



# Your PDF Guides

You can read the recommendations in the user guide, the technical guide or the installation guide for ASUS Z87M-PLUS. You'll find the answers to all your questions on the ASUS Z87M-PLUS in the user manual (information, specifications, safety advice, size, accessories, etc.). Detailed instructions for use are in the User's Guide.

**User manual ASUS Z87M-PLUS**  
**User guide ASUS Z87M-PLUS**  
**Operating instructions ASUS Z87M-PLUS**  
**Instructions for use ASUS Z87M-PLUS**  
**Instruction manual ASUS Z87M-PLUS**

**Z87M-PLUS**

**ASUS**

**Carte mère**



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

**Manual abstract:**

@@@@@EN AUCUN CAS ASUS, SES DIRECTEURS, CADRES, EMPLOYÉS OU AGENTS NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPECIAL, SECONDAIRE OU CONSECUTIF (INCLUANT LES DOMMAGES POUR PERTE DE PROFIT, PERTE DE COMMERCE, PERTE D'UTILISATION DE DONNEES, INTERRUPTION DE COMMERCE ET EVENEMENTS SEMBLABLES), MEME SI ASUS A ETE INFORME DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES PROVENANT DE TOUT DEFAUT OU ERREUR DANS CE MANUEL OU DU PRODUIT. LES SPECIFICATIONS ET INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT FOURNIES A TITRE INFORMATIF SEULEMENT, ET SONT SUJETTES A CHANGEMENT A TOUT MOMENT SANS AVERTISSEMENT ET NE DOIVENT PAS ETRE INTERPRETEES COMME UN ENGAGEMENT DE LA PART

D'ASUS. ASUS N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITE POUR TOUTE ERREUR OU INEXACTITUDE QUI POURRAIT APPARAÎTRE DANS CE MANUEL, INCLUANT LES PRODUITS ET LOGICIELS QUI Y SONT DECRITS. Les produits et noms de sociétés qui apparaissent dans ce manuel ne sont utilisés que dans un but d'identification ou d'explication dans l'intérêt du propriétaire, sans intention de contrefaçon. Offer to Provide Source Code of Certain

Software This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product. You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machinereadable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either (1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>; or (2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to: ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept. 15 Li Te Rd., Beitou, Taipei 112 Taiwan In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you. The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code. This offer is valid to anyone in receipt of this information.

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

Informations relatives à la sécurité..

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.. vi . Résumé des spécifications de la Z87M-PLUS..

.....

.....

.....

.....

.....

ix À propos de ce manuel.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

... vii Chapitre 1 : 1.1 1.

1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.2 1.1.

5 1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4 1.2.

5 1.2.6 1.2.7 1.

2.8 1.2.9 2.1 Fonctions spéciales.

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....

..... 1-1 Points forts du produit.

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

... 1-1 5X Protection.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

1-2 Fonctionnalités exclusives.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....

.. 1-3 Solutions thermiques silencieuses...

.....

.....  
.....  
.....

.. 1-4 ASUS EZ DIY. ....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

..... 1-4 . Avant de commencer.

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.... 1-6 Diagramme de la carte mère.....

.....  
.....  
.....

..... 1-7 Processeur...

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

*... 1-9 Mémoire système..*

.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

*. 1-10 . Slots d'extension...*

.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

*.. 1-12 Boutons et interrupteurs embarqués...*

.....

.....  
.....

*. 1-15 . LED embarquées...*

.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

*. 1-17 Connecteurs internes....*

.....

.....  
.....  
.....  
.....

*..... 1-18 Jumper.*

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.... 1-14 Introduction au produit Vue d'ensemble de la carte mère.....

.....  
.....  
.....  
.....

.. 1-6 Chapitre 2 : □ Procédures d'installation de base 2.1.1 2.

1.2 2.1.3 2.1.  
4 2.1.5 2.1.6 2.1.7 2.2 2.1.8 2.

2.1 2.2.2 2.3 2.4 2.2.3 Monter votre ordinateur...

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

2-1 . Installation de la carte mère....

.....  
.....  
.....

..... 2-1 Installation d'un processeur ....

.....  
.....  
.....

2-4 Installation du ventilateur/dissipateur de processeur.....

.. 2-5 Installation d'un module mémoire...

.....  
.....  
.....  
.....

... 2-7 Connexion de périphériques SATA.....

.....  
.....  
.....

..... 2-9 Connecteur d'E/S frontal...

.....  
.....  
.....

2-10 Installation d'une carte d'extension.....

.....  
.....  
.....

...2-11 Connexion des prises d'alimentation ATX..

.....



.....  
.....

..... 3-2 3.2.1 3.2.2 EZ Mode.

.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....

... 3-3 Advanced Mode (Mode avancé).....

.....  
.....  
.....

. 3-4 Le BIOS 3.3 3.4 3.5 3.6 My Favorites (Favoris).....

.....  
.....

.....  
.....  
.....

. 3-6 Menu Main (Principal)...

.....  
.....  
.....  
.....

... 3-7 Menu Ai Tweaker..

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

... 3-9 Menu Advanced (Avancé).....

.....  
.....

.....  
.....  
.....





.....  
.....  
.....

..... 3-46 . *ASUS DRAM SPD Information (Informations de SPD)*. 3-47 .

*ASUS EZ Flash 2 Utility*.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
..... 3-46 3.

*10 3.11 Menu Exit (Sortie)*.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.. 3-48 . *Mettre à jour le BIOS*.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
..... 3-49 3.11.1 3.11.2 3.

*11.3 3.10.4 EZ Update*..

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

..... 3-49 *Utilitaire ASUS EZ Flash 2*..

.....  
.....  
.....  
.....

... 3-50 *Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3*..

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
..... 3-51 *Utilitaire ASUS BIOS Updater*....



.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.... 4-6 . TurboV EVO.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.... 4-7 Fan Xpert 2.

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.... 4-9 USB 3.0 Boost.....

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....4-11 Network iControl.

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

..... 4-12 Assistant USB BIOS Flashback.

.....  
.....  
.....  
.....

..... 4-13 EZ Update....

.....  
.....  
.....

.....  
.....



..... 5-2 . Définir l'élément RAID dans le BIOS.

.....  
.....  
.....

.....  
5-2 Utilitaire Intel® Rapid Storage Technology Option ROM . 5-3 Créer un disque du pilote RAID sans accéder à l'OS....

.....5-7 .

Définitions RAID.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>



*USB Charger+ ASUS GPU Boost Disk Unlocker AI Suite 3 Anti Surge MemOK! Solutions thermiques silencieuses : - Design sans ventilateur : solution à caloducs et MOSFET - □ ASUS Fan Xpert 2 : Fonctionnalité de réglage automatique pour garantir un contrôle optimisé des ventilateurs ASUS EZ DIY - - - - ASUS USB BIOS Flashback ASUS UEFI BIOS EZ Mode ASUS O.*



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

C. Tuner ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS EZ Flash 2 ASUS Q-Design - ASUS Q-Slot - ASUS Q-DIMM - ASUS Q-Shield (continue à la page suivante) xi  
Résumé des spécifications de la Z87M-PLUS Fonctions d'overclocking Precision Tweaker 2 - - - - - vCore : voltage CPU ajustable par incréments de  
0.001V iGPU : voltage iGPU ajustable par incréments de 0.001V vCCIO : voltage I/O ajustable par incréments de 0.001V vCCIN : voltage d'entrée du CPU  
ajustable par incréments de 0.01V vCCSA : voltage d'agent système ajustable par incréments de 0.001V Bus vDRAM : contrôle du voltage mémoire en 191  
étapes vPCH : contrôle du voltage du jeu de puces en 191 étapes SFS (Stepless Frequency Selection) - Réglage de la fréquence BCLK/PCIE de 80MHz à  
300MHz par incréments de 0.

1MHz Protection d'overclocking Interfaces de connexion arrières - ASUS C.P.R.(CPU Parameter Recall) 1 x port combo souris + clavier PS/2 1 x port  
HDMI 1 x port DVI 1 x port VGA 4 x ports USB 3.0/2.0 (bleus ; dont 1 dédié à USB BIOS Flashback) 2 x ports USB 2.0 1 x port réseau (RJ-45) 1 x port de  
sortie S/PDIF (optique) Ports audio 8 canaux Connecteurs USB : - 1 x connecteur USB 3.0/2.0 (pour 2 ports USB 3.0 additionnels) - 3 x connecteurs USB 2.  
0 (pour 6 ports USB 2.0 additionnels) SATA : - 6 x connecteurs SATA 6Gb/s Ventilation : - 1 connecteur pour ventilateurs destinés au processeur - 2  
connecteurs pour ventilateurs destinés aux châssis Alimentation : - 1 x connecteur d'alimentation EATX (24 broches) - 1 x connecteur d'alimentation EATX  
12V (8 broches) 1 x connecteur TPM 1 x connecteur COM 1 x connecteur pour port audio en façade (AAFP) 1 x connecteur système Interfaces de connexion  
internes xii Résumé des spécifications de la Z87M-PLUS Interfaces de connexion internes (suite) Boutons et interrupteurs 1 x bouton MemOK! 1 x  
interrupteur GPU Boost Jumper 1 x jumper d'effacement de la mémoire CMOS Divers 1 x en-tête de sortie S/PDIF BIOS B □ IOS UEFI AMI de 64Mo, PnP,  
DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 4.

0a, BIOS multilingue, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3, My Favorites, Quick Note, Last Modified Log, raccourci F3, Infos de SPD ASUS (Serial  
Presence Detect) et fonction de capture d'écran via touche F12 WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, PXE Pilotes Utilitaires ASUS EZ Update Logiciel anti-virus  
(version OEM) Format uATX : 24.4 cm x 21.3 cm Les spécifications sont sujettes à changement sans avertissement préalable.

Gérabilité réseau Logiciels Format xiii Contenu de la boîte Vérifiez que la boîte de la carte mère contienne bien les éléments suivants. User Manual Carte  
mère ASUS Z87M-PLUS Manuel d'utilisation DVD de support 2 x câbles Serial ATA 6.0 Gb/s 1 x plaque d'E/S ASUS • Si l'un des éléments ci-dessus était  
manquant ou endommagé, contactez votre revendeur. Les éléments illustrés ci-dessus sont données à titre indicatif uniquement. Les spécifications du produit  
peuvent varier selon les modèles. xiv Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau 1 sachet de vis Tournevis Philips (croix) Châssis  
d'ordinateur Bloc d'alimentation Processeur Intel® au format LGA 1150 Ventilateur CPU compatible Intel LGA 1150 Module(s) mémoire Disque(s) dur(s)  
SATA Lecteur optique SATA (optionnel) Carte graphique (optionnel) Les outils et composants illustrés dans le tableau ci-dessus ne sont pas inclus avec la  
carte mère. xv xvi Introduction au produit 1.1 1.1.1 Fonctions spéciales Points forts du produit 1 Compatible avec les processeurs de quatrième génération  
Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium® / Celeron® au format LGA1150 Cette carte mère est compatible avec les derniers processeurs Intel®  
Core™ i7 / i5 / i3 / Pentium® / Celeron® de 4ème génération au format LGA1150.

Ces processeurs offrent des performances graphiques de très haute qualité grâce à leur puce graphique dédiée, aux canaux mémoire DDR3 et aux interfaces  
de connexion PCI Express 2.0/3.0. Jeu de puces Intel® Z87 L'Intel® Z87 Express est le jeu de puces le plus récent conçu pour la prise en charge des  
processeurs Intel® Core™ i7 / i5 / i3 / Pentium® / Celeron® de 4ème génération au format 1155. Il offre de meilleures performances via l'utilisation de liens  
point-à-point série ainsi qu'une bande passante et une stabilité accrues. Ce jeu de puces supporte également jusqu'à six ports USB 3.0 offrant un transfert des  
données 10 fois plus rapide que le standard USB 2.0 et intègre un GPU dédié permettant aux utilisateurs de profiter pleinement des dernières performances  
graphiques. PCI Express® 3.0 Le dernier standard PCI Express offre un encodage amélioré pour des performances doublées par rapport à la norme PCIe 2.  
0 actuelle. De plus, le bus PCIe 3.0 garantit des débits sans précédents, combinés à une transition simple et fluide offerte par la rétrocompatibilité avec les  
standards PCIe 1.0 et PCIe 2.0.

Support des modules mémoire DDR3 cadencés à 2800 (O.C.) / 2666 (O.C.) / 2600 (O.  
C.) / 2400 (O.C.) / 2200 (O.C.) / 2133 (O.C.) / 2000 (O.C.) / 1866 (O.C.)

) / 1800 (O.C.) / 1600 / 1333 MHz, MHz Cette carte mère supporte des modules mémoires DDR3 possédant des taux de transfert de données de 2800 (O.C.) /  
2666 (O.C.) / 2600 (O.C.) / 2400 (O.C.)  
) / 2200 (O.C.) / 2133 (O.C.) / 2000 (O.C.)

) / 1866 (O.C.) / 1800 (O.C.) / 1600 / 1333 MHz, fournissant la largeur de bande la plus élevée requise pour les derniers graphismes 3D, le multimédia et les  
applications Internet.

Technologies Quad-GPU CrossFireX™ Cette carte mère intègre une puce pont PCIe 3 pour la prise en charge de la technologie CrossFireX™. En outre, la  
plate-forme Z87 permet d'optimiser l'allocation PCIe en configurations multi-GPU pour une solution CrossFireX à plusieurs cartes graphiques. Technologie  
Intel® Rapid Start Cette technologie permet au système de sortir d'un état d'hibernation en seulement quelques secondes. La mémoire du système étant  
stockée sur un disque de stockage SSD, le délai de démarrage est quasi instantané tout en gardant la consommation électrique au minimum.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>



Support SATA 6.0 Gb/s en natif Le jeu de puces Intel® Z87 supporte la génération de disques durs basés sur la spécification de stockage Serial ATA (SATA) 6Gb/s et offrant une extensibilité accrue et une bande passante double pour un accès rapide aux données et des sauvegardes instantanées. ASUS Z87M-PLUS 1-1 Technologie Intel® Smart Response\* La technologie Intel® Smart Response, faisant partie intégrante de la politique de protection de l'environnement d'ASUS, permet de réduire les temps de chargement et la consommation électrique de par la diminution des rotations inutiles de la tête de lecture du disque dur. Cette technologie utilise un disque SSD installé (espace disque de 18.6Go minimum requis) comme mémoire cache pour les opérations les plus fréquemment exécutées, afin d'accélérer les interactions entre le disque dur et la mémoire principale. La combinaison des performances du SSD et de la capacité de stockage d'un disque dur traditionnel permet d'accroître la vitesse d'opération jusqu'à six fois plus qu'un système n'utilisant qu'un disque dur, et ce afin de booster les performances globales du système.

\* Intel® Smart Response est pris en charge par la 4ème génération de processeurs Intel® Core™. I \*\* □ n système d'exploitation doit être installé sur un disque dur pour utiliser Intel® Smart U Response. Le SSD est utilisé par la mise en mémoire cache. \*\*\* Le lecteur SSD est réservé pour la mise en mémoire cache des données. Technologie Intel® Smart Connect Cette technologie permet à votre ordinateur de recevoir des mises à jour, pour une sélection d'applications, et ce même lorsqu'il est en mode veille, afin de raccourcir les délais de mise à jour et d'assurer un meilleur confort d'utilisation. 1.1.2 5X Protection 5X PROTECTION Cette carte mère est dotée d'un niveau de protection accru grâce à l'utilisation de composants de très grande qualité comme des ESD testés à partir des standards industriels les plus stricts et éliminant les interférences électrostatiques, des fusibles réarmables placés autour des modules mémoire et permettant de lutter contre les dommages liés aux surtensions et aux court-circuits, et une plaque d'E/S en acier inoxydable résistante à la corrosion. Tous ces atouts font de cette carte mère un exemple de fiabilité et de durabilité. DIGI+ VRM Contrôle précis et stabilité durable de l'alimentation Les modules de régulation de tension (VRM) font parti des composants essentiels de la carte mère.

Un régulateur de tension idéal distribue de manière intelligente le courant au processeur en fonction de ses besoins réels, et ce à tout moment. La vitesse de changement des requêtes de signal numérique (SVID) en provenance du processeur peut s'avérer trop intense pour certains régulateurs de tension traditionnels. ASUS fut l'un de pionniers en matière de contrôleurs d'alimentation numériques, avec l'introduction de systèmes d'alimentation de processeur précis, rapides et à la demande. Cette précision permet non seulement de réduire les pertes énergétiques mais aussi d'améliorer la stabilité du système grâce à un système de distribution constant et cohérent. Chapitre 1 1-2 ASUS DRAM Fuse Protection de la DRAM contre les surtensions et mécanisme de prévention contre les court-circuits Un fusible réarmable protège la carte mère contre les dommages liés aux surtensions et aux court-circuits.

Ce système détend des ports d'E/S aux modules mémoire pour protéger le système et optimiser la durée de vie des composants. Chapitre 1 : Introduction au produit ASUS ESD Guards Protection contre les décharges électrostatiques Les décharges électrostatiques peuvent survenir de manière inopinée et les dommages causés sont souvent sous-estimés. ASUS ESD Guards est conçu autour d'un design de circuit de protection actif garantissant que les décharges électrostatiques sont correctement mises à la terre, et ce afin d'optimiser la durée de vie des composants. Condensateurs d'une durée de vie de 5000 heures Durabilité 2,5 fois plus longue Les condensateurs de grande qualité utilisés sur cette carte mère ASUS assurent une durée de vie atteignant jusqu'à 5,000 heures – soit 2,5 fois plus que les condensateurs traditionnels. Tous les condensateurs embarqués ont fait l'objet de tests rigoureux sous des températures pouvant atteindre 105 degrés et sont conformes aux standards industriels du Japon pour garantir des capacités thermiques et une durabilité excellentes.

Plaque d'E/S en acier inoxydable Revêtement résistant à la corrosion et 3 fois plus durables Les plaques d'E/S des cartes mères ASUS sont fabriquées à partir d'acier inoxydable résistant à la corrosion, et dotées d'une fine couche d'oxyde de chrome permettant d'améliorer encore plus les propriétés anti-corrosives. Soumises à des tests d'endurance de 72 heures pendant lesquelles elles se voient pulvérisées de sel, les plaques d'E/S d'ASUS possèdent une durabilité trois fois plus longue que les plaques ordinaires. 1.1.3 Fonctionnalités exclusives GPU Boost GPU Boost améliore les performances graphique du GPU dédié. Son interface conviviale facilite la flexibilité du réglage des fréquences d'opération et fournit des mises à niveau stables du système quel que soit vos besoins. USB 3.0 Boost ASUS USB 3.0 Boost supporte le protocole UASP (USB Attached SCSI Protocol), le tout dernier standard USB 3.0.

Avec USB 3.0 Boost, le débit d'un périphérique USB peut être accru de manière significative, soit jusqu'à 170%, pour une interface pouvant doré et déjà atteindre des taux de transfert de données impressionnants.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

USB 3.0 Boost est accompagné d'une interface logicielle conviviale permettant d'accélérer spontanément les débits des périphériques USB 3.0 grâce à une fonctionnalité de détection automatique des dispositifs connectés. USB Charger+ Network iControl ASUS Network iControl est un centre de gestion du réseau offrant divers fonctions permettant de simplifier la gestion de la bande passante de votre réseau. Il permet aussi d'établir une connexion automatique à un réseau PPPoE pour faciliter votre accès à Internet. ASUS Z87M-PLUS 1-3 Chapitre 1 Grâce à un contrôleur dédié, rechargez jusqu'à 3 fois plus rapidement tous vos appareils mobiles (ex : smartphone, tablette, etc.), même lorsque votre ordinateur est éteint ou en mode veille/veille prolongée. AI Suite 3 Grâce à son interface d'utilisation conviviale, ASUS AI Suite 3 regroupe toutes les fonctionnalités exclusives d'ASUS en un seul logiciel.

Cette interface vous permet de superviser un overlocking, de gérer le système d'alimentation, la vitesse de rotation des ventilateurs, le voltage, les sondes de surveillance et les appareils mobiles connectés via WiFi. Ce logiciel tout-en-un offre des fonctions variées et simple d'utilisation sans avoir besoin de passer d'un utilitaire à l'autre. EPU EPU (Energy Processing Unit) permet d'optimiser la consommation électrique globale de votre système grâce à un procédé de détection automatique de la charge du système et d'ajustement de sa consommation en courant. Ce système réduit également les nuisances sonores émises par les ventilateurs et étend la durée de vie des composants. MemOK! 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. ASUS Anti-Surge Protection Ce design spécial permet de protéger les composants coûteux ainsi que la carte mère contre les dommages causés par les coupures de courant. 1.1.4 Solutions thermiques silencieuses Conception sans ventilateur - Solution à dissipateur Le système à dissipateur au design stylisé offre une solution thermique à 0-dB pour un système à environnement silencieux.

Les belles courbes offrent non seulement un style esthétique réussi, mais le design spécial du dissipateur permet de baisser la température du jeu de puces et de la zone incluant les phases d'alimentation via un système d'échange de la chaleur efficace. Combinant fiabilité et esthétique, la solution à dissipateur d'ASUS permet aux utilisateurs de bénéficier d'une solution de refroidissement silencieuse, efficace et visuellement attrayante ! ASUS Fan Xpert 2 ASUS Fan Xpert 2 vous offre des paramètres de configuration personnalisable pour garantir un environnement à la fois frais et silencieux. Optimisé par un nouveau mode de réglage automatique des ventilateurs, ASUS Fan Xpert 2 détecte et ajuste automatiquement la vitesse des ventilateurs afin d'offrir des réglages de ventilation optimisés en fonction des spécifications et de la position de chaque ventilateur. Chapitre 1 1-4 1.1.5 ASUS EZ DIY ASUS UEFI BIOS (EZ Mode) L'interface UEFI est la première interface graphique de BIOS allant au-delà de la simple saisie traditionnelle au clavier grâce à la possibilité de configurer le BIOS à la souris et la disponibilité de deux modes d'utilisation. Il supporte aussi en natif les disques durs dont la capacité de stockage est supérieure à 2.2 To. Chapitre 1 : Introduction au produit Le BIOS UEFI ASUS intègre les nouvelles fonctionnalités suivantes rapide : ••••• Possibilité d'ajouter les éléments de configuration les plus fréquemment utilisés à une liste de favoris. Fonction de prise de notes dans le BIOS.

Journal des modifications du BIOS. Touche F12 dédiée aux captures d'écran du BIOS pour partager vos réglages UEFI ou faciliter les dépannages Accès rapide aux informations de SPD (Serial Presence Detect) des modules mémoire permettant notamment de détecter les problèmes liés aux modules mémoire et vous aider à résoudre certaines difficultés rencontrées lors du POST. Nouveau raccourci via la touche F3 pour afficher les informations les plus fréquentes USB BIOS Flashback Solution matérielle révolutionnaire, USB BIOS Flashback est le moyen le plus efficace de mise à jour du BIOS ! Connectez simplement un périphérique de stockage USB et maintenez le bouton de réinitialisation de votre châssis enfoncé pendant 3 secondes pour que le BIOS soit mis à jour sans même avoir à accéder au programme de configuration du BIOS ou au système d'exploitation BIOS. De plus, grâce à sa nouvelle application Windows®, les utilisateurs peuvent régulièrement vérifier la disponibilité et télécharger les mises à jour automatiquement. ASUS Q-Shield ASUS Q-Shield est une plaque métallique spécialement conçue pour une installation simplifiée. Grâce à une meilleure conductivité électrique, il protège idéalement votre carte mère contre l'électricité statique et les perturbations électromagnétiques. 1.1.6 Autres caractéristiques spéciales Interface HDMI HDMI (High Definition Multimedia Surface) est un ensemble de standards vidéo fournissant du contenu vidéo HD 1080p non-compressé et audio multi-canaux par le biais d'un câble unique. De plus, l'interface HDMI prend en charge des résolutions pouvant atteindre jusqu'à 4K/2K.

Cette interface est compatible avec la norme HDCP permettant la lecture de disques HD DVD, Blu-Ray, et tout autre contenu numériquement protégé. ErP Ready ASUS Z87M-PLUS 1-5 Chapitre 1 Cette carte mère est conforme à la norme Européenne ErP (European Recycling Platform) exigeant des produits portant ce logo de satisfaire à certains critères de rendement énergétique.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

Ceci est en accord avec la politique d'ASUS visant à créer des produits écologiques et éco-énergétiques dès la phase de conception pour permettre de réduire l'empreinte de carbone du produit et donc d'atténuer l'impact sur l'environnement. 1.2 1.

2.1 Vue d'ensemble de la carte mère Avant de commencer Suivez les précautions ci-dessous avant d'installer la carte mère ou d'en modifier les paramètres. • • Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale avant de toucher les composants. Utilisez un bracelet 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. • • • Chapitre 1 1-6 Chapitre 1 : Introduction au produit 1.2.2 Diagramme de la carte mère 1 2 3 4 5 6 21.3cm(8.4in) GPU\_Boost 3 7 KBMS\_USB78 DIGI +VRM GPU\_LED CHA\_FAN2 CPU\_FAN SPDIFO HDMI EATX12V ASM 1442 DDR3 DIMM\_A1 (64bit, 240-pin module) DDR3 DIMM\_A2 (64bit, 240-pin module) DDR3 DIMM\_B1 (64bit, 240-pin module) DDR3 DIMM\_B2 (64bit, 240-pin module) DVI\_VGA MemOK! 8 9 24.4cm(9.6in) DRAM\_LED LGA1150 LAN\_USB3\_34 EATXPWR USB3\_56 2 USB3\_12 COM CHA\_FAN1 AUDIO Z87M-PLUS PCIEX16\_1 RTL 8111GR 10 PCIEX1\_1 BATTERY 8MB BIOS Super I/O PCIEX1\_2 ASM1440 LYNX POINT Z87\_SB\_PWR ALC 887 SATA6G\_2 SATA6G\_1 PCIEX16\_2 SATA6G\_3 SATA6G\_4 SATA6G\_6 11 PANEL SATA6G\_5 CLRTC SPDIF\_OUT AAFP TPM USB1314 USB1112 USB910 18 17 16 15 14 13 12 Reportez-vous à la section 1.

2.9 Connecteurs internes et 2.2.1 Connecteurs arrières pour plus d'informations sur les connecteurs internes et externes. ASUS Z87M-PLUS 1-7 Chapitre 1 Contenu du diagramme Connecteurs/Boutons/Interrupteurs/Jumpers/LED 1.   Connecteur COM (10-1 pin COM) 2.  Connecteurs d'alimentation (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V) 3.  Connecteurs de ventilation (4-pin CPU\_FAN, 4-pin CHA\_FAN1/2) 4. Interface de connexion pour processeur LGA1150 5. Interrupteur GPU Boost 6.

Voyant lumineux (LED) GPU Boost (GPU\_LED) 7. Interfaces de connexion pour modules mémoire DDR3 8. Bouton MemOK! 9.  Voyant lumineux (LED) mémoire DRAM (DRAM\_LED) 10.  onnecteur USB 3. 0 C (20-1 pin USB3\_12) 11.  Connecteurs SATA 6.0Gb/s Intel® Z87 (7-pin SATA6G\_1-6) 12.  Jumper d'effacement de la mémoire CMOS (3-pin CLRTC) 13.  Voyant lumineux (LED) d'alimentation (SB\_PWR) 14.

Connecteur panneau système (20-8 pin PANEL) 15.  Connecteurs USB 2.0 (10-1 pin USB910, USB1112, USB1314) 16.  Connecteur TPM (20-1 pin TPM) 17.  Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP) 18.  Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF\_OUT) Page 1-19 1-22 1-21 1-9 1-16 1-17 1-10 1-15 1-17 1-19 1-18 1-14 1-17 1-23 1-20 1-22 1-21 1-20 Chapitre 1 1-8 Chapitre 1 : Introduction au produit 1.2.3 Processeur La carte mère est livrée avec une interface de connexion LGA1150 conçue pour l'installation d'un processeur Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium™ / Celeron™ de 4ème génération. Z87M-PLUS Z87M-PLUS connexion LGA1150 de la Z87M-PLUS Interface de CPU socket LGA1150 • • Assurez-vous que tous les câbles sont débranchés lors de l'installation du processeur. Les processeurs au format LGA1156 et LGA1155 sont incompatibles avec les interfaces de connexion LGA1150.

NE PAS installer de processeur LGA1156 / LGA1155 sur une interface de connexion LGA1150. Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est bien placé sur l'interface de connexion du processeur et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez immédiatement votre revendeur si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur l'interface de connexion, sur les broches ou sur les composants de la carte mère. Conservez-bien le couvercle après avoir installé la carte mère. ASUS ne traitera les requêtes de RMA (Return Merchandise Authorization) que si la carte mère est renvoyée avec le couvercle placé sur l'interface de connexion LGA1150. La garantie du produit ne couvre pas les dommages infligés aux broches de l'interface de connexion du processeur s'ils résultent d'une mauvaise installation/retrait, ou s'ils ont été infligés par un mauvais positionnement, par une perte ou par une mauvaise manipulation ou retrait du couvercle PnP de protection de l'interface de connexion. • • • ASUS Z87M-PLUS 1-9 Chapitre 1 1.2.4 Mémoire système La carte mère est livrée avec quatre interfaces de connexion destinées à l'installation de modules mémoire DDR3 (Double Data Rate 3). Un module DDR3 possède les mêmes dimensions physiques qu'un module DDR2 mais s'encoche différemment pour éviter son installation sur des interfaces de connexion DDR ou DDR2.

NE PAS installer de module mémoire DDR ou DDR2 sur les interfaces de connexion destinées aux modules DDR3. Z87M-PLUS Interfaces de connexion DIMM sockets Z87M-PLUS 240-pin DDR3 pour modules mémoire DDR3 de la Z87M-PLUS Configurations mémoire recommandées Chapitre 1 1-10 Chapitre 1 : Introduction au produit Configurations mémoire Vous pouvez installer des modules mémoire DDR3 non taponnés et non ECC de 1 Go, 2 Go, 4 Go et 8 Go sur les interfaces de connexion DDR3. • Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le canal A et B. Le système se chargera de mapper la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations Dual-Channel (Bi-Canal). Tout excédant de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en Single-Channel (Canal unique).

Selon les spécifications de CPU Intel, un voltage pour module mémoire inférieur à 1.65V est recommandé pour protéger le processeur. Installez toujours des modules mémoire dotés de la même latence CAS.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)  
<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

Pour une compatibilité optimale, achetez des modules mémoire de même marque. En raison d'une limitation d'adressage mémoire sur les systèmes d'exploitation Windows 32 bits, seuls 3Go de mémoire ou moins peuvent être utilisés si vous installez un total de 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 3.5 Menu AI Tweaker pour ajuster la fréquence manuellement.

••••• Les modules mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules mémoire) ou en overlocking. • Les modules mémoire dotés d'une fréquence supérieure à 2133MHz ainsi que leur minutage ou le profil XMP correspondant ne sont pas conformes aux standards JEDEC. La stabilité et la compatibilité de ce type de modules mémoire varie en fonction des caractéristiques du processeur et des autres composants du système. • Installez toujours des modules mémoire dotés de la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'installer des barrettes mémoire identiques ou partageant le même code de données. Consultez votre revendeur pour plus d'informations. •• ASUS offre exclusivement la prise en charge de la fonction Hyper DIMM. La prise en charge de la fonction Hyper DIMM est soumise aux caractéristiques physiques du CPU. Chargez les paramètres X.M.P ou D.

O.C.P dans le BIOS pour la prise en charge Hyper DIMM. Visitez le site Web d'ASUS pour la dernière liste des fabricants de modules mémoire compatibles avec cette carte mère. 1-11 • ASUS Z87M-PLUS Chapitre 1 1.

2.5 Slots d'extension 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. DIGI +VRM Z87M-PLUS PCIEX16\_1 PCIEX1\_1 BATTERY PCIEX1\_2 ASM1440 SB\_PWR PCIEX16\_2 N° 1 2 3 4 Slot Description Slot PCIe 3.0/2.

0 x16\_1 (en mode x16) Slot PCIe 2.0 x1\_1 Slot PCIe 2.0 x1\_2 Slot PCIe 2.0 x16\_2 (en mode x4, compatible avec les cartes PCIe x1 / x4) Chapitre 1 1-12 Chapitre 1 : Introduction au produit Configuration Single VGA/PCIe card Dual VGA/PCIe card Mode de fonctionnement PCI Express 3.0 PCIe 3.0/2.0 x16\_1 PCIe 3.0/2.0 x16\_2 N/D x4 x 16 (recommandé pour une seule carte VGA) x16 ••• Lors de l'utilisation d'une seule carte graphique PCI Express x16, utilisez le slot PCIe 3.0/2.

0 x16\_1 (jaune) pour obtenir de meilleures performances. Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance électrique adéquate lors de l'utilisation de la technologie CrossFireX™. Connectez un ventilateur châssis au connecteur CHA\_FAN1/2 de la carte mère lors de l'utilisation de multiples cartes graphiques pour une meilleur environnement thermique. Le slot PCIe x16\_2 partage sa bande passante avec le slot PCIe x1\_2. Le mode de fonctionnement par défaut est réglé sur x2. Allez dans l'interface de configuration du BIOS pour modifier ce réglage. • Assignation des IRQ pour cette carte mère PCIe x16\_1 partagé ----- A B - C - D - E ----- F ----- partagé ----- G ----- partagé H ----- -- partagé --- PCIe x16\_2 PCIe x1\_1 PCIe x1\_2 Contrôleur SATA Intel Realtek LAN Intel xHCI Intel EHCI 1 Intel EHCI 2 HD Audio partagé ----- partagé partagé ----- partagé - partagé ----- partagé ASUS Z87M-PLUS 1-13 Chapitre 1 1.2.6 Jumper Jumper d'effacement de la mémoire CMOS (3-pin CLRTC) Ce jumper vous permet d'effacer la mémoire RTC (Real Time Clock) du CMOS. La mémoire CMOS stocke les éléments suivants : la date, l'heure et les paramètres du BIOS.

La pile bouton intégrée alimente les données de la mémoire vive du CMOS, incluant les paramètres système tels que les mots de passe. CLRTC Z87M-PLUS 1 2 2 3 Normal (Default) Clear RTC Z87M-PLUS Clear RTC la mémoire CMOS de la Z87M-PLUS Bouton d'effacement de RAM Pour effacer la mémoire RTC : 1.  Eteignez l'ordinateur, débranchez le cordon d'alimentation et retirez la pile de la carte mère. 2.  Passez le jumper des broches 1-2 (par défaut) aux broches 2-3.

Maintenez le capuchon sur les broches 2-3 pendant 5~10 secondes, puis replacez-le sur les broches 1-2. 3. Replacez la pile, branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur. 4.  Maintenez enfoncée la touche Suppr du clavier lors du démarrage et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.

Sauf en cas d'effacement de la mémoire RTC, ne déplacez jamais le jumper des broches CLRTC de sa position par défaut.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)  
<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

L'enlèvement du jumper peut provoquer une défaillance de démarrage. • Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la mémoire RTC, retirez la pile de la carte mère et déplacez de nouveau le jumper pour effacer les données du CMOS. Puis, réinstallez la pile. Vous n'avez pas besoin d'effacer la mémoire RTC lorsque le système plante suite à un overclocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Éteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement restaurer ses valeurs par défaut.

• Chapitre 1 1-14 Chapitre 1 : Introduction au produit 1.2.7 Boutons et interrupteurs embarqués Les boutons et 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. Bouton MemOK! L'installation de modules mémoire incompatibles avec la carte mère peut causer des erreurs d'amorçage du système. Lorsque cela arrive, le voyant DRAM\_LED situé à côté de l'interrupteur MemOK! s'allume de manière continue. Maintenez le bouton MemOK! enfoncé jusqu'à ce que le voyant DRAM\_LED clignote pour lancer le processus de mise au point automatique du problème de compatibilité mémoire et assurer un bon démarrage du système. Z87M-PLUS MemOK! switch Bouton MemOK! de la Z87M-PLUS • • Voir section 1.2.

8 LED embarquées pour l'emplacement exact du voyant DRAM. Le voyant DRAM\_LED s'allume également lorsqu'un module mémoire n'est pas correctement installé. Éteignez le système et réinstallez le module mémoire avant d'utiliser la fonction MemOK!. Le bouton MemOK! ne fonctionne pas sous Windows™.

Lors du processus de réglage, le système charge et teste les paramètres de sécurité intégrée de la mémoire.

Si le test échoue, le système redémarre et testera le set de paramètres de sécurité intégrée suivants. La vitesse de clignotement du voyant DRAM\_LED s'accroît pour indiquer différents processus de test. Par défaut, le système redémarre automatiquement après chaque processus de test. Si les modules mémoire installés empêchent toujours le système de démarrer après l'utilisation de l'interrupteur MemOK!, le voyant DRAM\_LED s'allumera de manière continue. Changez de modules mémoire en vous assurant que ceux-ci figurent bien dans le tableau listant les modules mémoire compatibles avec cette carte mère ou sur le site Web d'ASUS (www.

asus.com). • • • • Si l'échec d'amorçage du système résulte d'un overclocking effectué dans le BIOS, appuyez sur l'interrupteur MemOK! pour démarrer et charger les paramètres par défaut du BIOS. Un message apparaîtra lors du POST pour vous rappeler que les paramètres par défaut du BIOS ont été restaurés. Il est recommandé de télécharger et de mettre à jour le BIOS dans sa version la plus récente à partir du site Web d'ASUS (www.asus.com) après une utilisation de la fonction MemOK! 1-15 • ASUS Z87M-PLUS Chapitre 1 Si vous éteignez l'ordinateur et remplacez les modules mémoire lors du processus de mise au point, le système continuera la mise au point des erreurs liées à la mémoire au redémarrage du système. Pour annuler la procédure, éteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation pendant environ 5-10 secondes. 2. Activer cet interrupteur permet d'optimiser les performances du GPU, le ratio du CPU et d'obtenir des fréquences rapides et stables.

GPU Boost Interrupteur GPU Boost GPU Boost and CPU Ratio Boost GPU Boost and CPU BCLK/Ratio Boost Z87M-PLUS Z87M-PLUS GPU Boost de la Z87M-PLUS Interrupteur GPU Boost switch • • Pour assurer une bonne performance du système, utilisez cet interrupteur lorsque l'ordinateur est éteint. Lorsque l'interrupteur GPU Boost est placé sur la position GPU Boost and CPU Ratio Boost, le système règle automatiquement les ratios du GPU et du CPU pour améliorer les performances de l'ordinateur. Lorsque l'interrupteur GPU Boost est placé sur la position GPU Boost and CPU BCLK/Ratio Boost, le système règle automatiquement les fréquences du GPU, BCLK et le ratio du CPU pour améliorer les performances de l'ordinateur. • • Le voyant GPU Boost localisé près de l'interrupteur GPU Boost s'allume lorsque ce dernier est activé. Voir section 1.2.8 LED embarquées pour l'emplacement exact du voyant GPU Boost. Si vous activez cet interrupteur sous le système d'exploitation, la fonction GPU Boost sera activée au prochain démarrage. Vous pouvez utiliser les fonctionnalités Auto Tuning et TurboV de l'application Ai Suite 3, les options du BIOS et activer l'interrupteur GPU Boost simultanément. Toutefois, le système ne prendra en compte que le dernier réglage d'overclocking effectué.

• • Chapitre 1 1-16 Chapitre 1 : Introduction au produit 1.2.8 1. LED embarquées La carte mère est fournie avec un voyant d'alimentation qui s'allume pour indiquer que le système est 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 ce voyant lumineux. Voyant lumineux d'alimentation SB\_PWR ON Standby Power OFF Powered Off Voyant d'alimentation LED Z87M-PLUS Onboard de la Z87M-PLUS 2. Voyant lumineux DRAM Cette LED (voyant lumineux) indique le statut des modules mémoire lors du processus de démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée or du POST, la LED située à côté du composant concerné par l'erreur s'allume jusqu'à ce que le problème soit réglé.



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>

*Ce design convivial permet de localiser très rapidement la source d'une erreur.*

*DRAM LED Z87M-PLUS Voyant DRAM de la Z87M-PLUS Z87M-PLUS DRAM LED 3. Voyant lumineux GPU Boost Ce voyant s'allume lorsque l'interrupteur GPU Boost est activé. GPU\_LED Z87M-PLUS Z87M-PLUS GPU de la LED Voyant GPU Boost Z87M-PLUS ASUS Z87M-PLUS 1-17 Chapitre 1 1.2.9 1. Connecteurs internes Connecteurs SATA 6.0 Gb/s Intel® Z87 (7-pin SATA6G\_1-6 [jaunes]) Ces connecteurs sont destinés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs Serial ATA 6.0 Gb/s. Si vous installez des disques durs Serial ATA, vous pouvez créer des ensembles RAID 0, 1, 5 et 10 avec la technologie Intel® Rapid Storage par le biais du jeu de puces Intel® Z87. SATA6G\_1 GND RSATA\_RXP1 RSATA\_RXN1 GND RSATA\_TXN1 RSATA\_TXP1 GND SATA6G\_2 GND RSATA\_RXP2 RSATA\_RXN2 GND RSATA\_TXN2 RSATA\_TXP2 GND SATA6G\_3 SATA6G\_4 GND RSATA\_TXP3 RSATA\_TXN3 GND RSATA\_RXN3 RSATA\_RXP3 GND SATA6G\_5 GND RSATA\_RXP5 RSATA\_RXN5 GND RSATA\_TXN5 RSATA\_TXP5 GND Z87M-PLUS Connecteurs SATA 6.*

*0Gb/s connectors Z87M-PLUS SATA 6.0Gbs de la Z87M-PLUS • Ces connecteurs sont réglés en mode [AHCI] par défaut. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément SATA Mode du BIOS sur [RAID]. Voir section 3.6.3 SATA Configuration pour plus de détails. Avant de créer un volume RAID, consultez la section 5.1 Configurations RAID ou le guide de configuration RAID inclus dans le dossier Manual du DVD de support. Pour l'utilisation de la fonction NCQ ou de branchement à chaud, réglez le mode d'opération des connecteurs SATA dans le BIOS sur [AHCI]. Voir section 3.*

*6.3 SATA Configuration pour plus de détails. • • 1-18 GND RSATA\_RXP6 RSATA\_RXN6 GND RSATA\_TXN6 RSATA\_TXP6 GND GND RSATA\_TXP4 RSATA\_TXN4 GND RSATA\_RXN4 RSATA\_RXP4 GND SATA6G\_6 Chapitre 1 Chapitre 1 : Introduction au produit 2. Connecteur USB 3.0 (20-1 pin USB3\_12) Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB3.*

*0 additionnels et est conforme au standard USB 3.0 qui peut supporter un débit pouvant atteindre jusqu'à 480 Mbps. Si le panneau avant de votre châssis intègre un connecteur USB 3.0, vous pouvez utiliser ce connecteur pour brancher un périphérique USB 3.0. USB3\_12 Z87M-PLUS USB3.0 Front panel connector Connecteur USB 3.0 de la Z87M-PLUS • • Le module USB 3.0 est vendu séparément. Ces connecteurs sont basés sur la spécification xHCI. Il est recommandé d'installer le pilote approprié pour profiter pleinement des ports USB 3.0 sous Windows® 7. 3. Connecteur COM (10-1 pin COM1) Ce connecteur est réservé à un port série (COM). Connectez le câble du module de port série sur ce connecteur, puis installez le module sur un slot PCI libre de la carte mère.*

*COM RXD DTR DSR CTS Z87M-PLUS Z87M-PLUS pour port COM de la connector Connecteur Serial port (COM) Z87M-PLUS Le module COM est vendu séparément. DCD TXD GND RTS RI PIN 1 ASUS Z87M-PLUS 1-19 Chapitre 1 4. Connecteur audio numérique (4-1 pin SPDIF\_OUT) Ce connecteur est destiné à un/des port/s additionnel S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface). Z87M-PLUS SPDIF\_OUT Z87M-PLUS audio numérique de la Z87M-PLUS Connecteur Digital audio connector Le module S/PDIF est vendu séparément. 5. Connecteurs USB 2.0 (10-1 pin USB910; USB1112; USB1314) Ces connecteurs sont dédiés à des ports USB2.0. Connectez le câble du module USB à l'un de ces connecteurs, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis. Ces connecteurs sont conformes au standard USB 2.*

*0 qui peut supporter un débit de 48 Mbps. USB1314 USB+5V USB\_P13USB\_P13+ GND NC SPDIFOUT GND +5V USB1112 USB+5V USB\_P11USB\_P11+ GND NC USB910 USB+5V USB\_P9USB\_P9+ GND NC USB+5V USB\_P10USB\_P10+ GND PIN 1 Z87M-PLUS USB+5V USB\_P14USB\_P14+ GND Z87M-PLUS USB2.0 connectors Connecteurs USB 2.0 de la Z87M-PLUS Ne connectez pas de câble 1394 aux connecteurs USB pour éviter d'endommager la carte mère ! • • Le module USB 2.0 est vendu séparément.*

*Ces connecteurs sont basés sur la spécification xHCI. Il est recommandé d'installer le pilote approprié pour profiter pleinement des ports USB 2.0 sous Windows® 7. 1-20 USB+5V USB\_P12USB\_P12+ GND PIN 1 PIN 1 Chapitre 1 Chapitre 1 : Introduction au produit 6. Connecteurs de ventilation (4-pin CPU\_FAN; 4-pin CHA\_FAN1/2) Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble correspond à la broche de terre de chaque connecteur.*

*CHA\_FAN2 CPU\_FAN CHA\_FAN PWM CHA\_FAN IN CHA\_FAN PWR GND CPU\_FAN PWM CPU\_FAN IN CPU\_FAN PWR GND CHA\_FAN1 Z87M-PLUS Z87M-PLUS Fan connectors Connecteurs de ventilation de la Z87M-PLUS • N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur pour CPU au connecteur CPU\_Fan de la carte mère. Un flux d'air insuffisant dans le châssis peut endommager les composants de la carte mère. Ce connecteur n'est pas un jumper ! Ne placez pas de capuchon de jumper sur ce connecteur. Le connecteur CPU\_FAN prend en charge les ventilateur pour CPU d'une puissance maximale de 1A (12 W). Tous les connecteurs de ventilation de cette carte mère sont compatibles avec la fonction ASUS FAN Xpert 2. • • 7. Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP) Ce connecteur est dédié au module E/S audio disponibles en façade de certains boîtiers d'ordinateurs et prend en charge les standards audio AC '97 et HD Audio. AGND NC SENSE1\_RETUR SENSE2\_RETUR CHA\_FAN PWM CHA\_FAN IN CHA\_FAN PWR GND AGND NC NC PIN 1 AAFP PORT1 L PORT1 R PORT2 R SENSE\_SEND PORT2 L MIC2 MICPWR Line out\_R NC Line out\_L Z87M-PLUS NC HD-audio-compliant pin definition Legacy AC'97 compliant definition Z87M-PLUS audio pour panneau connector Z87M-PLUS Connecteur Front panel audio avant de la • • Nous vous recommandons de brancher un module HD Audio sur ce connecteur pour bénéficier d'un son de qualité HD. Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément Front Panel Type du BIOS soit réglé sur [HD]. Pour les modules AC'97, réglez l'élément Front Panel Typ sur [AC97].*

*Par défaut, ce connecteur est défini sur [HD Audio]. 1-21 ASUS Z87M-PLUS Chapitre 1 8. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V) Ces connecteurs sont destinés aux prises d'alimentation ATX.*



[You're reading an excerpt. Click here to read official ASUS Z87M-PLUS user guide](http://yourpdfguides.com/dref/5475009)

<http://yourpdfguides.com/dref/5475009>