h  |
| EN CACHE | Allume le cache L2  |
| SET CHIP | Programme les registres du chipset en fonction des éléments décrits dans le tableau Installation & Configuration automatique.   |
| AUTO CFG | Assigne les ressources à tous les périphériques.  |
| INIT FDC | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Initialise le contrôleur du lecteur de disquette</li> <li>2. Paramètre les champs relatifs au lecteur disquette dans "40:hardware".</li> </ol>  |
| DET IDE  | Détecte & installe tous les périphériques IDE: disque dur, LS120, ZIP, CDROM.....   |
| COM/LPT  | Détecte les ports de série & ports parallèles.  |
| DET FPU  | Détecte & installe le coprocesseur  |

|           |   |
|-----------|---|
| CPU CHG   | Nouveau CPU installé.   |
| EZ FLASH  | Exécute EZ Flash.   |
| CPR FAIL  | Erreur CPR  |
| FAN FAIL  | Erreur ventilation  |
| UCODEERR  | Erreur UCODE  |
| FLOPYERR  | Erreur lecteur de disquette   |
| KB ERROR  | Erreur clavier  |
| HD ERR    | Erreur disque dur   |
| CMOS ERR  | Erreur CMOS   |
| MS ERROR  | Erreur souris   |
| SMARTERR  | Erreur de la fonction SMART du disque dur   |
| HM ERROR  | Erreur monitoring matériel  |
| AINETERR  | Erreur AI NET   |
| CASEOPEN  | Châssis ouvert  |
| PASSWORD  | Efface EPA ou la personnalisation du logo.<br>1. Appelle le hook de gestion d'alimentation du chipset.<br>2. Récupère la police utilisée par le logo EPA (sauf pour le logo plein écran)<br>3. Si un mot de passe est paramétré, demande le mot de passe.   |
| USB FINAL | Initialise les périphériques de démarrage ISA PnP<br>1. Initialisation finale USB<br>2. NET PC: construit la structure SYSID<br>3. Passe l'écran en mode texte<br>4. Installe le tableau ACPI en haut de la mémoire.<br>5. Appelle les adaptateurs ISA ROM<br>6. Assigne les IRQ aux périphériques PCI<br>7. Initialise APM<br>8. Efface les redondances des IRQ. |
| INIT ROM  | Initialise les options ROM du périphérique  |
| NUM LOCK  | 1. Programme la sauvegarde de l'heure d'été<br>2. Met à jour la LED du clavier & la vitesse de répétition   |
| UPDT DMI  | 1. Construit le tableau MP<br>2. Crée et met à jour ESCD<br>3. Paramètre le CMOS sur 19ème ou 20ème siècle<br>4. Charge l'heure CMOS dans le DOS<br>5. Crée la table de routage MSIRQ   |
| INT 19H   | Tentative de démarrage (INT 19h)  |



## A.2 Liste des fabricants agréés pour BIOS FlashBack

| Type    | Modèle                      | Système d'exploitation | Remarque         |
|---------|-----------------------------|------------------------|------------------|
| USB 2.0 | Adata MyFlash               | CMOS                   | 2GB Ready Boost  |
|         | Apacer AH221                | CMOS                   | 16GB             |
|         | Kingston DLT/8GBEF          | CMOS                   | 8GB              |
|         | PATRIOT XPORTER MAGNUM 210X | CMOS                   | 64GB Ready Boost |
|         | Adata C801                  | CMOS                   | 32GB             |
|         | AIGO L8206                  | CMOS                   | 1GB              |
|         | Apacer HA202                | CMOS                   | 2GB              |
|         | Corsair CMFUSBSRVR          | CMOS                   | 16GB             |
|         | IENOV0 T160                 | CMOS                   | 2GB              |
|         | NETAC U215                  | CMOS                   | 1GB              |
|         | OCZ Z2B818                  | CMOS                   | 32GB             |
|         | PATRIOT PEF32GUSB           | CMOS                   | 32GB             |
|         | Sandisk CZ8                 | CMOS                   | 16GB             |
|         | Sony USM16GL                | CMOS                   | 16GB             |
|         | TECLAST CF4GBNCU            | CMOS                   | 4GB              |
|         | Transcend JetFlash V60      | CMOS                   | 8GB              |
|         | Transcend TS16GJFV60        | CMOS                   | 16GB             |
|         | iMate combo driver          | CMOS                   | 32G              |

## A.3 Liste des fabricants agréés pour RC Bluetooth

| Marque        | Modèle    |
|---------------|-----------|
| Sony Ericsson | XPERIA X1 |
| ASUS          | P835      |
| Samsung       | I8000     |
| Nokia         | N96       |



Visitez le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour obtenir les dernières listes de compatibilité.

## A.4 Liste des fabricants agréés pour les blocs d'alimentation de 500W ou plus

| Modèle                  | Interface | Système d'exploitation | Type             |
|-------------------------|-----------|------------------------|------------------|
| AcBel PC7030            | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 800W 80 PLUS     |
| AcBel API5PC36          | 3A        | 2007/12/11             | 400W 80 PLUS     |
| AcBel API4PC24          | 2A        | Win7-64time            | 550W             |
| Aelta GPS-550AB         | 2A        | Win7-64time            | 550W             |
| ASUS P-50GA             | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 500W             |
| ASUS P-55GA             | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 550W             |
| ASUS U-65GA             | 2.5A      | Win7 Ultimate          | 650W             |
| ASUS U-75HA             | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 750W             |
| Be quiet P6-PRO-850W    | 3A        | Win7 Ultimate          | 850W             |
| Be quiet BN077          | 4A        | Win7 Ultimate          | 1200W 80 PLUS    |
| Be quiet BN073          | 4A        | Win7-64time            | 650W 80 PLUS     |
| CoolerMaster RS-850EMBA | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 850W 80 PLUS MR  |
| Corsair CMPSU-620HX     | 3A        | Win7 Ultimate          | 620W MR          |
| Corsair HX1000W         | 3.5A      | Win7 Ultimate          | 1000W Gameing MB |
| EnerMAX EGX1000EWL      | 6A        | Win7 Ultimate          | 1000W            |
| OCZ OCZGXS850           | 4A        | Win7 Ultimate          | 850W             |
| Seasonic SS-850EM       | 3A        | Win7-64time            | 850W             |
| Seasonic SS-900HP       | 3A        | Win7-64time            | 900W             |
| Seventeam ST-522HLP     | 2A        | Win7-64time            | 500W             |
| Seventeam ST550EAJ-05F  | 2A        | Win7-64time            | 550W             |
| Snake PSH850V           | 3A        | Win7-64time            | 850W 80 PLUS     |
| Silverstone SST-ST85F   | 3A        | Win7-64time            | 850W 80 PLUS     |
| Silverstone ST1000      | 3A        | Win7-64time            | 1000W            |
| Silverstone ZM1200M     | 4A        | Win7-64time            | 1200W            |
| Tagan TG1100-U33        | 6A        | Win7-64time            | 1100W MR         |
| Thermaltake W0132RE     | 3.5A      | Win7-64time            | 1000W 80 PLUS    |
| Thermaltake W0171       | 3.5A      | Win7-64time            | 1500W 80 PLUS    |



Visitez le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) pour obtenir les dernières listes de compatibilité.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Fabricant                    | ASUSTek COMPUTER INC.                                |
| Adresse                      | No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C |
| Représentant légal en Europe | ASUS COMPUTER GmbH                                   |
| Adresse                      | HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, ALLEMAGNE        |

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.