

GA-Z97X-Gaming 7

GA-Z97X-Gaming 5

GA-Z97X-Gaming 3

Manuel d'utilisation

Rév. 1001

GA-Z97X-Gaming 7



GA-Z97X-Gaming 5



GA-Z97X-Gaming 3



Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer,

G.B.T. Technology Trading GmbH

Address: Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

Declare that the product

Product Type: Carte mère

Product Name: GA-Z97X-Gaming 7

conforms with the essential requirements of the following directives:

☒ 2004/108/EC EMC Directive:

☒ Conduction & Radiated Emissions:	EN 55022:2010
☒ Immunity:	EN 55024:2010
☒ Power-line harmonics:	EN 61000-3-2:2006+A2:2009
☒ Power-line flicker:	EN 61000-3-3:2008

☒ 2006/95/EC LVD Directive

☒ Safety:	EN60950-1:2006+A12:2011
---	-------------------------

☒ 2011/65/EU RoHS Directive

☒ Restriction of use of certain substances in electronic equipment:	This product does not contain any of the restricted substances listed in Annex II, in concentrations and applications banned by the directive.
---	--

☒ CE marking



Signature: Timmy Huang

(Stamp)

Date: Apr. 7, 2014

Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (626) 854-9338/ (626) 854-9326

hereby declares that the product

Product Name: Carte mère

Model Number: GA-Z97X-Gaming 7

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Ertic Lu

Date: Apr. 7, 2014

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer,

G.B.T. Technology Trading GmbH

Address: Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

Declare that the product

Product Type: Carte mère

Product Name: GA-Z97X-Gaming 5

conforms with the essential requirements of the following directives:

☒ 2004/108/EC EMC Directive:

☒ Conduction & Radiated Emissions:	EN 55022:2010
☒ Immunity:	EN 55024:2010
☒ Power-line harmonics:	EN 61000-3-2:2006+A2:2009
☒ Power-line flicker:	EN 61000-3-3:2008

☒ 2006/95/EC LVD Directive

☒ Safety:	EN60950-1:2006+A12:2011
---	-------------------------

☒ 2011/65/EU RoHS Directive

☒ Restriction of use of certain substances in electronic equipment:	This product does not contain any of the restricted substances listed in Annex II, in concentrations and applications banned by the directive.
---	--

☒ CE marking



Signature:

Timmy Huang

(Stamp)

Date: Mars 26, 2014

Name:

Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name:G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (626) 854-9338/ (626) 854-9326

hereby declares that the product

Product Name: Carte mère

Model Number: GA-Z97X-Gaming 5

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Mars 26, 2014

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer,

G.B.T. Technology Trading GmbH

Address: Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

Declare that the product

Product Type: Carte mère

Product Name: GA-Z97X-Gaming 3

conforms with the essential requirements of the following directives:

☒ 2004/108/EC EMC Directive:

☒ Conduction & Radiated Emissions:	EN 55022:2010
☒ Immunity:	EN 55024:2010
☒ Power-line harmonics:	EN 61000-3-2:2006+A2:2009
☒ Power-line flicker:	EN 61000-3-3:2008

☒ 2006/95/EC LVD Directive

☒ Safety:	EN60950-1:2006+A12:2011
---	-------------------------

☒ 2011/65/EU RoHS Directive

☒ Restriction of use of certain substances in electronic equipment:	This product does not contain any of the restricted substances listed in Annex II, in concentrations and applications banned by the directive.
---	--

☒ CE marking



Signature:

Timmy Huang

(Stamp)

Date: Mars 20, 2014

Name:

Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name:G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (626) 854-9338/ (626) 854-9326

hereby declares that the product

Product Name: Carte mère

Model Number: GA-Z97X-Gaming 3

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Mars 20, 2014

Copyright

© 2014 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. Tous droits réservés.

Les marques commerciales utilisées dans ce manuel sont des marques enregistrées par leurs propriétaires respectifs.

Décharge de responsabilité

Les informations contenues dans ce manuel sont protégées par les lois sur le copyright et appartiennent à GIGABYTE.

GIGABYTE se réserve le droit de faire des modifications aux spécifications ou aux fonctions décrites dans ce manuel sans préavis.

Aucune partie de ce manuel ne doit être reproduite, copiée, traduite, envoyée ou publiée sous aucune forme ou par quelque moyen que ce soit sauf avec la permission écrite de GIGABYTE.

Types de documents

Pour vous aider à apprendre à utiliser ce produit, GIGABYTE fournit les types de documents suivants :

- Pour une introduction rapide au produit, lisez le Guide d'installation rapide inclus avec le produit.
- Pour des informations détaillées sur le produit, lisez le Manuel d'utilisation.

Pour des informations sur le produit, vérifiez notre site Web : <http://www.gigabyte.fr>

Identification de la version de révision de votre carte mère

Le numéro de la version de révision de votre carte mère ressemble à ceci : « REV: X.X. »

Par exemple, « REV : 1.0 » indique que la version de révision de la carte mère est 1.0.

Vérifiez la version de révision de votre carte mère avant de mettre à jour le BIOS de la carte mère, les pilotes ou lorsque vous voulez obtenir des informations techniques.

Exemple:

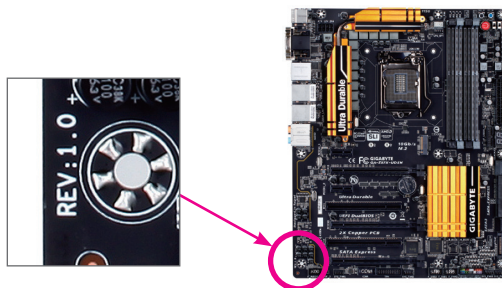


Table des matières

Contenu de la boîte	8
Accessoires optionnels	8
Disposition de la carte mère GA-Z97X-Gaming 7	9
Disposition de la carte mère GA-Z97X-Gaming 5/3	10
Diagramme de bloc de carte mère GA-Z97X-Gaming 7	11
Diagramme de bloc de carte mère GA-Z97X-Gaming 5/3	12
 Chapitre 1 Installation matérielle	 13
1-1 Précautions d'installation	13
1-2 Spécifications du produit	14
1-3 Installation du processeur et de son dispositif de refroidissement	18
1-3-1 Installation du processeur	18
1-3-2 Installation du dispositif de refroidissement du processeur	20
1-4 Installation de la mémoire	21
1-4-1 Configuration de mémoire à canal double	21
1-4-2 Installation d'une mémoire	22
1-5 Installation d'une carte d'extension	23
1-6 Paramétrage d'AMD CrossFire™/NVIDIA® SLI™ Configuration	24
1-7 Connecteurs du panneau arrière	25
1-8 Boutons intégrés, interrupteurs et DEL ①	27
1-9 Connecteurs internes	29
 Chapitre 2 Configuration du BIOS	 40
2-1 Écran de démarrage	41
2-2 Main Menu (Menu Principal)	42
2-3 M.I.T.	45
2-4 System Information (Informations système)	57
2-5 BIOS Features (Fonctions du BIOS)	58
2-6 Peripherals (Périphériques)	62
2-7 Power Management (Gestion de l'alimentation)	67
2-8 Save & Exit (Sauvegarder & Quitter)	69
 Chapitre 3 Configuration des disques durs SATA	 70
3-1 Configuration des contrôleurs Intel® Z97 SATA	70
3-2 Configuration du contrôleur Marvell® 88SE9172 SATA ①	82
3-3 Installation du pilote SATA RAID/AHCI et du système d'exploitation	87

Chapitre 4 Installation des pilotes.....	94
4-1 Chipset Drivers (Pilotes de la puce)	94
4-2 Application Software (Logiciel d'application).....	95
4-3 Information (Informations)	95
Chapitre 5 Fonctions uniques.....	96
5-1 Utilitaire de mise à jour du BIOS	96
5-1-1 Mise à jour du BIOS avec l'utilitaire Q-Flash.....	96
5-1-2 Mise à jour du BIOS avec l'utilitaire @BIOS	99
5-2 APP Center.....	100
5-2-1 EasyTune.....	101
5-2-2 System Information Viewer.....	102
5-2-3 EZ Setup	103
5-2-4 Fast Boot.....	108
5-2-5 Smart TimeLock.....	109
5-2-6 Smart Recovery 2	110
5-2-7 USB Blocker.....	112
5-2-8 Smart Switch.....	113
5-2-9 Game Controller.....	114
Chapitre 6 Appendice.....	115
6-1 Gestionnaire de réseau Qualcomm® Atheros Killer	115
6-2 Configuration des entrées et sorties audio.....	116
6-2-1 Configuration de l'audio à 2/4/5.1/7.1 canaux.....	116
6-2-2 Configurer la sortie S/PDIF	118
6-2-3 Configuration de l'enregistrement avec microphone.....	119
6-2-4 Utilisation de l'enregistreur de son	121
6-2-5 Creative Software Suite.....	122
6-3 Guide de dépannage	125
6-3-1 Questions fréquentes (FAQ).....	125
6-3-2 Procédure de dépannage	126
6-4 Codes DEL de débogage ①.....	128
Informations réglementaires.....	132
Contactez-nous.....	134

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

Contenu de la boîte

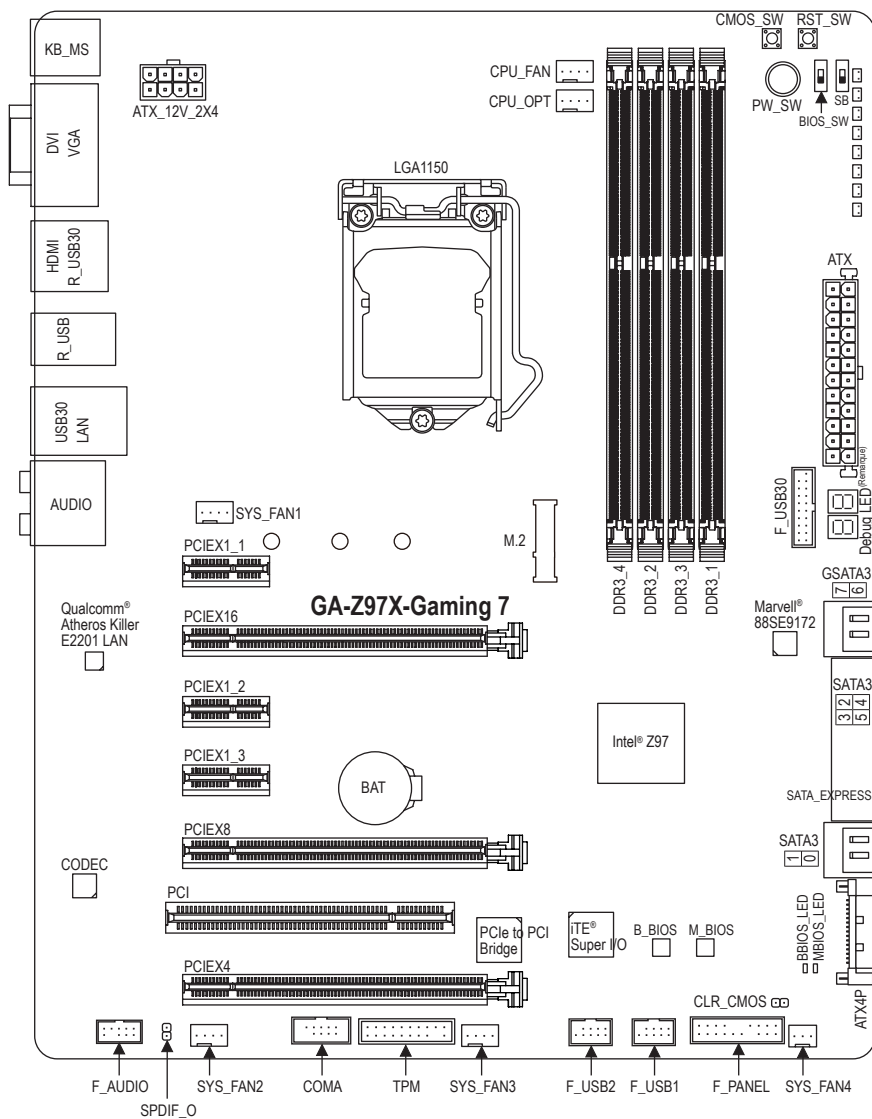
- ☒ carte mère GA-Z97X-Gaming 7, GA-Z97X-Gaming 5, ou GA-Z97X-Gaming 3
- ☒ Disque des pilotes de la carte mère
- ☒ Manuel d'utilisation
- ☒ Guide d'installation rapide
- ☒ Quatre câbles SATA
- ☒ Capot I/O
- ☒ Connecteur de pont SLI 2-Way

Le contenu de la boîte ci-dessus est pour référence uniquement, les éléments actuels fournis dépendent du type de produit obtenu. Le contenu de la boîte est sujet à modifications sans préavis.

Accessoires optionnels

- ☐ Support à 2 ports USB 2.0 (Pièce n° 12CR1-1UB030-6*R)
- ☐ Support eSATA (Pièce n° 12CF1-3SATPW-4*R)
- ☐ Panneau avant 3.5" avec 2 ports USB 3.0/2.0 (Pièce n° 12CR1-FPX582-2*R)
- ☐ Câble de port COM (Pièce n° 12CF1-1CM001-3*R)
- ☐ Adaptateur HDMI-vers-DVI (Pièce n° 12CT2-HDMI01-1*R)

Disposition de la carte mère GA-Z97X-Gaming 7



(Remarque) Pour plus d'informations sur les codes de débogage, référez-vous au Chapitre 6.

Disposition de la carte mère GA-Z97X-Gaming 5/3

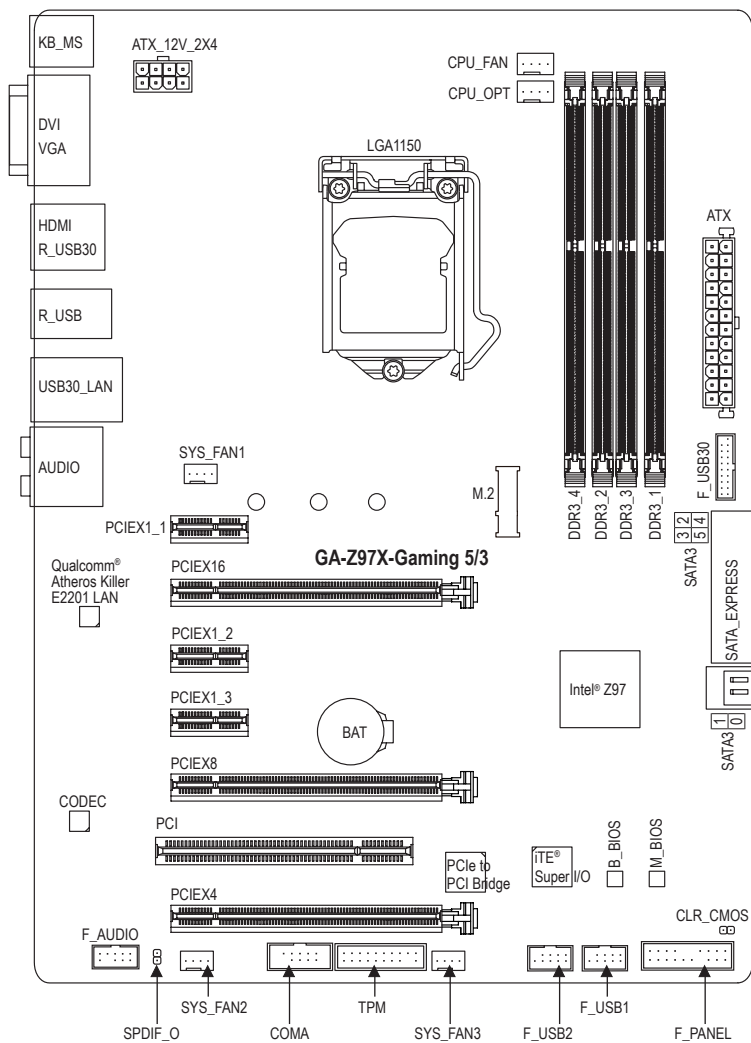
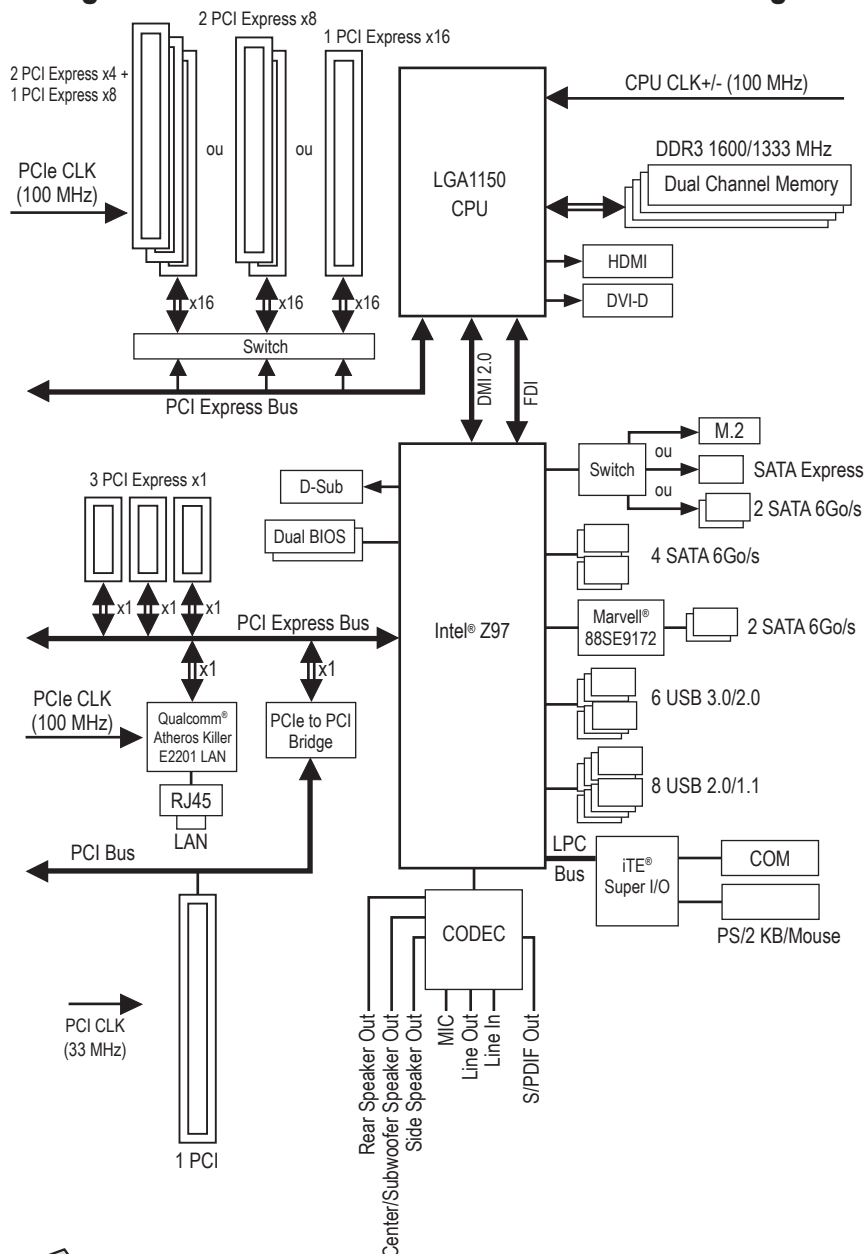
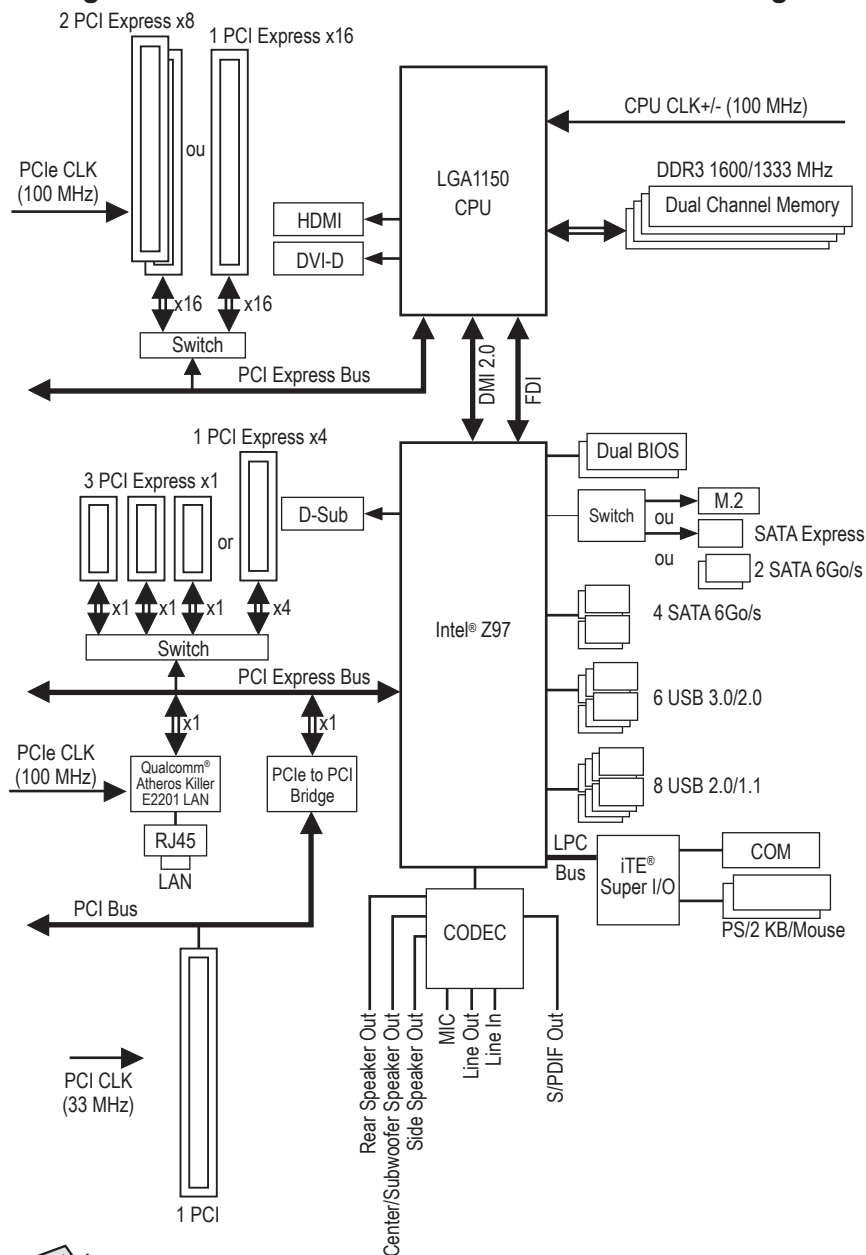


Diagramme de bloc de carte mère GA-Z97X-Gaming 7



Pour des informations et limitations produit détaillées, référez-vous à la section « 1-2 Spécifications produit ».

Diagramme de bloc de carte mère GA-Z97X-Gaming 5/3



Pour des informations et limitations produit détaillées, référez-vous à la section « 1-2 Spécifications produit ».

Chapitre 1 Installation matérielle

1-1 Précautions d'installation

La carte mère contient de nombreux circuits et composants électroniques fragiles qui peuvent s'abîmer suite à une décharge électrostatique (ESD). Avant l'installation, lisez attentivement le manuel d'utilisation et suivez les procédures suivantes:

- Avant l'installation, assurez-vous que le châssis convient à la carte mère.
- Avant l'installation, ne pas retirer ou casser l'étiquette du numéro de série de la carte mère ou l'étiquette de garantie de la carte mère fournie par votre revendeur. Ces étiquettes sont nécessaires pour la validité de la garantie.
- Toujours éteindre l'alimentation secteur en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale avant d'installer ou d'enlever la carte mère ou autres composants matériels.
- Quand vous branchez les composants matériels sur les connecteurs internes de la carte mère, assurez-vous qu'ils sont branchés correctement et fermement.
- Lorsque vous manipulez la carte mère, évitez de toucher les fils ou les connecteurs métalliques.
- Il est préférable de porter une manchette à décharge électrostatique (ESD) lorsque vous manipulez des composants électroniques comme une carte mère, un processeur ou une mémoire. Si vous n'avez pas de manchette à décharge électrostatique, gardez les mains sèches et touchez d'abord un objet métallique pour éliminer l'électricité statique.
- Avant d'installer la carte mère, veuillez l'avoir au sommet d'un disque antistatique ou dans un conteneur de protection électrostatique.
- Avant de débrancher le câble d'alimentation électrique de la carte mère, assurez-vous que l'alimentation électrique a été coupée.
- Avant la mise sous tension, assurez-vous que la tension d'alimentation a été définie en fonction des normes locales relatives à la tension électrique.
- Avant d'utiliser le produit, veuillez vérifier que tous les câbles et les connecteurs d'alimentation de vos composants matériels sont connectés.
- Pour éviter d'endommager la carte mère, veuillez ne pas laisser de vis entrer en contact avec les circuits de la carte mère ou ses composants.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de vis ou de composants métalliques restant placés sur la carte mère ou dans le boîtier de l'ordinateur.
- Veuillez ne pas placer le système de l'ordinateur sur une surface inégale.
- Veuillez ne pas placer le système de l'ordinateur dans un environnement à température élevée.
- N'allumez pas l'ordinateur pendant la procédure d'installation, vous pourriez endommager les composants du système et créer un risque de blessure à l'utilisateur.
- Si vous n'êtes pas sûr (e) des étapes d'installation ou si vous rencontrez des problèmes quant à l'utilisation du produit, veuillez consulter un informaticien agréé.

1-2 Spécifications du produit

	Processeur	- Prise en charge d'Intel® Core™ Processeurs i7/Intel® Core™ Processeurs i5/ Intel® Core™ Processeurs i3/Intel® Processeurs® Pentium/Intel® Processeurs® Celeron dans le package LGA1150 (Allez sur le site Web de GIGABYTE pour voir la liste de prises en charge des processeurs les plus récentes.) - Mémoire cache L3 en fonction du processeur
	Jeu de puces	Intel® Puce Z97 Express
	Mémoire	4 x fentes DDR3 DIMM prenant en charge jusqu'à 32 Go de mémoire système * En raison de la limitation du système d'exploitation Windows 32 bits, lorsqu'une mémoire physique de plus de 4 Go est installée, le volume réel de la mémoire affiché est inférieur à la taille de la mémoire physique installée. - Architecture de mémoire à canaux doubles - Prise en charge des modules de mémoire DDR3 1600/1333 MHz - Compatible avec les modules de mémoire non-ECC - Compatible avec les modules de mémoire Extreme Memory Profile (XMP) (Allez sur le site Web de GIGABYTE pour les dernières vitesses et modules de mémoire supportés.)
	Graphiques intégrés	- Processeur graphique intégré : - 1 x Port D-Sub, supportant une résolution max. de 1920x1200@60 Hz - 1 x Port DVI-D, supportant une résolution max. de 1920x1200@60 Hz * Le port DVI-D ne supporte pas la connexion D-Sub avec un adaptateur. - 1 x Port HDMI, supportant une résolution max. de 4096x2160@24 Hz ou 2560x1600@60 Hz * Prise en charge de HDMI 1.4a. - Prise en charge de 3 écrans à la fois - Mémoire partagée maximale de 512 Mo
	Audio	- Realtek® Codec ALC1150 - Prise en charge de Sound Blaster X-Fi MB3 - Son haute définition - Canal 2/4/5.1/7.1 - Supporte la sortie S/PDIF
	LAN	Qualcomm® Puce Atheros Killer E2201 LAN (10/100/1000 Mbps)
	Fentes d'extension	1 x fente PCI Express x16, tournant à x16 (PCIEX16) * Pour des performances optimales, si une seule carte graphique PCI Express est installée, assurez-vous de l'installer dans la fente PCIEX16. 1 x fente PCI Express x16, tournant à x8 (PCIEX8) * La fente PCIEX8 partage la bande passante avec la fente PCIEX16. Quand la fente PCIEX8 est utilisée, la fente PCIEX16 fonctionnera à jusqu'à x8 mode. 1x fente PCI Express x16, marchant à x4 (PCIEX4) ① * La fente PCIEX4 partage la bande passante avec les fentes PCIEX8 et PCIEX16. Lorsque l'emplacement PCIEX4 est pris, l'emplacement PCIEX16 fonctionnera jusqu'au mode 8x et PCIEX8 fonctionnera jusqu'au mode x4. * Lors de l'installation d'une carte x8 ou plus sur un emplacement PCIEX4, assurez-vous que la configuration d'emplacement PCIe (processeur) dans la configuration du BIOS est sur x4. Lors de l'installation d'une carte x8 ou plus sur un emplacement PCIEX4, assurez-vous que la configuration d'emplacement PCIe dans la configuration du BIOS est sur x4. (Voir le Chapitre 2, « Configuration du BIOS », « Périphériques » pour plus d'informations.) (Les emplacements PCIEX16, PCIEX8 et PCIEX4 sont conformes à la norme PCI Express 3.0.)

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.

③ Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 3.

	Fentes d'extension	1x fente PCI Express x16, marchant à x4 (PCIEX4) ② ③ * L'emplacement PCIEX4 partage la bande passante avec tous les emplacements PCI Express x1. Tous les emplacements PCI Express x1 seront indisponibles lorsqu'une carte d'extension PCIe x4 est installée. * Lors de l'installation d'une carte x8 ou plus sur un emplacement PCIEX4, assurez-vous que la configuration d'emplacement PCIe dans la configuration du BIOS est sur x4. (Voir le Chapitre 2, « Configuration du BIOS », « Périphériques » pour plus d'informations.) 3 x fentes PCI Express x1 (La fentes PCIEX16 et PCIEX8 est conforme au standard PCI Express 3.0.) 1 x fentes PCI
	Technologie Multi-Graphiques	Prise en charge des AMD CrossFire™ 2 voies/3 voies et NVIDIA® 2 voies SLI™ Technologie
	Interface de stockage	- Jeu de puces: 1 x connecteur PCIe M.2 1 x connecteur SATA Express 6 x connecteurs SATA 6 Go/s (SATA3 0~5) (Les connecteurs M.2, SATA Express et SATA3 4/5 ne sont utilisables qu'un à la fois. Les connecteurs SATA3 4/5 seront indisponibles lors de l'installation d'un SSD M.2.) - Prise en charge de RAID 0, RAID 1, RAID 5 et RAID 10 - Marvell® Puce 88SE9172 : ① 2 x connecteurs SATA 6 Go/s (GSATA3 6~7) - Prise en charge de RAID 0 et RAID 1
	USB	- Jeu de puces: 6 ports USB 3.0/2.0 (4 ports sur le panneau arrière, 2 ports disponibles sur les connecteurs USB internes) 8 ports USB 2.0/1.1 (4 ports sur le panneau arrière, 4 ports disponibles sur les embases des connecteurs USB internes)
	Connecteurs internes	1 x connecteur d'alimentation principal ATX 24 broches 1 x connecteur d'alimentation à 8 broches ATX 12V 1 x connecteur d'alimentation PCIe ① 1 x connecteur PCIe M.2 1 x connecteur SATA Express 8 x connecteurs SATA 6Go/s ① 6 x connecteurs SATA 6Go/s ② ③ 1 x connecteur de ventilateur du processeur 1 x embase de ventilateur de refroidissement à eau (CPU_OPT) 4 x connecteurs de ventilateur du système ① 3 x connecteurs de ventilateur du système ② ③ 1 x connecteur du panneau avant 1 x connecteur audio du panneau avant 1 x connecteur de sortie S/PDIF 1 x connecteur USB 3.0/2.0 2 x connecteurs USB 2.0/1.1 1 x connecteur de port série 1 x cavalier d'effacement du CMOS 1 x connecteur TPM (Trusted Platform Module)

 Connecteurs internes	♦ 1 x bouton d'alimentation ① ♦ 1 x bouton de réinitialisation ① ♦ 1 x bouton d'effacement du CMOS ① ♦ 2 x bouton BIOS ① ♦ Points de mesure de tension ①
 Connecteurs du panneau arrière	♦ 1 x port souris PS/2 ♦ 1 x port clavier PS/2 ♦ 1 x port D-Sub ♦ 1 x port DVI-D ♦ 1 x port HDMI ♦ 4 x ports USB 3.0/2.0 ♦ 4 x ports USB 2.0/1.1 ♦ 1 x port RJ-45 ♦ 1 x connecteur optial de sortie S/PDIF ♦ 5 x prises audio (Centre/Sortie haut-parleur caisson de basse/Sortie haut-parleur arrière/Entrée de ligne/Sortie de ligne/Entrée microphone)
 Contrôleur I/O	♦ iTE® Puce contrôleur I/O
 Moniteur matériel	♦ Détection de tension du système ♦ Détection de température du processeur/de la puce/du système ♦ Détection de la vitesse du ventilateur du processeur/OPT processeur/du système ♦ Avertissement de surchauffe du processeur/du système ♦ Avertissement de panne du ventilateur du processeur/OPT processeur/du système ♦ Contrôle de la vitesse du ventilateur du processeur/OPT processeur/du système * La prise en charge de la fonction de contrôle de la vitesse du ventilateur dépendra du refroidisseur que vous installerez.
 BIOS	♦ 2 x Flash 128 Mbits ① / 2 x Flash 64 Mbits ② ③ ♦ Utilisation de AMI UEFI BIOS agréé ♦ Prise en charge de DualBIOS™ ♦ PnP 1.0a, DMI 2.7, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0
 Fonctions uniques	♦ Prise en charge de l'App Center * Les applications disponibles dans l'App Center peuvent varier en fonction des modèles de cartes mère. Les fonctions prises en charge par chaque application peuvent aussi différer selon les spécifications de carte mère. - @BIOS - EasyTune - EZ Setup - Fast Boot - Game Controller - ON/OFF Charge - Smart TimeLock - Smart Recovery 2 - System Information Viewer - USB Blocker ♦ Prise en charge de Q-Flash ♦ Prise en charge de Smart Switch ♦ Prise en charge de Xpress Install

	Logiciel intégré	◆ Norton® Internet Security (version OEM) ◆ Intel® Technologie Rapid Start ◆ Intel® Technologie Smart Connect ◆ Intel® Technologie Smart Response
	Système d'exploitation	◆ Prise en charge de Windows 8.1/8/7
	Facteur de forme	◆ Facteur de forme ATX ; 30,5 cm x 24,4 cm ① / 30,5 cm x 22,5 cm ② ③

* GIGABYTE se réserve le droit de modifier les spécifications du produit ainsi que les informations du produit, à tout moment et sans préavis.

* Veuillez visiter la page **Support & Downloads\Utility** du site Web GIGABYTE afin de vérifier les systèmes d'exploitation pris en charge par le logiciel. Ils sont listés dans les colonnes « Unique Features » et « Bundled Software ».

1-3 Installation du processeur et de son dispositif de refroidissement

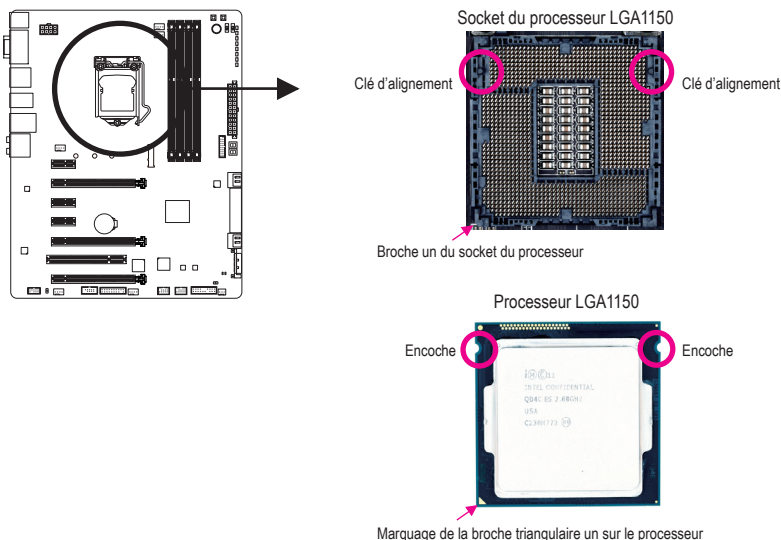


Lisez les lignes directrices qui suivent avant de commencer à installer le processeur:

- Veuillez vous assurer que la carte mère prend en charge le processeur.
(Allez sur le site Web de GIGABYTE pour voir la liste de prises en charge des processeurs les plus récentes.)
- Toujours éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant d'installer le processeur afin de prévenir tout endommagement du matériel.
- Localisez la broche du processeur. Le processeur ne peut pas être insérée si la broche est orientée de manière incorrecte. (Vous pouvez repérer les encoches sur les deux côtés du processeur et les clés d'alignement sur le support du processeur.)
- Appliquez une couche fine régulière de Pâte thermique sur la surface du processeur.
- Ne pas mettre l'ordinateur sous tension si le dispositif de refroidissement du processeur n'est pas installé, autrement il peut se produire une surchauffe et un endommagement du processeur.
- Veuillez régler la fréquence en fonction des spécifications du processeur pour correspondre aux spécifications du processeur. Il est déconseillé de régler la fréquence du bus système sur une valeur supérieure aux spécifications matérielles, car cela ne correspond pas aux normes requises pour les périphériques. Si vous souhaitez régler la fréquence sur une valeur supérieure aux spécifications appropriées, veuillez ce faire en fonction des spécifications de votre matériel, notamment celles du processeur, de la carte graphique, de la mémoire, du disque dur, etc.

1-3-1 Installation du processeur

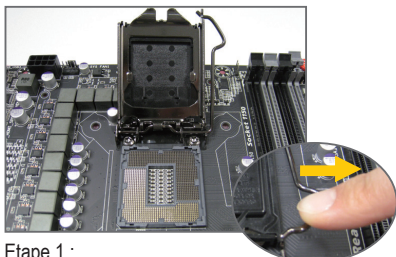
A. Localisez les clés d'alignement sur le socket du processeur de la carte mère et les encoches sur le processeur.



B. Suivez les étapes ci-dessous pour installer correctement le processeur dans le socket du processeur de la carte mère.



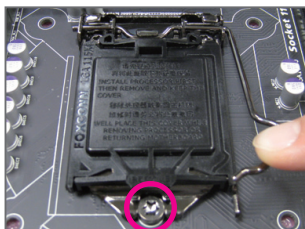
- Avant d'installer le processeur, assurez-vous de toujours éteindre l'ordinateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant afin de prévenir tout endommagement de le processeur.
- Pour protéger les contacts des sockets, ne retirez pas le couvercle de protection plastique sauf si le processeur est inséré sur le socket du processeur. Conservez le couvercle de façon appropriée et remplacez-le si le processeur est retiré.



Etape 1 :
Poussez gentiment la poignée du levier du socket du processeur vers le bas et loin de la prise avec votre doigt. Puis enlevez complètement le levier du socket du processeur et la plaque en métal/le couvercle plastique s'enlèvera en même temps.



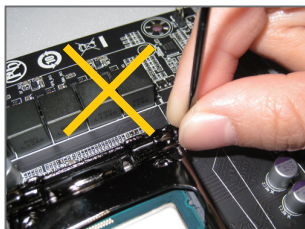
Etape 2 :
Tenez le processeur avec le pouce et l'index. Alignez le marquage de la broche un (triangle) du processeur sur le coin de la broche un du socket du processeur (ou vous pouvez aligner les encoches du processeur sur les clés d'alignement du socket) et insérez délicatement le processeur en position.



Etape 3 :
Une fois le processeur bien inséré, remplacez soigneusement la plaque. Lorsque vous remplacez la plaque de chargement, assurez-vous que la partie frontale de la plaque de chargement est au-dessous de la vis à épaulement. Puis appuyez sur le levier du socket du processeur. Le couvercle de protection plastique peut sortir de la plaque lors de l'engagement du levier. Retirez le couvercle. (Conservez le couvercle de façon appropriée et remplacez-le si le processeur n'est pas installé.)



Etape 4 :
Enfin, fixez le levier sous son support de retenue pour terminer l'installation du processeur.



REMARQUE:

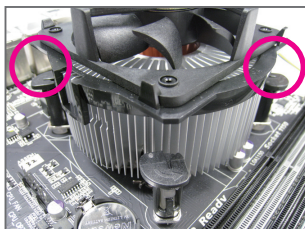
Tenez le levier de support du processeur par la poignée, et pas la partie de la base du levier.

1-3-2 Installation du dispositif de refroidissement du processeur

Suivez les étapes ci-dessous pour installer correctement le dispositif de refroidissement du processeur sur la carte mère. (La procédure suivante utilise un dispositif de refroidissement encadré Intel® comme dispositif de refroidissement d'exemple.)



Etape 1 :
Appliquez une couche fine homogène de graisse thermique sur la surface du processeur installée.



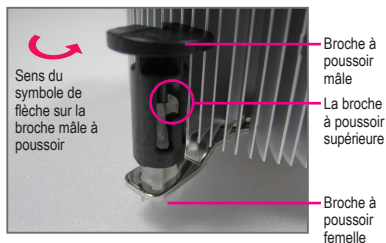
Etape 3 :
Placez le dispositif de refroidissement au sommet du processeur, en alignant les quatre broches à poussoir à travers les orifices de broche sur la carte mère. Appuyez vers le bas pour pousser les broches à poussoir diagonalement.



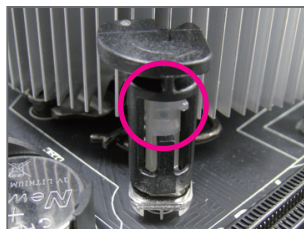
Etape 5 :
Après l'installation, vérifiez le dos de la carte mère. Si la broche à poussoir est insérée comme dans l'illustration ci-dessus, l'installation est terminée.



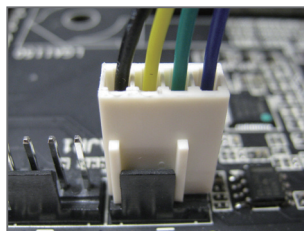
Soyez extrêmement prudent (e) lorsque vous retirez le dispositif de refroidissement du processeur, car la graisse/bande thermique entre le dispositif de refroidissement du processeur et le processeur peut adhérer à cette dernière. Un mauvais retrait du dispositif de refroidissement du processeur peut endommager le processeur.



Etape 2 :
Avant d'installer le dispositif de refroidissement, notez le sens du symbole de la flèche sur la broche à poussoir mâle. (En faisant tourner la broche à poussoir dans le sens de la flèche pour retirer le dispositif de refroidissement, dans le sens contraire pour l'installer.)



Etape 4 :
Vous devez entendre un « déclic » lorsque vous poussez chaque broche à poussoir. Veuillez vous assurer que les broches à poussoir mâle et femelle se rejoignent fermement. (Référez-vous à l'installation du dispositif de refroidissement de votre processeur pour des instructions sur l'installation du dispositif de refroidissement.)



Etape 6 :
Pour finir, veuillez connecter le connecteur d'alimentation du dispositif de refroidissement du processeur à l'en-tête du ventilateur du processeur (CPU_FAN) sur la carte mère.

1-4 Installation de la mémoire



Lisez les lignes directrices suivantes avant de commencer à installer la mémoire:

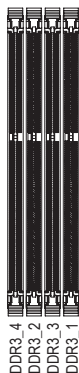
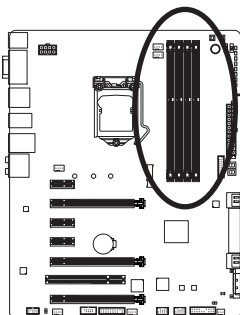
- Veuillez vous assurer que la carte mère prend en charge la mémoire. Il est conseillé d'utiliser une mémoire de capacité, marque, vitesse et puces identiques. (Allez sur le site Web de GIGABYTE pour les dernières vitesses et modules de mémoire supportés.)
- Toujours éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant d'installer le processeur afin de prévenir tout endommagement du matériel.
- Les modules de mémoire possèdent une conception d'insertion à sécurité intégrée. Un module de mémoire peut être installé dans un sens seulement. Si vous n'arrivez pas à insérer le module, veuillez changer de sens.

1-4-1 Configuration de mémoire à canal double

Cette carte mère possède quatre sockets de mémoire DDR3 et prend en charge la technologie à canal double. Après installation de la mémoire, le BIOS détectera automatiquement les spécifications et la capacité de la mémoire. L'activation du mode de mémoire à canal double doublera la largeur de bande de la mémoire. Les quatre supports de mémoire DDR3 sont divisés en deux canaux, chaque canal possédant deux supports de mémoire comme suit:

►► Canal A : DDR3_2, DDR3_4

►► Canal B : DDR3_1, DDR3_3



►► Tableau des configurations de la mémoire à canal double

	DDR3_4	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_1
Deux modules	--	DS/SS	--	DS/SS
	DS/SS	--	DS/SS	--
Quatre modules	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=face simple, DS=face double, « -- » =absence de mémoire)

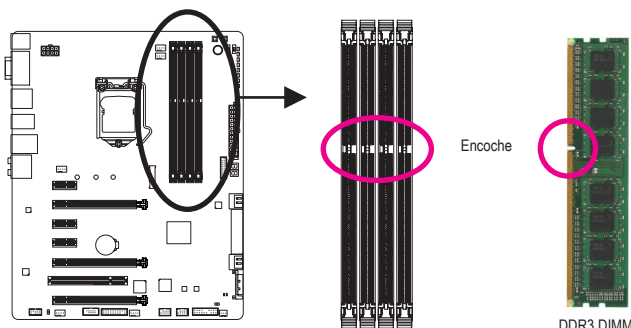
En raison des limitations du processeur, lisez les instructions suivantes avant d'installer la mémoire en mode canal double.

1. Le mode à canal double ne sera actif que si un module de mémoire DDR3 est installé.
2. Lors de l'activation du mode canal double avec deux ou quatre modules de mémoire, il est conseillé d'utiliser une mémoire de capacité, marque, vitesse et puce identiques et de l'installer dans des supports DDR3 de même couleur. Pour une performance optimale, lors de l'activation du mode canal double avec deux modules de mémoire, nous vous recommandons de les installer dans les fentes DDR3_1 et DDR3_2.

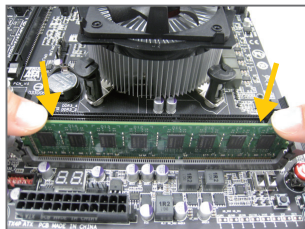
1-4-2 Installation d'une mémoire



Avant d'installer un module de mémoire, assurez-vous d'éteindre l'ordinateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant afin de prévenir tout endommagement du module de mémoire. Les barrettes DIMM DDR3 et DDR2 ne sont pas compatibles avec les barrettes DIMM DDR. Assurez-vous d'installer des barrettes DIMM DDR3 sur cette carte mère.

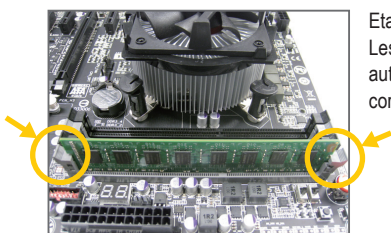


Un module de mémoire DDR3 possède une encoche pour être inséré dans un sens uniquement. Suivez les étapes ci-dessous pour installer correctement vos modules de mémoire dans les supports de la mémoire.



Etape 1 :

Notez l'orientation du module de la mémoire. Ecartez les agrafes de butée des deux extrémités du support mémoire. Placez le module de mémoire sur le support. Comme illustré dans la figure de gauche, placez les doigts sur le bord supérieur de la mémoire, poussez-la vers le bas et insérez-la verticalement dans le support mémoire.



Etape 2 :

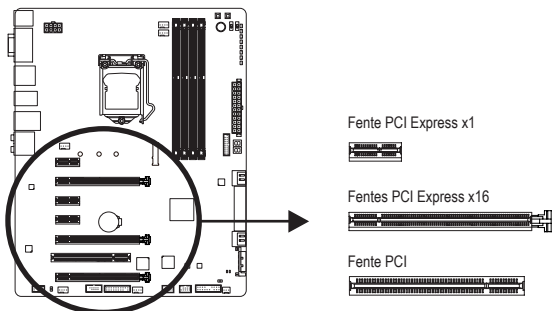
Les clips des deux cotés de l'emplacement devraient automatiquement se fermer lorsque le module de mémoire est correctement inséré.

1-5 Installation d'une carte d'extension



Lisez les lignes directrices suivantes avant de commencer à installer une carte d'extension:

- Veuillez vous assurer que la carte mère prend en charge la carte d'extension. Lisez attentivement le manuel fourni avec votre carte d'extension.
- Toujours éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant d'installer une carte d'extension, afin de prévenir tout endommagement du matériel.



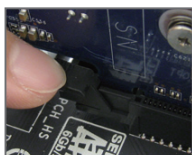
Suivez les étapes ci-dessous pour installer correctement votre carte d'extension dans la fente d'extension.

1. Localisez une fente d'extension qui prend votre carte en charge. Retirez le couvercle métallique de la fente du panneau arrière du châssis.
2. Alignez la carte sur la fente et appuyez sur la carte vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit en place dans la fente.
3. Assurez-vous que les contacts métalliques sur la carte sont totalement insérés dans la fente.
4. Sécurisez le support métallique de la carte au panneau arrière du châssis avec une vis.
5. Après avoir installé toutes les cartes d'extension, remplacez le(s) couvercle(s) du châssis.
6. Allumez votre ordinateur. Si nécessaire, allez dans la configuration BIOS pour effectuer des changements de BIOS nécessaires pour votre ou vos cartes d'extension.
7. Installez le pilote fourni avec la carte d'extension dans votre système d'exploitation.

Exemple: Installation et retrait d'une carte graphique PCI Express:



- Installation d'une carte graphique :
Poussez gentiment vers le bas sur le bord supérieur de la carte jusqu'à ce qu'elle soit complètement insérée dans la fente PCI Express. Assurez-vous que la carte soit bien fixée dans la fente et ne pivote pas.



- Enlèvement de la carte :
Poussez gentiment vers l'arrière le levier sur la fente et ensuite levez tout droit la carte en dehors de la fente.

1-6 Paramétrage d'AMD CrossFire™/NVIDIA® SLI™ Configuration

A. Configuration requise

- Système d'exploitation Windows 8.1/8/7
- Une carte mère prenant en charge CrossFire/SLI avec deux fentes PCI Express x16 et le pilote correspondant
- Deux cartes graphiques compatibles CrossFire/SLI de la même marque et puce, et le pilote correspondant (Les GPU actuels qui supportent la technologie 3-Way CrossFire comprennent les gammes ATI Radeon™ HD 3800, HD 4800 et HD 5800, et les gammes AMD Radeon™ HD 6800, HD 6900, HD 7800 et HD 7900. Pour les dernières informations de prise en charge des GPU, voir le site Web d'AMD.)
- CrossFire (Remarque)/Connecteurs de pont SLI
- Une source d'alimentation avec les bonnes spécifications (référez-vous au manuel de vos cartes graphiques pour les spécifications d'alimentation)

B. Connexion des cartes graphiques

Etape 1 :

Suivez les étapes de la section « 1-5 Installer une carte d'extension » et installez les cartes vidéo CrossFire/SLI dans les fentes PCI Express x16. (Pour une configuration 2 voies, nous vous recommandons d'installer les cartes graphiques sur les fentes PCIEX16 et PCIEX8.)

Etape 2 :

Insérez le connecteur de pont CrossFire (Remarque)/SLI dans les connecteurs d'extrémité dorée CrossFire/SLI au-dessus des cartes.

Etape 3 :

Branchez le câble d'affichage sur la carte graphique de la fente PCIEX16.

C. Configuration du pilote des cartes graphiques

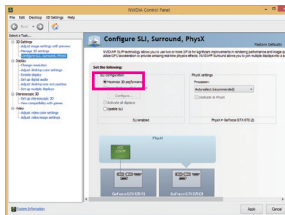
C-1. Pour activer la fonction CrossFire

Après avoir installé le pilote des cartes graphiques sur le système d'exploitation, allez dans **AMD Catalyst Control Center**. Naviguez vers **Performance\AMD CrossFireX™** et vérifiez que la case **Enable CrossFireX** est cochée. Si votre système dispose de plus de deux cartes CrossFire, sélectionnez la combinaison de GPU que vous souhaitez utiliser et cliquez sur **Apply**. (Les options de combinaison disponibles dépendent du nombre de cartes graphiques.)



C-2. Pour activer la fonction SLI

Après avoir installé le pilote des cartes graphiques sur le système d'exploitation, allez dans **NVIDIA Control Panel**. Allez dans l'écran **Configure SLI, Surround, Physx** et vérifiez que la case **Maximize 3D performance** est cochée.

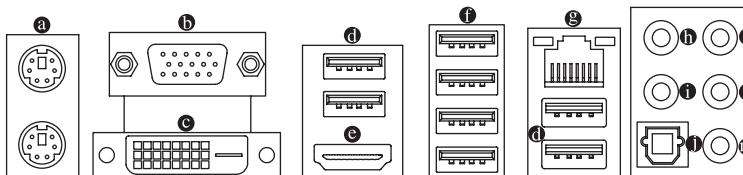


(Remarque) Le connecteur de pont peut être requis en fonction de vos cartes graphiques.



- La méthode et l'écran du pilote pour l'activation de la technologie CrossFire/SLI peuvent être différents en fonction des cartes graphiques utilisées et de la version du pilote. Référez-vous au manuel fourni avec vos cartes graphiques pour plus d'informations sur l'activation de la technologie CrossFire/SLI.
- Lorsque vous installez deux cartes vidéos ou plus, nous vous recommandons de connecter les cordons d'alimentation SATA de l'alimentation électrique vers le connecteur ATX4P pour assurer la stabilité du système. ①

1-7 Connecteurs du panneau arrière



a) Ports de clavier PS/2 et de souris PS/2

Utilisez le port supérieur (vert) pour connecter une souris PS/2 et le port inférieur (pourpre) pour connecter un clavier PS/2.

b) Port D-Sub

Le port D-Sub prend en charge le connecteur D-Sub à 15 broches et une résolution max. de 1920x1200@60 Hz (les résolutions prises en charge dépendent du moniteur utilisé). Connectez un moniteur qui prend en charge une connexion D-Sub sur ce port.

c) Port DVI-D (Remarque)

Le port DVI-D est conforme aux spécifications DVI-D et supporte une résolution max. de 1920x1200@60 Hz (les résolutions supportées dépendent du moniteur utilisé). Connectez un moniteur qui supporte une connexion DVI-D sur ce port.

d) Port USB 3.0/2.0

Le port USB 3.0 prend en charge les spécifications USB 3.0 et est aussi compatible avec les spécifications USB 2.0/1.1. Utilisez ce port pour des périphériques USB comme un clavier/une souris USB, une imprimante USB, un disque instantané USB, etc.

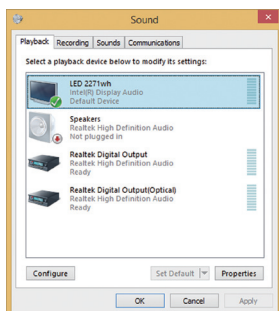
e) Port HDMI

HDMI™ Le port HDMI est conforme HDCP et prend en charge les formats Dolby True HD et DTS HD Master Audio. Il supporte également une sortie audio jusqu'à 192 KHz/24 bit 8 canaux LPCM. Vous pouvez utiliser ce port pour brancher votre moniteur compatible HDMI. La résolution maximale prise en charge est de 4096x2160@24 Hz ou 2560x1600@60 Hz, mais les résolutions réellement supportées dépendent du moniteur utilisé.



Après l'installation du périphérique HDMI, assurez-vous de régler le périphérique de lecture audio par défaut sur HDMI.

(Le nom de l'élément peut être différent en fonction du système d'exploitation. L'écran suivant est pour Windows 8.1.)



Dans Windows 8.1, sélectionnez Applications > Panneau de configuration > Matériel et audio > Son > Lecture, réglez Intel(R) Display Audio sur le périphérique de lecture par défaut.

(Remarque) Le port DVI-D ne supporte pas la connexion D-Sub avec un adaptateur.



- Lorsque vous enlevez le câble relié au connecteur du panneau arrière, enlevez d'abord le câble de l'appareil puis de la carte mère.
- Lorsque vous enlevez le câble, tirez tout droit pour le sortir du connecteur. Pour éviter un court-circuit électrique à l'intérieur du connecteur du câble, ne le balancez pas d'un côté à l'autre.

Configurations à triple affichage sur la carte graphique intégrée :

Les configurations d'affichage triple sont prises en charge une fois les pilotes de la carte mère installés sur votre système d'exploitation. Seules les configurations à deux moniteurs sont prises en charge lors de la configuration du BIOS ou du POST.

❶ Port USB 2.0/1.1

Le port USB prend en charge les spécifications USB 2.0/1.1. Utilisez ce port pour des périphériques USB comme un clavier/souris USB, une imprimante USB, un disque instantané USB, etc.

❷ Port LAN RJ-45

Le port LAN Gigabit Ethernet fournit une connexion Internet avec un débit atteignant 1 Gbps. Ce qui suit décrit les états des DEL du port LAN.

DEL de connexion/ vitesse	DEL d'activité	DEL de connexion/vitesse:		DEL d'activité:	
		Etat	Description	Etat	Description
		Orange	Débit de 1 Gbps	Clignote	Transmission de données ou réception en cours
		Vert	Débit de 100 Mbps	Eteinte	Aucune transmission de données ou réception en cours
		Eteinte	Débit de 10 Mbps		

❸ Connecteur de sortie de haut-parleur central/caisson de basse

Utilisez ce connecteur audio pour brancher les haut-parleurs centraux/de caisson de basse dans une configuration audio de canal 5.1/7.1.

❹ Sortie du haut-parleur arrière

Ce connecteur peut servir à brancher des haut-parleurs avant dans une configuration audio à un canal 4/5.1/7.1.

❺ Connecteur optique de sortie S/PDIF

Ce connecteur procure une sortie audio numérique à un système audio externe qui prend en charge l'audio optique numérique. Avant d'utiliser cette fonction, assurez-vous que votre système audio possède un connecteur d'entrée audio optique numérique.

❻ Entrée de ligne

La prise de l'entrée de ligne. Utilisez ce connecteur audio pour des périphériques à entrée de ligne comme un lecteur optique, un walkman, etc.

❼ Connecteur de sortie de ligne

La prise de sortie ligne. Cette prise prend en charge la fonction d'amplification audio. Pour une meilleure qualité sonore, il est conseillé de connecter votre casque/haut-parleur à cette prise (les effets réels peuvent varier selon l'appareil utilisé). Utilisez ce connecteur audio pour des écouteurs ou un haut-parleur à deux canaux. Ce connecteur peut servir à brancher des haut-parleurs avant dans une configuration audio à un canal 4/5.1/7.1.

❽ Entrée microphone

La prise de l'entrée MIC. Le microphone se connecte à ce connecteur.

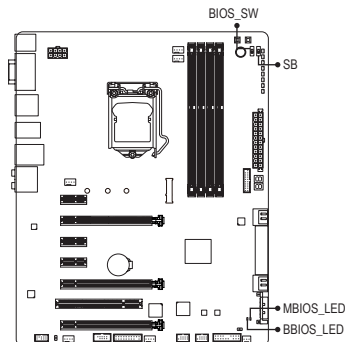


Les prises audio peuvent être reconfigurées pour effectuer différentes fonctions via le logiciel audio (les fonctions prises en charge peuvent varier selon le matériel). Si vous installez un haut-parleur latéral, vous devrez reconfigurer l'autre prise audio pour être une sortie de haut-parleur latéral. Seuls les microphones doivent TOUJOURS être connectés au connecteur d'entrée MIC. Référez-vous aux instructions sur le paramétrage d'une configuration audio à un canal 2/4/5.1/7.1 dans le Chapitre 6, « Configuration audio à un canal 2/4/5.1/7.1 ». ».

1-8 Boutons intégrés, interrupteurs et DEL ①

Boutons BIOS et indicateurs DEL du BIOS

Le bouton BIOS (BIOS_SW) permet à l'utilisateur de sélectionner facilement un BIOS différent pour le démarrage ou l'overclocking, aidant à réduire les pannes de BIOS lors de l'overclocking. Le bouton SB vous permet d'activer ou de désactiver la fonction double BIOS. L'indicateur DEL (M BIOS_LED/BBIOS_LED) indique quel BIOS est actif.



Bouton BIOS :

BIOS_SW

- | | | |
|---|---|--|
| 2 | 1 | 1: BIOS principal (démarrage à partir du BIOS principal) |
| 2 | 1 | 2: BIOS de sauvegarde (démarrage à partir du BIOS de sauvegarde) |

SB

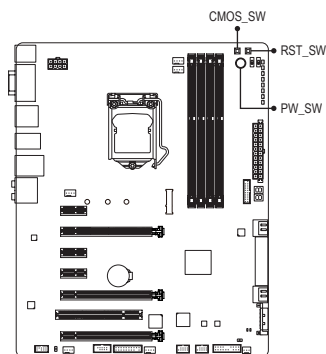
- | | | |
|---|---|----------------|
| 2 | 1 | 1: Dual BIOS |
| 2 | 1 | 2: BIOS unique |

Indicateurs DEL du BIOS :

- MBIOS_LED (Le BIOS principal est actif)
- BBIOS_LED (Le BIOS de sauvegarde est actif)

Boutons rapides

Cette carte mère possède 3 boutons rapides : bouton d'alimentation, bouton de réinitialisation et bouton d'effacement du CMOS. Le bouton d'alimentation et le bouton de réinitialisation permettent d'allumer/d'éteindre et de réinitialiser rapidement l'ordinateur dans un environnement boîtier ouvert lorsque vous voulez changer des composants matériels ou tester le matériel. Utilisez ce bouton pour effacer la configuration du BIOS et réinitialiser les valeurs du CMOS sur les réglages par défaut lorsque ceci est nécessaire.



PW_SW: Bouton d'alimentation

RST_SW: Bouton de réinitialisation

CMOS_SW: Bouton d'effacement du CMOS

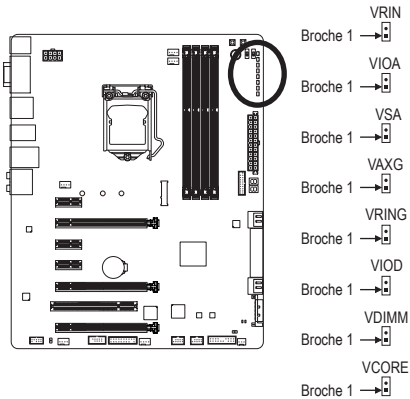


- Toujours éteindre votre ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant d'effacer les valeurs du CMOS.
- N'utilisez pas le bouton d'effacement CMOS lorsque le système est en marche, ou le système pourrait s'éteindre, ou des pertes de données et dégâts pourraient survenir.
- Après redémarrage du système, allez dans la configuration du BIOS pour charger les paramètres d'usine par défaut (choisissez Charger les paramètres optimisés par défaut) ou configurer manuellement les réglages du BIOS (référez-vous au Chapitre 2, « Configuration du BIOS, » pour les configurations du BIOS).

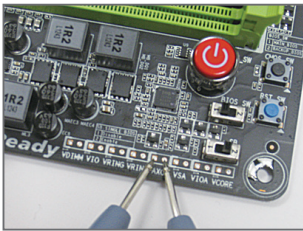
① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

Points de mesure de tension

Les utilisateurs peuvent utiliser un multimètre pour mesurer la tension des composants, dont VRIN, VIAO, VSA, VAXG, VRING, VIOD, VDIMM et VCORE. Vous pouvez utiliser la façon suivante de mesurer la tension des composants.



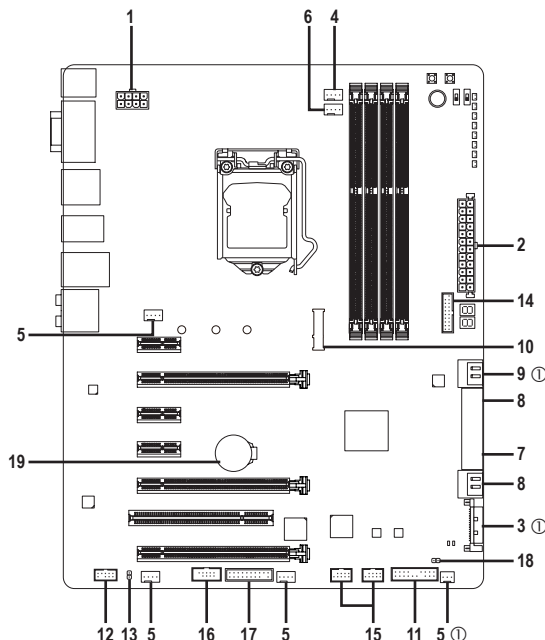
Broche N.	Définition
1	Alimentation
2	MASSE



Etapes :

Branchez la fiche rouge du voltmètre sur la broche 1 (Alimentation) d'un point de mesure de tension et la fiche noire sur la broche 2 (terre).

1-9 Connecteurs internes



1) ATX_12V_2X4	11) F_PANEL
2) ATX	12) F_AUDIO
3) ATX4P ①	13) SPDIF_O
4) CPU_FAN	14) F_USB30
5) SYS_FAN1/2/3/4 ①	15) F_USB1/F_USB2
6) CPU_OPT	16) COMA
7) SATA_EXPRESS	17) TPM
8) SATA3 0/1/2/3/4/5	18) CLR_CMOS
9) GSATA3 6/7 ①	19) BAT
10) M.2	

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.



Lisez les lignes directrices suivantes avant de connecter des périphériques externes :

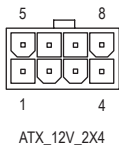
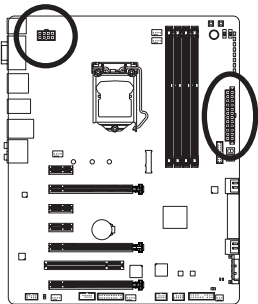
- Assurez-vous d'abord que vos périphériques sont conformes aux connecteurs sur lesquels vous souhaitez les connecter.
- Avant d'installer les périphériques, assurez-vous de les éteindre tous ainsi que votre ordinateur. Débranchez la fiche d'alimentation de la prise d'alimentation pour éviter d'endommager les périphériques.
- Après avoir installé le périphérique et avoir allumé l'ordinateur, assurez-vous que le câble du périphérique a été correctement branché au connecteur sur la carte mère.

1/2) **ATX_12V_2X4/ATX (Connecteur d'alimentation 2x4 12V et connecteur d'alimentation principale 2x12)**

Avec l'utilisation du connecteur d'alimentation, l'alimentation électrique peut fournir un courant suffisamment stable à tous les composants de la carte mère. Avant de brancher le connecteur d'alimentation, veuillez d'abord vous assurer que l'alimentation électrique est coupée et que tous les périphériques sont correctement installés. Le connecteur d'alimentation possède une conception à sécurité intégrée. Branchez le câble d'alimentation électrique au connecteur d'alimentation dans le bon sens.

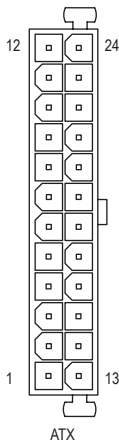
Le connecteur d'alimentation de 12V fournit du courant à le processeur principalement. Si le connecteur d'alimentation de 12V n'est pas branché, le système ne démarrera pas.

 Il est conseillé d'utiliser une alimentation électrique capable de soutenir une haute consommation d'énergie (500 W ou plus) pour satisfaire aux conditions d'extension. Si vous utilisez une alimentation électrique qui ne fournit pas le courant nécessaire, le résultat peut aboutir à un système instable ou incapable de démarrer.



ATX_12V_2X4:

Broche N.	Définition
1	MASSE (Seulement pour les broches 2 x 4 12 V)
2	MASSE (Seulement pour les broches 2 x 4 12 V)
3	MASSE
4	MASSE
5	+12V (Seulement pour les broches 2 x 4 12 V)
6	+12V (Seulement pour les broches 2 x 4 12 V)
7	+12V
8	+12V

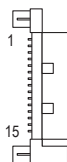
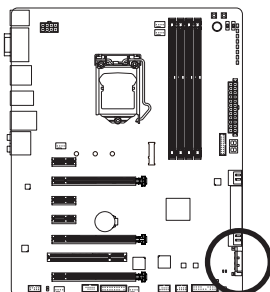


ATX:

Broche N.	Définition	Broche N.	Définition
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	MASSE	15	MASSE
4	+5V	16	PS_ON (marche/arrêt doux)
5	MASSE	17	MASSE
6	+5V	18	MASSE
7	MASSE	19	MASSE
8	Bonne tension	20	-5V
9	5VSB (veille +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (seulement pour ATX à 2 x 12 broches)	23	+5V (seulement pour ATX à 2 x 12 broches)
12	3,3V (seulement pour ATX à 2 x 12 broches)	24	MASSE (seulement pour ATX à 2 x 12 broches)

3) ATX4P (Connecteur d'alimentation PCIe) ①

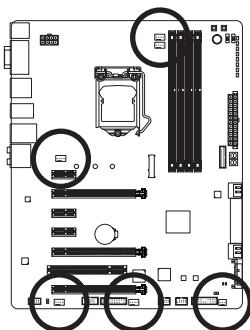
Le connecteur d'alimentation fournit un courant auxiliaire aux fentes intégrées dans PCI Express x16. Lorsque vous installez deux cartes vidéo ou plus, nous vous recommandons de connecter les cordons d'alimentation SATA de l'alimentation électrique vers le connecteur ATX4P pour assurer la stabilité du système.



Broche N.	Définition
1	NC
2	NC
3	NC
4	MASSE
5	MASSE
6	MASSE
7	VCC
8	VCC
9	VCC
10	MASSE
11	MASSE
12	MASSE
13	+12V
14	+12V
15	+12V

4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3/SYS_FAN4 ①/ CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3/SYS_FAN4 ②③ (Ventilateurs système)

GA-Z97X-Gaming 7 dispose d'un connecteur pour ventilateur CPU à 4 broches (CPU_FAN), de trois connecteurs pour ventilateur système à 4 broches (SYS_FAN1~SYS_FAN3) et un à 3 broches (SYS_FAN4). Toutes les embases de ventilateur sur GA-Z97X-Gaming 5 et GA-Z97X-Gaming 3 sont à 4 broches. La plupart des connecteurs des ventilateurs possèdent une conception d'insertion à sécurité intégrée. Lors de la connexion d'un câble de ventilateur, assurez-vous de le connecter dans l'orientation correcte (le fil noir du connecteur est le fil de mise à la masse). La fonction de contrôle de la vitesse nécessite d'utiliser un ventilateur avec une conception à contrôle de vitesse du ventilateur. Pour une dissipation de chaleur optimale, il est conseillé d'installer un ventilateur système à l'intérieur du châssis.



CPU_FAN



SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3



SYS_FAN4 ①

CPU_FAN:

Broche N.	Définition
1	MASSE
2	+12V
3	Capteur
4	Commande de vitesse

SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3 :

Broche N.	Définition
1	MASSE
2	+12V / Commande de vitesse
3	Capteur
4	VCC

SYS_FAN4: ①

Broche N.	Définition
1	MASSE
2	+12V
3	NC

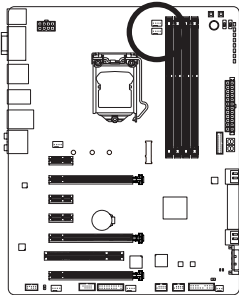
- ① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.
- ② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.
- ③ Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 3.



- Veillez à connecter les câbles de ventilateur aux connecteurs de ventilateurs pour éviter à votre processeur et au système de surchauffer. Une surchauffe risque d'endommager le processeur ou le système peut tomber en panne.
- Ces connecteurs de ventilateur ne sont pas des blocs de cavaliers de configuration. Ne placez pas de couvercle de cavalier sur les en-têtes.

6) CPU_OPT (Embase de ventilateur de refroidissement à eau du processeur)

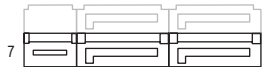
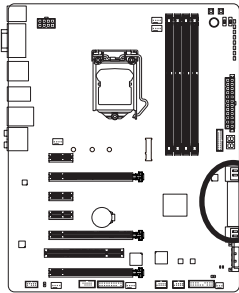
L'embase de ventilateur dispose de 4 broches et possède une conception qui résiste aux insertions. Lors de la connection d'un câble de ventilateur, assurez-vous de le connecter dans l'orientation correcte (le fil noir du connecteur est le fil de mise à la masse). La fonction de contrôle de la vitesse nécessite d'utiliser un ventilateur avec une conception à contrôle de vitesse du ventilateur.



Broche N.	Définition
1	MASSE
2	+12V / Commande de vitesse
3	Capteur
4	VCC

7) SATA_EXPRESS (SATA Express Connector, contrôlé par puce Intel® Z97)

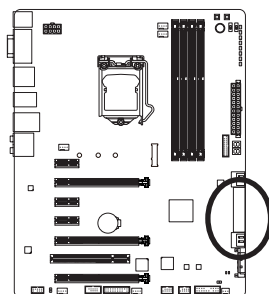
Le connecteur SATA Express prend en charge un seul périphérique SATA Express.



Les connecteurs M.2, SATA Express et SATA3 4/5 ne sont utilisables qu'un à la fois. Les connecteurs SATA3 4/5 seront indisponibles lors de l'installation d'un SSD M.2.

8) SATA3 0/1/2/3/4/5 (Connecteurs SATA 6 Go/s, contrôlés par puce Intel® Z97)

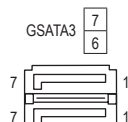
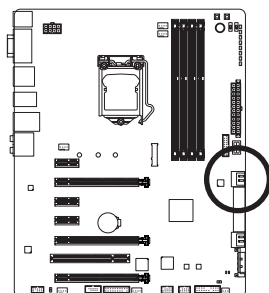
Les connecteurs SATA sont conformes à la norme SATA 6Go/s et sont compatibles avec les normes SATA 3Go/s et SATA 1,5Go/s. Chaque connecteur SATA prend en charge un seul périphérique SATA. La puce® Intel prend en charge RAID 0, RAID 1, RAID 5 et RAID 10. Référez-vous au Chapitre 3, « Configuration de disque(s) dur(s) SATA » pour des instructions sur la configuration d'une matrice de disques RAID.



Broche N.	Définition
1	MASSE
2	TXP
3	TXN
4	MASSE
5	RXN
6	RXP
7	MASSE

9) GSATA3 6/7 (Connecteurs SATA 6 Go/s, contrôlés par puces Marvel® 88SE9172) ①

Les connecteurs SATA sont conformes à la norme SATA 6 Go/s et sont compatibles avec les normes SATA 3 Go/s et SATA 1,5 Go/s. Chaque connecteur SATA prend en charge un seul périphérique SATA. La puce Marvel® prend en charge RAID 0 et RAID 1. Référez-vous au Chapitre 4, « Configuration de disque(s) dur(s) SATA » pour des instructions sur la configuration d'une matrice de disques RAID.



Broche N.	Définition
1	MASSE
2	TXP
3	TXN
4	MASSE
5	RXN
6	RXP
7	MASSE

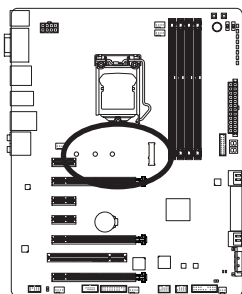


- Une configuration RAID 0 ou RAID 1 nécessite au moins deux disques durs. Si vous prévoyez d'utiliser plus de deux disques durs, le nombre total de disques durs doit être un chiffre paire.
- Une configuration RAID 5 nécessite au moins trois disques durs. (il n'est pas nécessaire que le nombre total de disques durs soit un chiffre pair.)
- Une configuration RAID 10 nécessite quatre disques durs.
- Pour permettre le branchement à chaud sur les ports SATA, référez-vous au Chapitre 2, « Configuration du BIOS », « Périphériques\Configuration SATA » pour plus d'informations.
- Les connecteurs M.2, SATA Express et SATA3 4/5 ne sont utilisables qu'un à la fois. Les connecteurs SATA3 4/5 seront indisponibles lors de l'installation d'un SSD M.2.

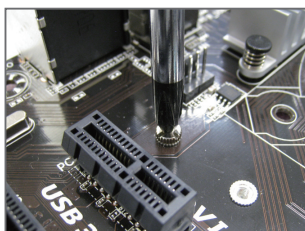
① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

10) M.2 (Connecteur M.2)

Vous pouvez insérer un SSD M.2 sur ce connecteur.

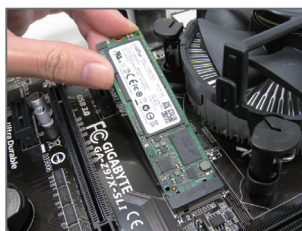


Suivez les étapes ci-dessous pour installer correctement un SSD M.2 sur le connecteur M.2.



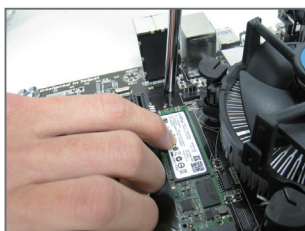
Étape 1 :

Utilisez un tournevis pour desserrer la vis et l'écrou de la carte mère. Trouvez le trou de montage correct sur le SSD M.2 pour l'installation, puis vissez d'abord l'écrou.



Étape 2 :

Faites glisser le SSD M.2 sur le connecteur à un angle oblique.



Étape 3 :

Poussez le SSD M.2 vers le bas puis fixez-le avec la vis.



Étape 4 :

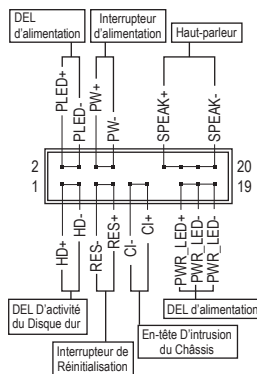
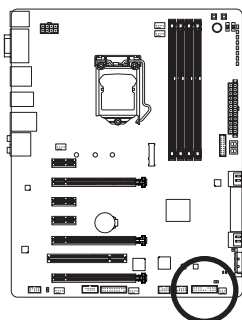
L'installation est terminée, comme montré sur l'image ci-dessus.



- Sur la carte mère, vous trouverez trois trous d'ajustement de longueur pour le SSD M.2. Sélectionnez le bon trou pour installer le SSD M.2, puis resserrez la vis et l'écrou.
- Les connecteurs M.2, SATA Express et SATA3 4/5 ne sont utilisables qu'un à la fois. Les connecteurs SATA3 4/5 seront indisponibles lors de l'installation d'un SSD M.2.

11) F_PANEL (Connecteur du Panneau Avant)

Connectez le commutateur d'alimentation, le commutateur de réinitialisation, le haut-parleur, le capteur/détecteur d'ouverture du châssis et le témoin d'état système sur châssis à cet en-tête en fonction des allocations de broches présentées ci-dessous. Notez les broches positives et négatives avant de brancher les câbles.



- **PLED/PWR_LED** (DEL d'alimentation, Jaune/violet) :

Etat du système	DEL
S0	Allumée
S3/S4/S5	Eteinte

Se connecte à l'indicateur d'état d'alimentation sur le panneau avant du châssis. La DEL est allumée quand le système est en cours de fonctionnement. La DEL est éteinte quand le système est en état de sommeil S3 /S4 ou hors tension (S5).

- **PW** (Interrupteur d'alimentation, Rouge) :

Connecte le commutateur d'alimentation sur le panneau avant du châssis. Vous pouvez configurer la façon d'éteindre votre système à l'aide du commutateur d'alimentation (référez-vous au Chapitre 2, « Configuration BIOS », « Configuration de la gestion de l'alimentation » pour plus d'informations).

- **SPEAK** (Haut-parleur, Orange) :

Connecte le haut-parleur sur le panneau avant du châssis. Le système fait un rapport sur l'état de démarrage du système en émettant un code bip. Un simple bip court sera émis si aucun problème n'est détecté au démarrage du système.

- **HD** (DEL D'activité du Disque dur, Bleu):

Connecte la DEL d'activité du disque dur sur le panneau avant du châssis. La DEL est allumée quand le disque dur est en train de lire ou d'écrire des données.

- **RES** (Interrupteur de Réinitialisation, Vert):

Connecte le commutateur de réinitialisation sur le panneau avant du châssis. Appuyez sur le commutateur de réinitialisation pour redémarrer l'ordinateur si ce dernier gèle et n'effectue pas un redémarrage normal.

- **CI** (En-tête D'intrusion du Châssis, Gris):

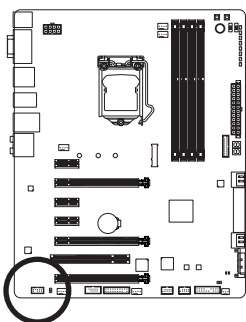
Connectez au capteur/détecteur d'ouverture du châssis qui peut détecter si le couvercle du châssis a été ouvert. Cette fonction nécessite un châssis avec capteur/détecteur d'ouverture du châssis.



La conception du panneau avant peut différer en fonction du châssis. Un module de panneau avant se compose principalement d'un commutateur d'alimentation, d'un commutateur de réinitialisation, d'une DEL d'alimentation, d'une DEL d'activité du disque dur, de haut-parleur, etc. Quand vous connectez le module du panneau avant de votre châssis à cet connecteur, veillez à ce que les allocations des câbles et des broches correspondent bien.

12) F_AUDIO (Connecteur du Panneau Avant)

Le connecteur audio du panneau avant prend en charge le son haute définition Intel (HD) et le son AC'97. Vous pouvez connecter le module audio du panneau avant de votre châssis à cet en-tête. Assurez-vous que les allocations des câbles du connecteur de module correspondent aux allocations des broches sur l'en-tête de la carte mère. Une mauvaise connexion entre le connecteur de module et l'en-tête de la carte mère empêchera le périphérique de fonctionner, voire l'endommagera.



Pour le son HD du panneau avant:

Broche N.	Définition
1	MIC2_L
2	MASSE
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	MASSE
7	FAUDIO_JD
8	Pas de broche
9	LINE2_L
10	MASSE

Pour le son AC'97 du panneau avant:

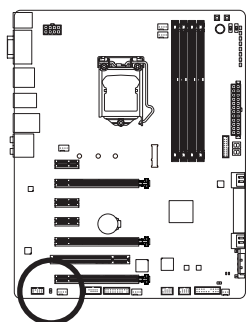
Broche N.	Définition
1	MIC
2	MASSE
3	Alimentation MIC
4	NC
5	Sortie de ligne (D)
6	NC
7	NC
8	Pas de broche
9	Sortie de ligne (G)
10	NC



- Le connecteur audio en face avant prend en charge l'audio HD par défaut. Si votre châssis possède un module son AC'97 de panneau avant, référez-vous aux instructions sur la façon d'activer la fonctionnalité AC'97 via le logiciel audio dans le Chapitre 6, « Configuration audio à un canal 2/4/5.1/7.1 » ① ③
- Les signaux audio sont présents simultanément sur les deux connexions audio en face avant et en face arrière. Si vous voulez couper le son du panneau audio arrière (pris en charge uniquement lors de l'utilisation d'un module audio de panneau avant HD), consultez le Chapitre 6, « Configuration 2/4/5.1/7.1-Chaine audio. » ① ③
- Certains châssis fournissent un module audio de face avant disposant de connecteurs séparés sur chaque fil, au lieu d'une fiche unique. Pour des informations sur la connexion d'un module audio du panneau avant qui possède différentes allocations de câbles, veuillez contacter le fabricant du châssis.

13) SPDIF_O (Connecteur Sortie S/PDIF)

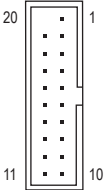
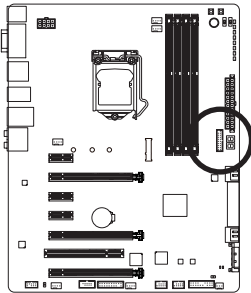
Ce connecteur prend en charge la sortie S/PDIF numérique et permet de connecter un câble audio numérique S/PDIF (fourni par les cartes d'extension) pour la sortie audio numérique de votre carte mère vers certaines cartes d'extension comme les cartes graphiques et les cartes audio. Par exemple, il est possible que pour certaines cartes graphiques vous deviez utiliser un câble audio numérique S/PDIF pour la sortie audio numérique de votre carte mère sur votre carte graphique si vous connectez un écran HDMI capable d'afficher sur la carte graphique et d'avoir en même temps la sortie audio de l'écran HDMI. Pour de plus amples informations concernant la connexion du câble audio numérique S/PDIF, veuillez lire attentivement le manuel de votre carte d'extension.



Broche N.	Définition
1	SPDIFO
2	MASSE

14) F_USB30 (Prise USB 3.0/2.0)

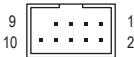
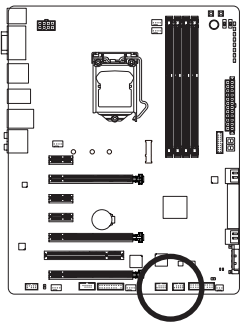
Les prises sont conformes aux spécifications USB 3.0/2.0 et peuvent fournir deux ports USB. Pour acheter le panneau avant 3,5" optionnel équipé de deux ports USB 3.0/2.0, veuillez prendre contact avec votre détaillant.



Broche N.	Définition	Broche N.	Définition
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	MASSE
4	MASSE	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	MASSE
7	MASSE	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	NC	20	Pas de broche

15) F_USB1/F_USB2 (Connecteurs USB 2.0/1.1)

Les connecteurs sont conformes aux spécifications USB 2.0/1.1. Chaque connecteur USB peut fournir deux ports via un support USB en option. Pour acheter le support USB en option, veuillez contacter le revendeur local.



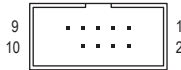
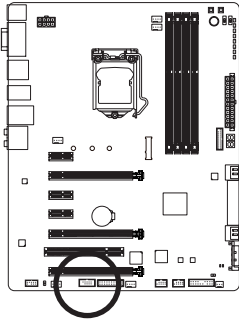
Broche N.	Définition
1	Alimentation (5V)
2	Alimentation (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	MASSE
8	MASSE
9	Pas de broche
10	NC



- Ne branchez pas le câble IEEE 1394 sur le connecteur USB 2.0/1.1.
- Avant d'installer le support USB, assurez-vous d'éteindre votre ordinateur et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant afin de prévenir tout endommagement du support USB.

16) COMA (Connecteur de Port Série)

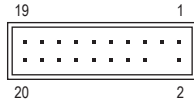
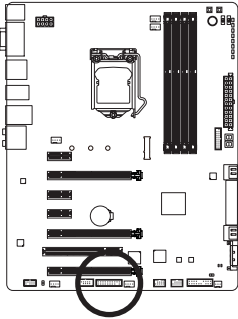
Le connecteur COM permet d'avoir un port série par le biais d'un câble de port COM optionnel. Pour acheter le câble de port COM optionnel, veuillez prendre contact avec votre détaillant.



Broche N.	Définition
1	NDCC-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	MASSE
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Pas de broche

17) TPM (Connecteur Trusted Platform Module)

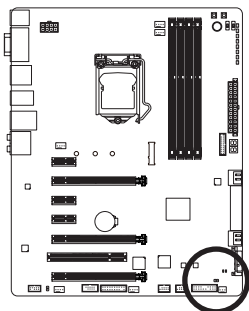
Vous pouvez connecter un TPM (Trusted Platform Module) sur ce connecteur.



Broche N.	Définition	Broche N.	Définition
1	LCLK	11	LAD0
2	MASSE	12	MASSE
3	LFRAME	13	NC
4	Pas de broche	14	ID
5	LRESET	15	SB3V
6	NC	16	SERIRQ
7	LAD3	17	MASSE
8	LAD2	18	NC
9	VCC3	19	NC
10	LAD1	20	SUSCLK

18) CLR CMOS (Cavalier d'effacement du CMOS)

Utilisez ce connecteur pour effacer les valeurs du CMOS et réinitialiser le CMOS aux valeurs d'usine par défaut. Pour effacer les valeurs du CMOS, utilisez un objet métallique comme un tournevis pour toucher les deux broches pendant quelques secondes.



 Ouvrir: Normal

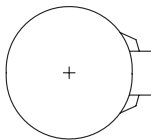
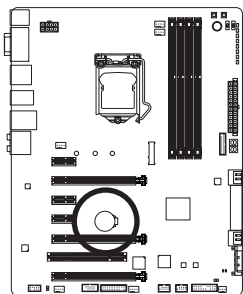
 Court: Effacer les valeurs CMOS



- Toujours éteindre votre ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant d'effacer les valeurs du CMOS.
- Après redémarrage du système, allez dans la configuration du BIOS pour charger les paramètres d'usine par défaut (choisissez Charger les paramètres optimisés par défaut) ou configurer manuellement les réglages du BIOS (référez-vous au Chapitre 2, "Configuration du BIOS," pour les configurations du BIOS).

19) BAT (Batterie)

La batterie apporte du courant pour conserver les valeurs (comme les configurations BIOS, les informations de date et d'heure) dans le CMOS quand l'ordinateur est éteint. Remplacez la batterie quand sa tension chute à un niveau faible ou quand les valeurs du CMOS peuvent ne pas être fidèles ou avoir été perdues.



Vous pouvez effacer les valeurs CMOS en retirant la batterie :

1. Eteignez l'ordinateur et débranchez le câble d'alimentation.
2. Sortez délicatement la batterie du support de batterie et mettez-la de côté pendant une minute. (Sinon vous pouvez utiliser un objet métallique comme un tournevis pour toucher les bornes positive et négative dans le support de la batterie et les court-circuiter pendant cinq secondes.)
3. Remplacez la batterie.
4. Branchez la fiche d'alimentation et redémarrez l'ordinateur.



- Eteignez toujours votre ordinateur et débranchez le câble d'alimentation avant de remplacer la batterie.
- Remplacez la batterie par une batterie équivalente. Danger d'explosion si la batterie n'est pas correctement remplacée.
- Contactez le lieu d'achat ou le revendeur local si vous ne pouvez pas remplacer la batterie par vous-même ou si vous n'êtes pas certain(e) du modèle de batterie.
- Quand vous installez la batterie, notez l'orientation du côté positif (+) et du côté négatif (-) de la batterie (le côté positif devrait être tourné vers le haut).
- Les batteries usagées doivent être manipulées en fonction des réglementations locales.

Chapitre 2 Configuration du BIOS

Le BIOS (Basic Input and Output System) enregistre les paramètres du matériel du système dans la CMOS sur la carte mère. Ses fonctions principales incluent la fonctionnalité Power-On Self-Test (POSTE) pendant le démarrage du système, l'enregistrement des paramètres du système et le chargement du système d'exploitation, etc. Le BIOS possède aussi un programme de configuration du BIOS qui vous permet de modifier les réglages de configuration basique ou d'activer certaines fonctions du système.

Lorsque l'alimentation est coupée, la batterie de la carte mère fournira un courant d'alimentation au CMOS pour garder les valeurs de configuration dans le CMOS.

Pour ouvrir le programme de configuration du BIOS, appuyez sur la touche <Delete> pendant le POSTE lorsque l'alimentation vient d'être établie.

Pour mettre à jour le BIOS, utilisez GIGABYTE Q-Flash ou l'utilitaire @BIOS.

- Q-Flash permet à l'utilisateur de mettre à jour rapidement et facilement ou de sauvegarder le BIOS sans avoir à ouvrir le système d'exploitation.
- @BIOS est un utilitaire pour Windows qui recherche et télécharge la dernière version du BIOS à partir de Internet, pour mettre à jour le BIOS.

Pour plus d'instructions sur l'utilisation de Q-Flash et de l'utilitaire @BIOS, référez-vous au Chapitre 5, « Utilitaire de mise à jour du BIOS ».①



- La mise à jour du BIOS peut poser des risques, si vous n'avez aucun problème avec la version actuelle du BIOS, il n'est pas recommandé de mettre à jour le BIOS. Faites attention lorsque vous mettez à jour le BIOS. Une configuration incorrecte du BIOS peut causer un mal fonctionnement du système.
- Il n'est pas recommandé de modifier les réglages par défaut (sauf si vraiment nécessaire) pour réduire le risque d'instabilité du système ou d'autres erreurs. Le système peut ne plus démarrer correctement si vous modifiez incorrectement les réglages. Si c'est le cas, essayez d'effacer les valeurs CMOS et réinitialisez la carte mère pour restaurer les valeurs par défaut. (Voir la section « Charger les réglages par défaut optimisés » dans ce chapitre ou l'introduction de la batterie/du bouton/cavalier d'effacement du CMOS dans le Chapitre 1 pour effacer les valeurs CMOS.)

2-1 Écran de démarrage

L'écran de logo suivant apparaîtra au démarrage de l'ordinateur.



Touches de fonction :

<SUP> : CONFIGURATION DU BIOS/Q-FLASH

Appuyez sur la touche <Delete> pour ouvrir l'écran de configuration du BIOS ou pour accéder à l'utilitaire Q-Flash dans la configuration du BIOS.

<F9> : SYSTEM INFORMATION

Appuyez sur la touche <F9> pour afficher les informations système.

<F12> : MENU DE DÉMARRAGE

Le menu de démarrage vous permet de définir le premier appareil de démarrage sans entrer dans la configuration du BIOS. Dans le Menu de démarrage, utilisez les touches flèches haut <↑> ou bas <↓> pour sélectionner le premier appareil de démarrage puis appuyez sur <Enter> pour confirmer.

Le système démarrera à partir de l'appareil immédiatement.

Remarque : Les réglages du Menu de démarrage ne seront utilisés qu'une seule fois. Une fois que le système a redémarré, l'ordre des appareils de démarrage sera à nouveau basé sur les réglages du menu de configuration du BIOS.

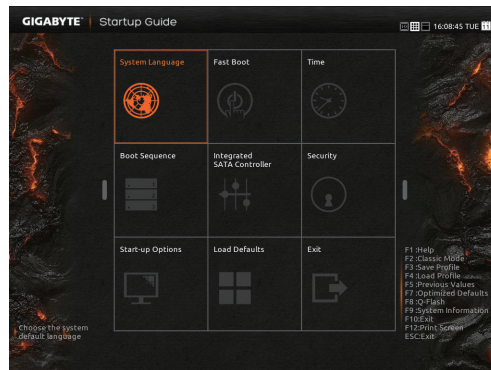
<END> : Q-FLASH

Appuyez sur la touche <End> pour ouvrir directement l'écran de l'utilitaire Q-Flash sans avoir à ouvrir le menu de configuration du BIOS en premier.

2-2 Main Menu (Menu Principal)

A. Startup Guide (par défaut)

Le Startup Guide simplifie la configuration du BIOS dans des menus normalement compliqués, et présente seulement les options les plus fréquemment utilisées dans une interface conviviale. Il permet aux nouveaux utilisateurs d'effectuer des configurations système de base plus facilement et rapidement.



B. ST Mode (Smart Tweak Mode)

Contrairement à l'interface UEFI traditionnelle, le ST Mode propose un environnement BIOS convivial et agréable, où les utilisateurs peuvent facilement pointer et cliquer à travers les divers paramètres et effectuer des ajustements pour des paramètres optimaux. En ST Mode, vous pouvez utiliser votre souris pour vous déplacer à travers les options de menu pour la configuration rapide, ou appuyer sur <F2> pour basculer sur l'écran de configuration traditionnel du BIOS.



- Lorsque votre système n'est pas aussi stable que d'habitude, sélectionnez l'élément **Load Optimized Defaults** pour restaurer les réglages par défaut du système.
- Les menus de configuration du BIOS décrits dans ce chapitre ne sont indiqués qu'à titre de référence uniquement et peuvent être différents en fonction de la version de votre BIOS.

B. Configuration classique

La configuration classique est l'interface de configuration du BIOS conventionnelle, dans laquelle vous pouvez appuyer sur les touches fléchées du clavier pour vous déplacer entre les éléments et appuyer sur <Enter> pour accepter ou accéder à un sous-menu. Ou bien vous pouvez utiliser la souris pour sélectionner l'élément souhaité.

(Exemple de version de BIOS : GA-Z97X-Gaming 7 F1m)



Touches de fonction de configuration classique

<←><→>	Déplace la barre de sélection pour sélectionner un menu de configuration.
<↑><↓>	Déplace la barre de sélection pour sélectionner un élément de configuration d'un menu.
<Enter>	Exécute la commande ou ouvre un menu
<+>/<Page Up>	Augmente la valeur numérique ou pour faire des modifications
<->/<Page Down>	Réduit la valeur numérique ou pour faire des modifications
<F2>	Basculer en ST Mode ou sur l'écran du guide de démarrage
<F5>	Restaure les réglages précédents du BIOS pour les sous-menus actuels
<F7>	Charge les réglages optimisés par défaut du BIOS pour les sous-menus actuels
<F8>	Ouvre l'utilitaire Q-Flash
<F9>	Affiche les informations du système
<F10>	Sauvegarde toutes les modifications et quitte le programme de configuration du BIOS.
<F12>	Capture l'écran affiché en tant qu'image et l'enregistre sur votre lecteur USB
<Esc>	Menu principal : Quitte le programme de configuration du BIOS Sous-menus : Quitte le sous-menu ouvert.

Menus de configuration du BIOS

■ M.I.T.

Utilisez ce menu pour configurer l'horloge, la fréquence et les tensions de votre processeur, mémoire, etc., ou bien vérifier la température, la tension et la vitesse de ventilateur du système et du processeur.

■ System Information (Informations système)

Utilisez ce menu pour configurer la langue par défaut utilisée dans le BIOS ainsi que l'heure et la date système.

■ BIOS Features (Fonctions du BIOS)

Utilisez ce menu pour configurer l'ordre des appareils de démarrage et les fonctions avancées disponibles sur le processeur.

■ Peripherals (Périphériques)

Utilisez ce menu pour configurer tous les périphériques comme SATA, USB, audio intégrée et LAN intégré, etc.

■ Power Management (Gestion de l'alimentation)

Utilisez ce menu pour configurer toutes les fonctions d'économie d'énergie.

■ Save & Exit (Sauvegarder & Quitter)

Sauvegarde toutes les modifications dans le programme de configuration du BIOS sur le CMOS et quitte le programme de configuration du BIOS. Vous pouvez enregistrer les paramètres actuels du BIOS vers un profil ou bien charger les paramètres optimisés par défaut pour une performance optimale du système.

2-3 M.I.T.



La configuration du système affectent la manière dont le système marchera d'une manière stable avec le mode d'overclocking/surtension sélectionné. Un overclocking ou une surtension incorrecte peut endommager les l'unité centrale, la puce ou la mémoire et aussi réduire la durée de vie de ces composants. Cette page est pour les utilisateurs avancés uniquement et nous vous recommandons de ne pas modifier les réglages par défaut pour réduire le risque d'instabilité du système ou d'autres problèmes. (Le système peut ne plus démarrer correctement si vous modifiez incorrectement les réglages. Si c'est le cas, effacez les valeurs CMOS et réinitialisez la carte mère pour restaurer les valeurs par défaut.)



Cette section affiche des informations sur la version du BIOS, l'horloge de l'unité centrale de base, la fréquence de l'unité centrale, la fréquence de la mémoire, la taille totale de la mémoire, la température de l'unité centrale, Vcore et la tension de la mémoire.

► M.I.T. Current Status (Etat actuel M.I.T.)

Cet écran affiche des informations sur l'unité centrale/la fréquence de la mémoire/les paramètres.

► Advanced Frequency Settings (Réglages avancés de fréquence)



☞ Performance Upgrade (Remarque)

Vous propose cinq différentes configurations d'overclocking. Les options sont : 20% Upgrade, 40% Upgrade, 60% Upgrade, 80% Upgrade, 100% Upgrade. (Par défaut : Auto)

☞ CPU Base Clock

Vous permet de régler manuellement l'horloge de base du processeur par incréments de 0,01 MHz. (Par défaut : Auto)

Important : Il est fortement recommandé que la fréquence de l'unité centrale soit réglée en fonction des spécifications de l'unité centrale.

☞ Host/PCIe Clock Frequency (Remarque)

Vous permet de définir manuellement la fréquence d'horloge de l'hôte (qui contrôle les fréquences PCIe, processeur, et mémoire) par incréments de 0,01 MHz.

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CPU Base Clock** est réglée sur **Manual**.

☞ Processor Base Clock (Gear Ratio) (Remarque)

Vous permet de configurer l'horloge de base du processeur en multipliant la **Host/PCIe Clock Frequency** par plusieurs multiplieurs d'horloge hôte prédéfinis. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CPU Base Clock** est réglée sur **Manual**.

☞ Spread Spectrum Control (Remarque)

Active ou désactive le Spread Spectrum du processeur/PCIe. (Par défaut : Auto)

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CPU Base Clock** est réglée sur **Manual**.

☞ Host Clock Value

Cette valeur est déterminée en multipliant la **Host/PCIe Clock Frequency** par la valeur de **Processor Base Clock (Gear Ratio)**.

(Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé une unité centrale qui supporte cette fonction. Pour plus d'informations sur les fonctions uniques du processeur d'Intel®, visitez le site Web d'Intel.

⌂ Processor Graphics Clock

Permet de régler l'horloge des graphiques intégrés. La plage de réglage est entre 400 MHz et 4000 MHz.
(Par défaut : Auto)

⌂ CPU Upgrade (Remarque)

Permet de régler la fréquence du processeur. Les options peuvent varier selon le processeur utilisé.
(Par défaut : Auto)

⌂ CPU Clock Ratio

Pour modifier le taux d'horloge de l'unité centrale installée. La plage de réglage dépend de l'unité centrale utilisée.

⌂ CPU Frequency

Affiche la fréquence de fonctionnement de l'unité centrale. Advanced CPU Core Settings

▶ Advanced CPU Core Settings (Paramètres avancés du cœur du processeur)



⌂ CPU Clock Ratio, CPU Frequency

Les paramètres ci-dessus sont synchrones à ceux des mêmes éléments du menu **Advanced Frequency Settings**.

⌂ K OC (Remarque)

Permet d'améliorer les performances en utilisant certains processeurs. (Par défaut : Auto)

⌂ CPU PLL Selection

Permet de régler le PLL du processeur. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

⌂ Filter PLL Level

Permet de régler le rapport **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage.
(Par défaut : Auto)

⌂ Uncore Ratio

Permet de régler le taux Uncore du processeur. La plage de réglage dépend de l'unité centrale utilisée.

(Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé une unité centrale qui supporte cette fonction. Pour plus d'informations sur les fonctions uniques du processeur d'Intel®, visitez le site Web d'Intel.

- **Uncore Frequency**
Affiche la fréquence Uncore du processeur.
 - **Intel(R) Turbo Boost Technology** (Remarque)
Permet de choisir si vous voulez activer la technologie d'Intel CPU Turbo Boost. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **Turbo Ratio (1-Core Active~4-Core Active)** (Remarque)
Permet de régler les rapports Turbo de l'unité centrale pour différents nombres de cœurs actifs. **Auto** règle les rapports Turbo de l'unité centrale en fonction des spécifications de l'unité centrale.
(Par défaut : Auto)
 - **Turbo Power Limit (Watts)**
Permet de régler une limite d'alimentation pour le mode Turbo de l'unité centrale. Lorsque la consommation d'énergie de l'unité centrale dépasse la limite spécifiée, l'unité centrale réduira automatiquement la fréquence de la core pour réduire la consommation d'énergie. **Auto** règle la limite d'alimentation en fonction des spécifications de l'unité centrale. (Par défaut : Auto)
 - **Core Current Limit (Amps)**
Permet de régler une limite de courant pour le mode Turbo de l'unité centrale. Lorsque le courant de l'unité centrale dépasse la limite spécifiée, l'unité centrale réduira automatiquement la fréquence de la core pour réduire le courant. **Auto** règle la limite d'alimentation en fonction des spécifications de l'unité centrale. (Par défaut : Auto)
 - **No. of CPU Cores Enabled** (Remarque)
Vous permet de sélectionner le nombre de cœurs de processeur à activer sur un processeur multicœurs Intel® (le nombre de cœurs peut varier selon le processeur). **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **Hyper-Threading Technology** (Remarque)
Permet d'activer la technologie Multi-threading lorsque vous utilisez un processeur d'Intel® qui supporte cette fonction. Cette fonction ne marche que sur les systèmes d'exploitation avec un mode multi-processeurs. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **CPU Enhanced Halt (C1E)** (Remarque)
Active ou désactive la fonction Arrêt amélioré CPU (C1E) d'Intel®, une fonction d'économie d'énergie du processeur en état d'arrêt du système. Lorsque activée, la fréquence du core de l'unité centrale et la tension seront réduites pendant l'arrêt du système pour réduire la consommation électrique. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **C3 State Support** (Remarque)
Permet de laisser le processeur entrer en mode C3 en état d'arrêt du système. Lorsque activée, la fréquence du core de l'unité centrale et la tension seront réduites pendant l'arrêt du système pour réduire la consommation électrique. L'état C3 est un état d'économie d'énergie plus efficace que C1. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **C6/C7 State Support** (Remarque)
Permet de laisser l'unité centrale d'entrer en mode C6/C7 en état d'arrêt du système. Lorsque activée, la fréquence du core de l'unité centrale et la tension seront réduites pendant l'arrêt du système pour réduire la consommation électrique. Les états C6/C7 sont des états d'économie d'énergie plus efficaces que C3. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **CPU Thermal Monitor** (Remarque)
Active ou désactive la fonction de moniteur thermique de processeur d'Intel®, une fonction de protection contre le surchauffage. Lorsque activée, la fréquence et la tension de la core de l'unité centrale seront réduits lorsque l'unité centrale surchauffe. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
 - **CPU EIST Function** (Remarque)
Active ou désactive la technologie Enhanced Intel® SpeedStep Technology (EIST). En fonction de la charge de l'unité centrale, la fonction Intel EIST Technology peut réduire dynamiquement et efficacement la tension de l'unité centrale et la fréquence de la core pour réduire la consommation d'énergie et la chaleur produite. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)
- (Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé une unité centrale qui supporte cette fonction. Pour plus d'informations sur les fonctions uniques du processeur d'Intel®, visitez le site Web d'Intel.

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (Remarque)

Permet au BIOS de lire les données SPD sur un module(s) de mémoire XMP pour améliorer les performances de la mémoire quand l'option est activée.

- » Disabled Désactive cette fonction. (Par défaut)
- » Profile1 Utilise les réglages du Profil 1.
- » Profile2 (Remarque) Utilise les réglages du Profil 2.

☞ **System Memory Multiplier**

Permet de régler le multiplicateur de la mémoire système. **Auto** règle automatiquement le multiplicateur de la mémoire en fonction des données de mémoire SPD. (Par défaut : Auto)

☞ **Memory Frequency (MHz)**

La première valeur de fréquence de la mémoire est la fréquence de fonctionnement normale de la mémoire utilisée ; la deuxième est la fréquence de la mémoire qui est ajustée automatiquement en fonction des réglages de **System Memory Multiplier**.

▶ **Advanced Memory Settings (Réglages avancés de mémoire)**



☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** (Remarque), **System Memory Multiplier**, **Memory Frequency (MHz)**

Les paramètres ci-dessus sont synchrones à ceux des mêmes éléments du menu **Advanced Frequency Settings**.

☞ **Memory Overclocking Profiles** (Remarque)

Permet de régler la fréquence de la mémoire. Les options peuvent varier selon la mémoire utilisée. (Par défaut : Disabled)

☞ **Memory Boot Mode**

Propose des méthodes de formation et de détection de mémoire.

- » Auto Permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut)
- » Enable Fast Boot Passez la détection et la formation de mémoire pour certains critères spécifiques, pour un démarrage plus rapide de la mémoire.
- » Disable Fast Boot Détecter et former la mémoire à chaque démarrage.

(Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé un processeur et un module de mémoire qui supportent cette fonction.

Memory Enhancement Settings

Propose trois différents paramètres d'amélioration des performances de la mémoire : Normal (performances de base), Enhanced Stability, et Enhanced Performance. (Par défaut : Normal)

Memory Timing Mode

Manual et **Advanced Manual** permettant de configurer **Channel Interleaving**, **Rank Interleaving** et les paramètres de mémoire. Les options sont : Auto (par défaut), Manual, Advanced Manual.

Profile DDR Voltage

Lorsque vous utilisez un module mémoire non-XMP ou que **Extreme Memory Profile (X.M.P.)** est défini sur **Disabled**, la valeur s'affiche conformément aux spécifications de votre mémoire. Lorsqu'Extreme Memory Profile (X.M.P.) est réglé sur **Profile1** ou sur **Profile2**, la valeur sera affichée en fonction des données SPD de la mémoire XMP.

Channel Interleaving

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Interleaving de canal de mémoire. **Enabled** permet au système d'accéder simultanément à plusieurs canaux de mémoire pour augmenter les performances et la stabilité de la mémoire. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

Rank Interleaving

Permet d'activer ou de désactiver la fonction Interleaving de rank de mémoire. **Enabled** permet au système d'accéder simultanément à plusieurs niveaux de mémoire pour augmenter les performances et la stabilité de la mémoire. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

Channel A/B Memory Sub Timings (Sous-fréquences de mémoire des canaux A/B)



Ce sous-menu propose des paramètres de synchronisation de la mémoire pour chaque canal de mémoire. Ce sous-menu propose des paramètres de synchronisation de la mémoire pour chaque canal de mémoire. Les écrans respectifs des paramètres de synchronisation peuvent seulement être configurés lorsque **Memory Timing Mode** est défini sur **Manual** ou **Advanced Manual**. Remarque : Votre système peut devenir instable ou peut échouer au démarrage après que vous ayez apporté des modifications à la synchronisation de la mémoire. Dans ce cas, veuillez réinitialiser les valeurs par défaut en chargeant les paramètres optimisés par défaut ou en effaçant les valeurs du CMOS.

► Advanced Voltage Settings (Réglages avancés de tension)



Ce sous-menu permet de régler la tension du processeur, de la puce et de la mémoire.

► Advanced Power Settings (Paramètres d'alimentation avancés) ① ②



① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.

☞ **CPU VRIN Loadline Calibration** ① ②

Vous permet de définir le niveau d'étalonnage Loadline pour le VRIN du CPU. Les niveaux sont (du plus élevé au plus faible) : Extreme, Turbo, High, Medium, Low et Standard. Sélectionner un niveau élevé permet d'avoir un Vcore plus constant lorsque le BIOS subit une charge élevée. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce paramètre et de définir la tension d'après les spécifications d'Intel®. (Par défaut : Auto)

☞ **CPU VRIN Protection** ① ②

Vous permet de définir la limite de tension VRIN du processeur pour protéger contre la surtension. La plage de réglage est entre 150,0mV et 500,0mV. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

☞ **DDR CH(A/B) Voltage Protection** ①

Vous permet de définir la limite de tension de la mémoire pour les canaux A et B pour protéger contre la surtension. La plage de réglage est entre 150,0mV et 300,0mV. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

☞ **CPU VRIN Current Protection** ① ②

Vous permet de définir le niveau de protection contre la surintensité pour le VRIN du CPU.

- **Auto** Permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut)
- **Standard-Extreme** Permet de choisir entre Standard, Low, Medium, High, Turbo et Extreme, qui représentent les niveaux de protection contre les surintensités pour le Vcore.

☞ **DDR CH(A/B) Current Protection** ①

Vous permet de définir le niveau de protection contre la surintensité pour la tension de la mémoire.

- **Auto** Permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut)
- **Standard-Extreme** Permet de choisir entre Standard, Low, Medium, High, Turbo et Extreme, qui représentent les niveaux de protection contre les surtensions de la mémoire.

☞ **CPU VRIN PWM Thermal Protection** ① ②

Affiche le seuil de protection thermique PWM pour la zone VRIN du processeur.

☞ **DDR CH(A/B) PWM Thermal Protection** ①

Affiche le seuil de protection thermique PWM pour les canaux A et B de la zone mémoire.

☞ **CPU VRIN PWM Switch Rate** ① ②

Affiche la fréquence PWM VRIN du processeur.

☞ **DDR CH(A/B) PWM Switch Rate** ①

Affiche la fréquence PWM de fonctionnement actuelle pour les canaux A et B de la mémoire.

☞ **PWM Phase Control** ① ②

Vous permet de modifier automatiquement la phase PWM selon la charge du processeur. Les niveaux d'économie d'énergie sont (du plus faible au plus élevé) : eXm Perf (performances extrêmes), High Perf (performances élevées), Perf (performances), Balanced, Mid PWR (puissance moyenne) et Lite PWR (puissance faible). **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

▶ **CPU Core Voltage Control (Contrôle de la tension du cœur du processeur)**

Cette section propose des options de contrôle de la tension du processeur.

▶ **Chipset Voltage Control (Contrôle de la tension de la puce)**

Cette section propose des options de contrôle de la tension de la puce.

▶ **DRAM Voltage Control (Contrôle de la tension DRAM)**

Cette section propose des options de contrôle de la tension de la mémoire.

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.

► PC Health Status (Etat de santé du PC)



☞ Reset Case Open Status

- Disabled Garde ou efface la dernière valeur de l'état d'ouverture du boîtier. (Par défaut)
- Enabled Efface l'enregistrement des précédentes ouvertures du boîtier. Le champ **Case Open** affichera « Close » au prochain démarrage.

☞ Case Open

Affiche l'état de détection du périphérique de détection d'ouverture du boîtier, branché sur la fente CI de la carte mère. Si le couvercle du boîtier du système est ouvert, ce champ indiquera « Oui », autrement il indiquera « Non ». Pour effacer la valeur de l'état d'ouverture du boîtier, réglez **Reset Case Open Status** sur **Enabled**, sauvegardez les réglages dans le CMOS et redémarrez votre système.

- **CPU Vcore/CPU VRIN/DRAM Voltage/+3.3V/+5V/+12V/CPU VAXG**
Affiche les tensions actuelles du système.
- **CPU/System/PCH Temperature**
Affiche la température actuelle du processeur/de la puce/du système.
- **CPU/CPU OPT/System Fan Speed**
Affiche la vitesse actuelle du ventilateur du processeur/OPT processeur/du système (SYS_FAN1~SYS_FAN3).
- **CPU/System Temperature Warning**
Réglez le seuil d'avertissement pour la température du processeur/système. Lorsque la température dépasse ce seuil, le BIOS émettra un son d'avertissement. Les options sont : Disabled (par défaut), 60°C/140°F, 70°C/158°F, 80°C/176°F, 90°C/194°F.
- **CPU/CPU OPT/System Fan Fail Warning**
Permet au système d'émettre un son d'avertissement si le ventilateur (CPU_FAN/CPU_OPT/SYS_FAN1~SYS_FAN3) n'est pas connecté ou tombe en panne. Vérifiez l'état du ventilateur ou la connexion du ventilateur lorsque cela se produit. (Par défaut : Disabled)
- **CPU Fan Speed Control (CPU_FAN Connector)**
Permet de choisir si vous voulez activer le contrôle de la vitesse du ventilateur et ajuster la vitesse du ventilateur.
 - Normal Permet au ventilateur de fonctionner à différentes vitesses en fonction de la température du processeur. Vous pouvez ajuster la vitesse du ventilateur avec System Information Viewer, en fonction des besoins de votre système. (Par défaut)
 - Silent Permet au ventilateur de fonctionner plus lentement.
 - Manuel Permet de contrôler la vitesse du ventilateur avec l'élément **Fan Speed Percentage**.
 - Full Speed Permet au ventilateur de fonctionner à pleine vitesse.
- **Fan Speed Percentage**
Permet de contrôler la vitesse du ventilateur. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CPU Fan Speed Control** est réglée sur **Manual**. Les options sont : 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C.
- **CPU OPT Fan Speed Control (CPU_OPT Connector)**
Permet de choisir si vous voulez activer le contrôle de la vitesse du ventilateur et ajuster la vitesse du ventilateur.
 - Normal Permet au ventilateur de fonctionner à différentes vitesses en fonction de la température du processeur. Vous pouvez ajuster la vitesse du ventilateur avec System Information Viewer, en fonction des besoins de votre système. (Par défaut)
 - Silent Permet au ventilateur de fonctionner plus lentement.
 - Manuel Permet de contrôler la vitesse du ventilateur avec l'élément **Fan Speed Percentage**.
 - Full Speed Permet au ventilateur de fonctionner à pleine vitesse.
- **Fan Speed Percentage**
Permet de contrôler la vitesse du ventilateur. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CPU OPT Fan Speed Control** est réglée sur **Manual**. Les options sont : 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C.
- **1st System Fan Speed Control (SYS_FAN1 Connector)**
Permet de choisir si vous voulez activer le contrôle de la vitesse du ventilateur et ajuster la vitesse du ventilateur.
 - Normal Permet au ventilateur de fonctionner à différentes vitesses en fonction de la température du système. Vous pouvez ajuster la vitesse du ventilateur avec System Information Viewer, en fonction des besoins de votre système. (Par défaut)
 - Silent Permet au ventilateur de fonctionner plus lentement.
 - Manuel Permet de contrôler la vitesse du ventilateur avec l'élément **Fan Speed Percentage**.
 - Full Speed Permet au ventilateur de fonctionner à pleine vitesse.
- **Fan Speed Percentage**
Permet de contrôler la vitesse du ventilateur. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **1st System Fan Speed Control** est réglée sur **Manual**. Les options sont : 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C.

☞ **2nd System Fan Speed Control (SYS_FAN2 Connector)**

Permet de choisir si vous voulez activer le contrôle de la vitesse du ventilateur et ajuster la vitesse du ventilateur.

- » Normal Permet au ventilateur de fonctionner à différentes vitesses en fonction de la température du système. Vous pouvez ajuster la vitesse du ventilateur avec System Information Viewer, en fonction des besoins de votre système. (Par défaut)
- » Silent Permet au ventilateur de fonctionner plus lentement.
- » Manuel Permet de contrôler la vitesse du ventilateur avec l'élément **Fan Speed Percentage**.
- » Full Speed Permet au ventilateur de fonctionner à pleine vitesse.

☞ **Fan Speed Percentage**

Permet de contrôler la vitesse du ventilateur. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **2nd System Fan Speed Control** est réglée sur **Manual**. Les options sont : 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C.

☞ **3rd System Fan Speed Control (SYS_FAN3 Connector)**

Permet de choisir si vous voulez activer le contrôle de la vitesse du ventilateur et ajuster la vitesse du ventilateur.

- » Normal Permet au ventilateur de fonctionner à différentes vitesses en fonction de la température du système. Vous pouvez ajuster la vitesse du ventilateur avec System Information Viewer, en fonction des besoins de votre système. (Par défaut)
- » Silent Permet au ventilateur de fonctionner plus lentement.
- » Manuel Permet de contrôler la vitesse du ventilateur avec l'élément **Fan Speed Percentage**.
- » Full Speed Permet au ventilateur de fonctionner à pleine vitesse.

☞ **Fan Speed Percentage**

Permet de contrôler la vitesse du ventilateur. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **3rd System Fan Speed Control** est réglée sur **Manual**. Les options sont : 0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C.

► Miscellaneous Settings (Paramètres divers)



☞ PCIe Slot Configuration

Vous permet de définir le mode de fonctionnement des emplacements PCI Express sur Gen 1, Gen 2 ou Gen 3. Le mode de fonctionnement réel dépend des spécifications matérielles de chaque emplacement.

Auto permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

☞ DMI Gen2 Speed

Permet de configurer la vitesse de la liaison DMI.

- Auto Permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage.
- Enabled Définit la vitesse de liaison DMI sur Gen 2. (Défaut)
- Disabled Définit la vitesse de liaison DMI sur Gen 1.

☞ 3DMark01 Boost

Vous permet de déterminer si vous pouvez améliorer certaines performances de référence héritées. (Par défaut : Disabled)

2-4 System Information (Informations système)



Cette section propose des informations sur le modèle de votre carte mère et la version du BIOS. Vous pouvez également sélectionner la langue par défaut utilisée dans le BIOS et régler manuellement l'heure système.

System Language

Sélectionne la langue par défaut du BIOS.

System Date

Pour régler la date du système. Le format de date est semaine (lecture seule), mois, date et année.

Utilisez la touche <Enter> pour basculer entre les champs Month (mois), Date et Year (année), et utilisez les touches flèches <Page Up> / <Page Down> pour régler la valeur désirée.

System Time

Pour régler l'heure du système. Le format de l'heure est : heure, minutes et secondes. Par exemple, 1 pm est 13:0:0. Utilisez la touche <Enter> pour basculer entre les champs Hour (heure), Minute (minutes) et Second (secondes), et utilisez les touches fléchées <Page Up> / <Page Down> pour régler la valeur désirée.

Access Level

Affiche le niveau d'accès actuel selon le type de protection du mot de passe utilisé. (Si aucun mot de passe n'est défini, l'affichage par défaut montrera **Administrator**.) Le niveau Administrator vous permet d'effectuer des modifications à tous les paramètres du BIOS. Le niveau d'accès User vous permet seulement de modifier certains paramètres du BIOS, mais pas tous.

☞ **Bootup NumLock State**

Active ou désactive la fonction Verrouillage numérique du pavé numérique de votre clavier après le POST. (Par défaut : Enabled)

☞ **Security Option**

Spécifie si un mot de passe doit être entré chaque fois que le système démarre, ou seulement lorsque vous ouvrez le menu de configuration du BIOS. Après avoir configuré cet élément, réglez le(s) mot(s) de passe avec l'élément **Administrator Password/User Password**.

- ▶▶ Setup Un mot de passe est requis seulement pour ouvrir le menu de configuration du BIOS.
- ▶▶ System Un mot de passe est requis lorsque le système démarre et pour ouvrir le menu de configuration du BIOS. (Par défaut)

☞ **Full Screen LOGO Show**

Permet de choisir si vous voulez afficher le logo GIGABYTE lors du démarrage du système. **Disabled** ignore le logo GIGABYTE lors du démarrage du système. (Par défaut : Enabled)

☞ **Fast Boot**

Active ou désactive le démarrage rapide pour accélérer le processus de démarrage du système d'exploitation. **Ultra Fast** propose la vitesse de démarrage la plus élevée. (Par défaut : Disabled)

☞ **VGA Support**

Permet de sélectionner le type de système d'exploitation à démarrer.

- ▶▶ Auto Active l'option Legacy ROM uniquement.
- ▶▶ EFI Driver Active l'option ROM EFI. (Par défaut)

Cet élément est configurable uniquement lorsque **Fast Boot** est défini sur **Enabled** ou **Ultra Fast**.

☞ **USB Support**

- ▶▶ Disabled Tous les appareils USB sont désactivés avant le début du processus de démarrage de l'OS.
- ▶▶ Full Initial Tous les appareils USB sont fonctionnels dans le système d'exploitation et lors du POST.
- ▶▶ Partial Initial Certains appareils USB sont désactivés avant le début du processus de démarrage de l'OS. (Par défaut)

Cet élément est configurable uniquement lorsque **Fast Boot** est défini sur **Enabled**. Cet élément est désactivé lorsque **Fast Boot** est défini sur **Ultra Fast**.

☞ **PS2 Devices Support**

- ▶▶ Disabled Tous les appareils PS/2 sont désactivés avant le début du processus de démarrage de l'OS.
- ▶▶ Enabled Tous les appareils PS/2 sont fonctionnels dans le système d'exploitation et lors du POST. (Par défaut)

Cet élément est configurable uniquement lorsque **Fast Boot** est défini sur **Enabled**. Cet élément est désactivé lorsque **Fast Boot** est défini sur **Ultra Fast**.

☞ **NetWork Stack Driver Support**

- ▶▶ Disabled Désactive le démarrage sur le réseau. (Par défaut)
- ▶▶ Enabled Active le démarrage sur le réseau.

Cet élément est configurable uniquement lorsque **Fast Boot** est défini sur **Enabled** ou **Ultra Fast**.

☞ **Next Boot After AC Power Loss**

- ▶▶ Normal Boot Active le démarrage normal quand le courant CA est rétabli. (Par défaut)
- ▶▶ Fast Boot Conserve les paramètres de Fast Boot jusqu'à ce que le courant CA soit rétabli.

Cet élément est configurable uniquement lorsque **Fast Boot** est défini sur **Enabled** ou **Ultra Fast**.

(Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé une unité centrale qui supporte cette fonction. Pour plus d'informations sur les fonctions uniques du processeur d'Intel®, visitez le site Web d'Intel.

☞ **Limit CPUID Maximum** (Remarque)

Permet de limiter la valeur CPUID maximale. Réglez cet élément sur **Disabled** pour le système d'exploitation Windows, réglez cet élément sur **Enabled** pour le système d'exploitation Legacy comme Windows NT4.0. (Par défaut : Disabled)

☞ **Execute Disable Bit** (Remarque)

Pour activer ou désactiver la fonction Intel® Execute Disable Bit. Cette fonction permet d'améliorer la protection de l'ordinateur, de réduire le risque de virus et d'overflow de mémoire tampon lorsque vous utilisez le logiciel et système supporté. (Par défaut : Enabled)

☞ **Intel Virtualization Technology** (Remarque)

Active ou désactive la technologie de virtualisation d'Intel®. La virtualisation avec la technologie de virtualisation d'Intel® permet à une plateforme d'utiliser plusieurs systèmes d'exploitation et plusieurs applications dans des partitions indépendantes. Avec la virtualisation, un ordinateur peut donc fonctionner comme plusieurs systèmes virtuels. (Par défaut : Enabled)

☞ **Intel TXT(LT) Support** (Remarque)

Active ou désactive Intel® Trusted Execution Technology (Intel® TXT). Intel® Trusted Execution Technology propose une fondation de sécurité matérielle. (Par défaut : Disabled)

☞ **Dynamic Storage Accelerator**

Active ou désactive Intel® Dynamic Storage Accelerator. S'il est activé, les performances d'I/O du disque dur seront ajustées en fonction de la charge du disque dur. (Par défaut : Disabled)

☞ **VT-d** (Remarque)

Active ou désactive Intel® Virtualization Technology pour les I/O dirigées. (Défaut: Enabled)

☞ **Windows 8 Features**

Vous permet de sélectionner le système d'exploitation à installer. (Par défaut : Autre OS)

☞ **CSM Support**

Active ou désactive UEFI CSM (Compatibility Support Module) afin de prendre en charge un processus de démarrage du PC en mode Legacy.

- » Always Active UEFI CSM. (Par défaut)
- » Never Désactive UEFI CSM et prend en charge le processus de démarrage UEFI BIOS uniquement.

Cet élément est configurable uniquement si **Windows 8 Features** est défini sur **Windows 8**.

☞ **Boot Mode Selection**

Permet de sélectionner le type de système d'exploitation à démarrer.

- » UEFI and Legacy Permet de démarrer à partir de systèmes d'exploitation prenant en charge l'option Legacy ROM ou l'option UEFI ROM. (Par défaut)
- » Legacy Only Permet de démarrer à partir de systèmes d'exploitation prenant en charge l'option Legacy ROM uniquement.
- » UEFI Only Permet de démarrer à partir de systèmes d'exploitation prenant en charge l'option UEFI ROM uniquement.

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CSM Support** est réglée sur **Always**.

☞ **LAN PXE Boot Option ROM**

Permet de choisir d'activer l'option Legacy ROM pour le contrôleur LAN. (Par défaut : Disabled)

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CSM Support** est réglée sur **Always**.

☞ **Storage Boot Option Control**

Permet de choisir d'activer l'option UEFI ou Legacy ROM pour le contrôleur de périphérique de stockage.

- » Disabled Désactive l'option ROM.
- » Legacy only Active l'option Legacy ROM uniquement. (Par défaut)

(Remarque) Cet élément apparaît seulement si vous avez installé une unité centrale qui supporte cette fonction. Pour plus d'informations sur les fonctions uniques du processeur d'Intel®, visitez le site Web d'Intel.

- » **UEFI only** Active l'option UEFI ROM uniquement.
- » **Legacy First** Active l'option Legacy ROM en premier.
- » **UEFI First** Active l'option UEFI ROM en premier.

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CSM Support** est réglée sur **Always**.

☞ **Other PCI Device ROM Priority**

Permet de choisir d'activer l'option UEFI ou Legacy ROM pour le contrôleur de périphérique PCI autre que le périphérique de stockage LAN et les contrôleurs graphiques.

- » **Legacy OpROM** Active l'option Legacy ROM uniquement.
- » **UEFI OpROM** Active l'option UEFI ROM uniquement. (Par défaut)

Cet élément peut seulement être configuré si l'option **CSM Support** est réglée sur **Always**.

☞ **Network stack**

Désactive ou active le démarrage depuis le réseau pour installer un système d'exploitation au format GPT, tel que le système d'exploitation du serveur Windows Deployment Services.

(Par défaut : Disabled)

☞ **Ipv4 PXE Support**

Active ou désactive la prise en charge IPv4 PXE. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **Network stack** est activée.

☞ **Ipv6 PXE Support**

Active ou désactive la prise en charge IPv6 PXE. Cet élément peut seulement être configuré si l'option **Network stack** est activée.

☞ **Administrator Password**

Permet de configurer un mot de passe administrateur. Appuyez sur <Enter> sur cet élément, saisissez le mot de passe, puis appuyez sur <Enter>. Une boîte de dialogue de confirmation du mot de passe apparaîtra. Entrez le mot de passe et appuyez sur <Enter>. Vous devez entrer le mot de passe administrateur (ou le mot de passe de l'utilisateur) au démarrage ainsi que pour pouvoir ouvrir l'écran de configuration du BIOS. Différent du mot de passe de l'utilisateur, le mot de passe administrateur vous permet d'effectuer des modifications complètes du BIOS.

☞ **User Password**

Permet de configurer un mot de passe de l'utilisateur. Appuyez sur <Enter> sur cet élément, saisissez le mot de passe, puis appuyez sur <Enter>. Une boîte de dialogue de confirmation du mot de passe apparaîtra. Entrez le mot de passe et appuyez sur <Enter>. Vous devez entrer le mot de passe administrateur (ou le mot de passe de l'utilisateur) au démarrage ainsi que pour pouvoir ouvrir l'écran de configuration du BIOS. Toutefois, le mot de passe de l'utilisateur vous permet seulement de modifier certains réglages du BIOS.

Pour effacer le mot de passe, appuyez sur <Enter> sur l'élément mot de passe et lorsqu'on vous demande d'entrer le mot de passe, saisissez le mot de passe correct en premier. Lorsqu'un message vous demande un nouveau mot de passe, appuyez sur <Enter> sans saisir de mot de passe. Appuyer sur <Enter> à nouveau lorsqu'on vous demande de confirmer.

2-6 Peripherals (Périphériques)



Initial Display Output

Spécifie la première initialisation du moniteur d'affichage à partir de la carte vidéo PCI installé, la carte vidéo PCI Express ou la carte vidéo intégrée.

- » IGFX Règle la carte vidéo intégrée en tant que premier affichage.
- » PCIe 1 Slot Règle la carte vidéo pour utiliser la fente PCIe16 comme premier affichage. (Par défaut)
- » PCIe 2 Slot Règle la carte vidéo pour utiliser la fente PCIe8 comme premier affichage.
- » PCIe 3 Slot Règle la carte vidéo pour utiliser la fente PCIe4 comme premier affichage.
- » PCI Règle la carte vidéo pour utiliser la fente PCI comme premier affichage.

☞ **XHCI Mode**

Vous permet de déterminer le mode de fonctionnement pour le contrôleur xHCI dans le système d'exploitation.

- ☞ **Smart Auto** Ce mode est disponible uniquement si le BIOS prend en charge le contrôleur dans l'environnement de pré démarrage. Ce mode est semblable à **Auto**, mais il ajoute la possibilité d'acheminer les ports vers xHCI ou EHCI en fonction du paramètre utilisé lors des démarrages précédents (pour démarrage non-G3) dans l'environnement de pré démarrage. Ceci permet l'utilisation d'appareils USB 3.0 avant le démarrage du système d'exploitation. Le contrôleur xHCI autorisant et acheminant doit suivre les étapes dans **Auto**, lorsque le démarrage précédent achemine les ports vers EHCI. Remarque : Ce mode est conseillé lorsque le BIOS prend en charge le pré démarrage xHCI. (Par défaut)
- ☞ **Auto** le BIOS achemine les ports partageables vers le contrôleur EHCI. Il utilise ensuite les protocoles ACPI pour fournir une option pour activer le contrôleur xHCI et réacheminer les ports partageables. Remarque : Ce mode est conseillé lorsque le BIOS ne prend pas en charge le pré démarrage xHCI.
- ☞ **Enabled** Tous les ports partagés sont enfin réacheminés vers le contrôleur xHCI lors du processus de démarrage du BIOS. Si le BIOS ne prend pas en charge le pré démarrage pour le contrôleur xHCI, il doit d'abord acheminer les ports partageables vers le contrôleur EHCI, puis, avant le démarrage du système, acheminer les ports vers le contrôleur xHCI. Remarque : Le système d'exploitation doit prendre en charge le contrôleur xHCI dans ce mode. Si le système d'exploitation ne propose pas de prise en charge, aucun port partageable ne fonctionnera.
- ☞ **Disabled** Les ports USB 3.0 sont acheminés vers le contrôleur EHCI, et le contrôleur xHCI est éteint. Tous les appareils USB 3.0 fonctionnent comme des appareils High Speed, quelle que soit la prise en charge/disponibilité du logiciel xHCI.

☞ **Audio Controller**

Active ou désactive la fonction audio intégrée. (Par défaut : Enabled)

Si vous désirez installer une carte audio de 3ème partie au lieu d'utiliser l'audio intégré, réglez ceci sur **Disabled**.

☞ **Audio LED**

Active ou désactive la DEL audio intégrée. (Par défaut : Enabled)

☞ **Intel Processor Graphics**

Active ou désactive la fonction graphique intégrée. (Par défaut : Enabled)

☞ **Intel Processor Graphics Memory Allocation**

Vous permet de définir la taille de la mémoire graphique intégrée. Les options sont : 32M~512M. (Par défaut : 64M)

☞ **DVMT Total Memory Size**

Vous permet d'allouer la taille de mémoire DVMT graphique intégrée. Les options sont : 128M, 256M, MAX. (Défaut: MAX)

☞ **Intel(R) Rapid Start Technology**

Active ou désactive Intel® Rapid Start Technology. (Par défaut : Disabled)

☞ **Legacy USB Support**

Permet d'utiliser un clavier ou une souris USB en mode MS-DOS. (Par défaut : Enabled)

☞ **XHCI Hand-off**

Permet de choisir d'activer la fonctionnalité XHCI Hand-off pour un système d'exploitation sans prise en charge XHCI Hand-off. (Par défaut : Enabled)

☞ **EHCI Hand-off**

Permet de choisir d'activer la fonctionnalité EHCI Hand-off pour un système d'exploitation sans prise en charge EHCI Hand-off. (Par défaut : Disabled)

USB Storage Devices

Affiche une liste de périphériques de stockage de masse USB. Cet élément apparaît seulement si au moins un périphérique de stockage USB est installé.

Two Layer KVM Switch

Définissez sur **Enabled** pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil lors de l'enchaînement de deux commutateurs KVM. (Par défaut : Disabled)

OnBoard LAN Controller

Active ou désactive la fonction LAN intégrée. (Par défaut : Enabled)

Si vous désirez installer une carte réseau de 3ème partie au lieu d'utiliser le LAN intégré, réglez ceci sur **Disabled**.

PCIe Slot Configuration (CPU)

Spécifie la bande passante de fonctionnement de l'emplacement PCIEX4.

► **Auto** Permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage, en fonction de la carte d'extension installée. (Par défaut)

► **x4** PCIEX4 fonctionne en mode x4.

► **x1** PCIEX4 fonctionne en mode x1. ② ③

SATA Configuration (Configuration SATA)



Integrated SATA Controller

Active ou désactive les contrôleurs SATA intégrés. (Par défaut : Enabled)

SATA Mode Selection

Active ou désactive le RAID des contrôleurs SATA intégrés sur la puce ou configure les contrôleurs SATA en mode AHCI.

► **IDE** Configure le contrôleur SATA pour le mode IDE.

► **RAID** Active le RAID pour le contrôleur SATA.

► **AHCI** Configure les contrôleurs SATA pour le mode AHCI. Advanced Host Controller Interface (AHCI) est une interface de spécification qui permet au pilote de stockage d'activer les fonctionnalités Serial ATA avancées telles que Queue de commande natif et connexion à chaud. (Par défaut)

② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.

③ Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 3.

☞ **M.2 PCIE SSD RAID Mode**

Active ou désactive Intel® Rapid Storage Technology pour le SSD M.2 PCIe. (Par défaut : Enabled)
Cet élément peut seulement être configuré si **SATA Mode Selection** est réglé sur **RAID**.

☞ **SATA Express SRIS capabilities**

Active ou désactive le mode SATA Express SRIS (horloges de référence séparées avec SSC indépendant).
(Par défaut : Disabled)

▶ **Serial ATA Port 0/1/2/3/4/5 (Port série ATA 0/1/2/3/4/5)**

☞ **Port 0/1/2/3/4/5**

Active ou désactive chaque port SATA. (Par défaut : Enabled)

☞ **Hot plug**

Active ou désactive la capacité hot-plug pour chaque port SATA. (Par défaut : Disabled)

☞ **External SATA**

Active ou désactive la prise en charge des appareils SATA externes (Par défaut : Disabled)

▶ **Super IO Configuration (Configuration Super IO)**

Cette section propose des informations sur la puce Super I/O et vous permet de configurer le port série.

☞ **Serial Port A**

Active ou désactive le port série intégré. (Par défaut : Enabled)

▶ **Intel(R) Smart Connect Technology (Intel(R) Smart Connect Technology)**

☞ **ISCT Support**

Active ou désactive Intel® Smart Connect Technology. (Par défaut : Disabled)

► Configuration de contrôleur SATA Marvell (Puce Marvell® 88SE9172, connecteurs GSATA3 6/7) ①



🔑 **GSATA Controller**

Active ou désactive le RAID des contrôleurs SATA intégrés sur la puce Marvell® 88SE9172 ou configure les contrôleurs SATA en mode AHCI. La zone suivante affiche l'état actuel des deux ports SATA.

- IDE Mode Désactive le RAID pour le contrôleur SATA et configure les contrôleurs SATA pour le mode IDE.
- AHCI Mode Configure les contrôleurs SATA pour le mode AHCI. Advanced Host Controller Interface (AHCI) est une interface de spécification qui permet au pilote de stockage d'activer les fonctionnalités Serial ATA avancées telles que Queue de commande natif et connexion à chaud. (Par défaut)
- RAID Mode Active le RAID pour les contrôleurs SATA.
- Disabled Désactive cette fonction.

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

2-7 Power Management (Gestion de l'alimentation)



Power Loading

Active ou désactive la charge factice. Lorsque l'alimentation est à faible charge, une protection automatique s'activera, ce qui causera un arrêt ou une panne. Si cela survient, définissez sur **Enabled**. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. (Par défaut : Auto)

Resume by Alarm

Détermine si le système doit s'allumer à une certaine heure. (Par défaut : Disabled)

Si activé, réglé la date et l'heure comme suit :

» Wake up day: Allume le système à une heure spécifique chaque jour ou un jour spécifique dans un mois.

» Wake up hour/minute/second: Règle l'heure à laquelle le système s'allumera automatiquement.

Remarque : Lorsque vous utilisez cette fonction, évitez les arrêts brusques du système d'exploitation ou de débrancher l'alimentation CA, ou les réglages peuvent ne pas marcher.

Soft-Off by PWR-BTTN

Configure comment l'ordinateur s'éteint lorsque vous utilisez le bouton d'alimentation en mode MS-DOS.

» Instant-Off Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre instantanément le système. (Par défaut)

» Delay 4 Sec. Appuyez pendant 4 secondes sur le bouton alimentation pour éteindre le système. Si vous appuyez pendant moins de 4 secondes sur le bouton d'alimentation, le système basculera en mode suspension.

RC6(Render Standby)

Vous permet de déterminer si vous souhaitez laisser les graphiques intégrés entrer en mode veille pour réduire la consommation électrique. (Par défaut : Enabled)

AC BACK

Détermine l'état du système après la restauration du courant après une panne de courant CA.

» Memory Le système retourne au dernier état de réveil qu'il était lorsque le courant CA est rétabli.

» Always On Le système s'allume lorsque le courant CA est rétabli.

» Always Off Le système reste éteint jusqu'à ce que le courant CA soit rétabli. (Par défaut)

☞ **Power On By Keyboard**

Permet d'allumer le système avec un événement de réveil par clavier PS/2.

Remarque : Pour utiliser cette fonction, vous devez avoir une source d'alimentation ATX fournissant au moins 1A sur la prise +5VSB.

- ▶ Disabled Désactive cette fonction. (Par défaut)
- ▶ Password Règle un mot de passe avec 1-5 caractères pour lorsque le système s'allume.
- ▶ Keyboard 98 Appuyez sur le bouton ALIMENTATION sur le clavier de Windows 98 pour allumer le système.
- ▶ Any Key Appuyez sur n'importe quelle touche pour allumer le système.

☞ **Power On Password**

Définissez le mot de passe lorsque **Power On By Keyboard** est défini sur **Password**.

Appuyez sur <Enter> dans cet élément et réglez un mot de passe avec jusqu'à 5 caractères puis appuyez sur <Enter> pour confirmer. Pour allumer le système, entrez le mot de passe et appuyez sur <Enter>.

Remarque : Pour annuler le mot de passe, appuyez sur <Enter> dans cet élément. Lorsqu'il vous demande d'entrer le mot de passe, appuyez à nouveau sur <Enter> sans entrer le mot de passe pour effacer les réglages du mot de passe.

☞ **Power On By Mouse**

Permet d'allumer le système avec un événement de réveil par souris PS/2.

Remarque : Pour utiliser cette fonction, vous devez avoir une source d'alimentation ATX fournissant au moins 1A sur la prise +5VSB.

- ▶ Disabled Désactive cette fonction. (Par défaut)
- ▶ Move Déplacez la souris pour allumer le système.
- ▶ Double Click Double-cliquez sur le bouton gauche de la souris pour allumer le système.

☞ **ErP**

Détermine si vous voulez que le système consomme moins d'énergie en état S5 (éteint). (Par défaut : Disabled)

Remarque : Lorsque cet élément est réglé sur **Enabled**, les fonctions suivantes ne seront plus disponibles : Reprise sur alarme, réveil événement PME, allumage par souris, allumage par clavier et réveil par LAN.

☞ **Platform Power Management**

Active ou désactive la fonction Active State Power Management (ASPM - Gestion de l'alimentation à état actif). (Par défaut : Disabled)

☞ **PEG ASPM**

Vous permet de configurer le mode ASPM pour l'appareil connecté au bus PEG du processeur. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce paramètre. Cet élément peut seulement être configuré si **Platform Power Management** est réglé sur **Enabled**. (Par défaut : Auto)

☞ **PCIe ASPM**

Vous permet de configurer le mode ASPM pour l'appareil connecté au bus PCI Express de la puce. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce paramètre. Cet élément peut seulement être configuré si **Platform Power Management** est réglé sur **Enabled**. (Par défaut : Auto)

☞ **CPU DMI Link ASPM Control**

Vous permet de configurer le mode ASPM pour le côté processeur de la liaison DMI. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. Cet élément peut seulement être configuré si **Platform Power Management** est réglé sur **Enabled**. (Par défaut : L0sL1)

☞ **PCH DMI Link ASPM Control**

Vous permet de configurer le mode ASPM pour le côté processeur et le côté puce de la liaison DMI. **Auto** permet au BIOS de configurer automatiquement ce réglage. Cet élément peut seulement être configuré si **Platform Power Management** est réglé sur **Enabled**. (Par défaut : Enabled)

2-8 Save & Exit (Sauvegarder & Quitter)



☞ Save & Exit Setup

Appuyez sur <Enter> sur cet élément puis sélectionnez **Yes**. Cela sauvegardera les modifications dans le CMOS et quittera le programme de configuration du BIOS. Sélectionnez **No** ou appuyez sur la touche <Esc> pour retourner au menu principal de configuration du BIOS.

☞ Exit Without Saving

Appuyez sur <Enter> sur cet élément puis sélectionnez **Yes**. Cela quittera la configuration du BIOS sans sauvegarder les modifications que vous avez fait dans la configuration du BIOS sur le CMOS. Sélectionnez **No** ou appuyez sur la touche <Esc> pour retourner au menu principal de configuration du BIOS.

☞ Load Optimized Defaults

Appuyez sur <Enter> sur cet élément puis sélectionnez **Yes** pour charger les réglages par défaut optimaux du BIOS. Les réglages par défaut du BIOS aide le système à fonctionner de manière optimale. Toujours charger les valeurs par défaut optimisées avoir mis à jour le BIOS ou après avoir effacé les valeurs du CMOS.

☞ Boot Override

Permet de sélectionner un périphérique pour démarrer immédiatement. Appuyez sur <Enter> sur le périphérique sélectionné puis sélectionnez **Yes** pour confirmer. Votre système redémarrera automatiquement depuis ce périphérique.

☞ Save Profiles

Cette fonction vous permet de sauvegarder les réglages actuels du BIOS dans un profil. Vous pouvez créer jusqu'à 8 profils et les enregistrer sous Setup Profile 1~ Setup Profile 8. Appuyez sur <Enter> pour continuer. Ou bien vous pouvez sélectionner **Select File in HDD/USB/FDD** afin d'enregistrer le profil sur votre périphérique de stockage.

☞ Load Profiles

Si votre système devient instable et que vous avez chargé les réglages par défaut du BIOS, vous pouvez utiliser cette fonction pour charger les réglages du BIOS à partir d'un profil que vous avez créé, sans besoin de reconfigurer le BIOS. Choisissez en premier le profil que vous voulez charger puis appuyez sur <Enter> pour continuer. Vous pouvez sélectionner **Select File in HDD/USB/FDD** afin d'entrer le profil précédemment créé depuis votre périphérique de stockage, ou bien charger le profil créé automatiquement par le BIOS, afin de réinitialiser les paramètres du BIOS aux derniers paramètres corrects (dernier bon enregistrement connu).

Chapitre 3 Configuration des disques durs SATA

Niveaux de RAID

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
Nombre minimum de disques durs	≥2	2	≥3	≥4
Capacité de matrice	Nombre total de disques durs * Taille du plus petit disque	Taille du plus petit disque	(Nombre de disques durs -1) * Taille du plus petit disque	(Nombre de disques durs -2) * Taille du plus petit disque
Tolérance de panne	Non	Oui	Oui	Oui

Pour configurer un disque(s) dur(s) SATA, suivez les étapes suivantes :

- Installez un disque(s) dur(s) SATA dans votre ordinateur.
- Configurez le mode contrôleur SATA dans Configuration du BIOS.
- Configurez une baie RAID dans le BIOS RAID. (Remarque 1)
- Installation du pilote SATA RAID/AHCI et du système d'exploitation. (Remarque 2)

Avant de commencer

Veuillez préparer :

- Au moins deux disques durs SATA (pour des performances optimales, il est recommandé d'utiliser deux disques durs du même modèle avec la même capacité). Si vous ne voulez pas créer de RAID, vous pouvez utiliser un seul disque dur.
- Disque d'installation Windows.
- Le disque des pilotes de la carte mère.
- Une clé USB.

3-1 Configuration des contrôleurs Intel® Z97 SATA

A. Installation d'un disque(s) dur(s) SATA dans votre ordinateur.

Attachez une extrémité du câble de signal SATA à l'arrière du disque dur SATA, et l'autre à un port SATA disponible sur la carte mère. S'il y a plus d'un contrôleur SATA sur votre carte mère, référez-vous au « Chapitre 1 », « Installation du matériel » pour identifier le contrôleur SATA pour le port SATA. (Par exemple, sur cette carte mère, les ports SATA3 0/1/2/3/4/5 sont pris en charge par la puce Intel® Z97.) Puis connectez le connecteur d'alimentation de votre source d'alimentation au disque dur.

(Remarque 1) Sauter cette étape si vous ne voulez pas créer une matrice RAID sur le contrôleur SATA.

(Remarque 2) Requis lorsque le contrôleur SATA est réglé sur le mode AHCI ou RAID.

B. Configuration du mode contrôleur SATA dans Configuration du BIOS

Configurez le mode contrôleur SATA correctement dans le menu Configuration du BIOS du système.

Etape 1 :

Allumez votre ordinateur et appuyez sur <Delete> pour ouvrir le menu Configuration du BIOS pendant le POSTE (Tests auto au démarrage). Allez dans **Peripherals\SATA Configuration** et vérifiez que **Integrated SATA Controller** est activé. Pour créer un RAID, définissez **SATA Mode Selection** sur **RAID** (Figure 1). Si vous ne voulez pas créer de RAID, vous pouvez régler cet élément sur **IDE** ou **AHCI**.



Figure 1

Etape 2 :

Si vous souhaitez configurer RAID UEFI, suivez les étapes de « C-1 ». Pour accéder à la ROM RAID héritée, enregistrez les paramètres et quittez la configuration du BIOS. Voir « C-2 » pour plus d'informations.



Le menu Configuration du BIOS décrit dans cette section peut différer légèrement de celui de votre carte mère. Les options du menu Configuration du BIOS qui seront affichées dépendent de la carte mère utilisée et de la version du BIOS.

C-1. Configuration RAID UEFI

Seuls Windows 8.1/8 64 bits prennent en charge la configuration RAID UEFI.

Etape 1 :

Dans la configuration du BIOS, allez dans **BIOS Features** et définissez **Windows 8 Features** sur **Windows 8** et **CSM Support** sur **Never** (Figure 2). Enregistrez les modifications et quittez la configuration du BIOS.



Figure 2

Etape 2 :

Après le redémarrage du système, accédez de nouveau à la configuration du BIOS. Puis accédez au sous-menu **Peripherals**/Intel(R) Rapid Storage Technology (Figure 3).



Figure 3

Étape 3 :

Dans le menu **Intel(R) Rapid Storage Technology**, appuyez sur <Enter> sur **Create RAID Volume** pour accéder à l'écran **Create RAID Volume**. Entrez un nom de volume d'entre 1~16 lettres (aucun caractère spécial) dans l'élément **Name** et appuyez sur <Enter>. Puis sélectionnez un niveau de RAID (Figure 4). Les niveaux de RAID supportés sont RAID 0, RAID 1, RAID 10, et RAID 5 (le nombre de choix disponibles dépend du nombre de disques durs installés). Ensuite, utilisez la flèche du bas pour aller à **Select Disks**.



Figure 4

Étape 4 :

Dans l'élément **Select Disks**, sélectionnez les disques durs que vous voulez inclure dans la matrice RAID. Appuyez sur la touche <Space> sur les disques durs à sélectionner (les disques durs sélectionnés sont marqués par un « X »). Puis sélectionnez la taille de bloc d'entrelacement (Figure 5). La taille de bloc d'entrelacement peut être réglée entre 4Ko et 128 Ko. Une fois que vous avez sélectionné la taille de bloc d'entrelacement, définissez la capacité du volume.



Figure 5

Etape 5 :

Après avoir défini la capacité, passez à **Create Volume** et appuyez sur <Enter> pour commencer. (Figure 6)



Figure 6

Une fois ceci fait, vous reviendrez à l'écran **Intel(R) Rapid Storage Technology**. Sous **RAID Volumes**, vous verrez le nouveau volume RAID. Pour voir des informations plus détaillées, appuyez sur <Enter> sur le volume pour vérifier les informations sur le niveau de RAID, la taille de bloc d'entrelacement, le nom de baie et sa capacité, etc. (Figure 7)



Figure 7

Supprimer un volume RAID

Pour supprimer une baie RAID, appuyez sur <Enter> sur le volume à supprimer sur l'écran **Intel(R) Rapid Storage Technology**. Après avoir accédé à l'écran, **RAID VOLUME INFO**, appuyez sur <Enter> sur **Delete** pour accéder à l'écran **Delete**. Appuyez sur <Enter> sur **Yes** (Figure 8).

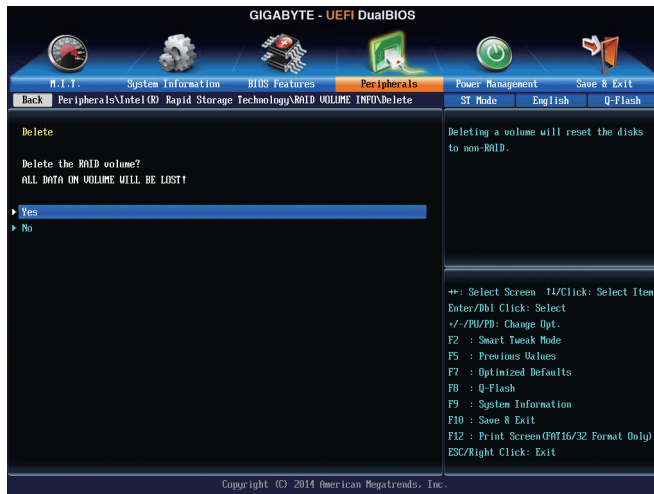


Figure 8

C-2. Configurer la ROM RAID héritée

Ouvrez l'utilitaire de configuration du BIOS RAID hérité Intel® pour configurer une matrice RAID. Sautez cette étape et continuez avec l'installation du système d'exploitation Windows pour une configuration sans RAID.

Etape 1 :

Une fois que les tests de la mémoire POSTE ont commencé et avant que le système d'exploitation ne démarre, attendez jusqu'à ce que vous voyez un message qui dit « Appuyez sur <Ctrl-I> pour ouvrir l'utilitaire Configuration » (Figure 9). Appuyez sur <Ctrl> + <I> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du RAID.

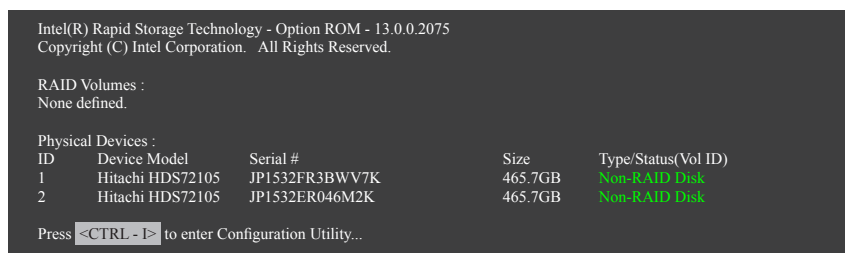


Figure 9

Etape 2 :

Lorsque vous appuyez sur <Ctrl> + <I>, l'écran **MAIN MENU** apparaît (Figure 10).

Créer un volume RAID

Si vous voulez créer une matrice RAID, sélectionnez **Create RAID Volume** dans le **MAIN MENU** et appuyez sur <Enter>.

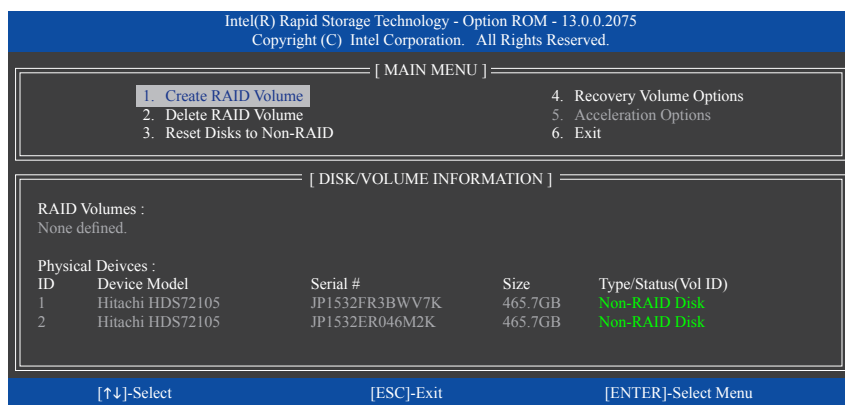


Figure 10

Etape 3 :

Lorsque l'écran **CREATE VOLUME MENU** s'affiche, entrez un nom de volume d'entre 1-16 lettres (sans caractère spécial) dans l'élément **Name** et appuyez sur <Enter>. Puis sélectionnez un niveau de RAID (Figure 11). Les niveaux de RAID supportés sont RAID 0, RAID 1, RAID 10, et RAID 5 (le nombre de choix disponibles dépend du nombre de disques durs installés). Appuyez sur <Enter> pour continuer.

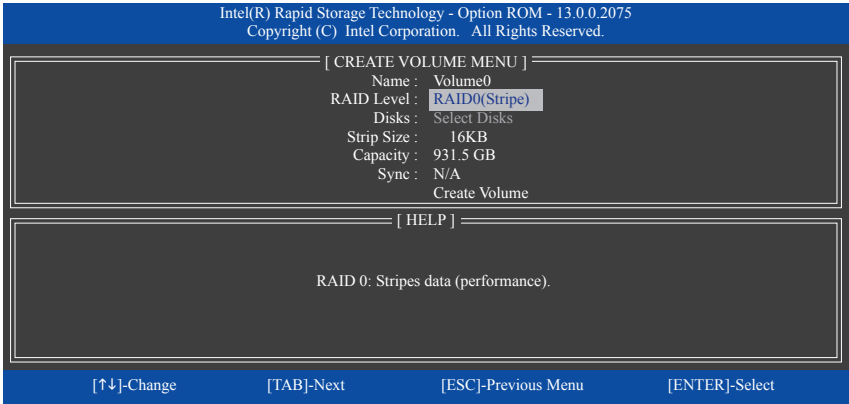


Figure 11

Etape 4 :

Dans l'élément **Disks**, sélectionnez les disques durs que vous voulez inclure dans la matrice RAID. Si seulement deux disques durs sont installés, ils seront automatiquement assignés à la matrice. Sélectionnez la taille de bloc d'entrelacement (Figure 12) si nécessaire. La taille de bloc d'entrelacement peut être réglée entre 4Ko et 128 Ko. Une fois que vous avez sélectionné la taille de bloc d'entrelacement, appuyez sur <Enter>.

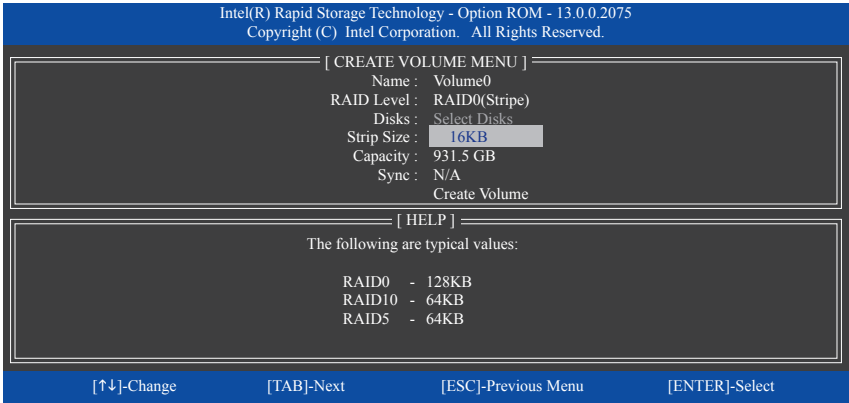


Figure 12

Etape 5 :

Entrez la taille de la matrice et et appuyez sur <Enter>. Puis appuyez sur <Enter> dans l'élément **Create Volume** pour commencer à créer la matrice RAID. Lorsqu'on vous demande de confirmer si vous voulez créer ce volume, appuyez sur <Y> pour confirmer ou sur <N> pour annuler (Figure 13).

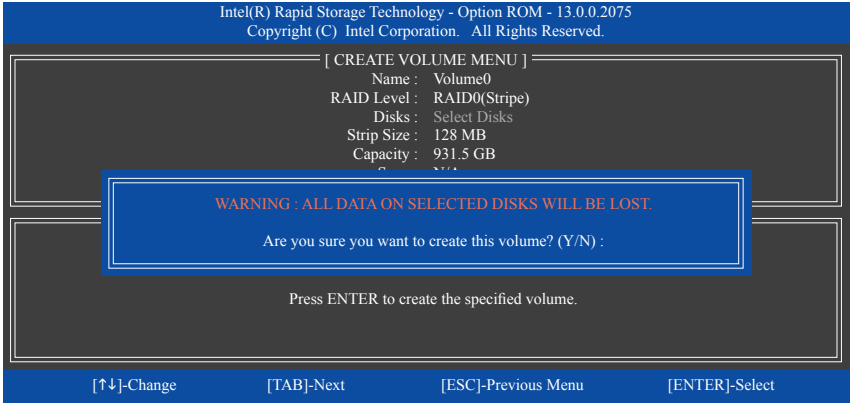


Figure 13

Lorsque vous avez fini, vous verrez des informations détaillées sur la matrice RAID dans la section **DISK/ VOLUME INFORMATION**, y compris le niveau de RAID, la taille de bloc d'entrelacement, le nom de la matrice et la taille de la matrice, etc. (Figure 14)

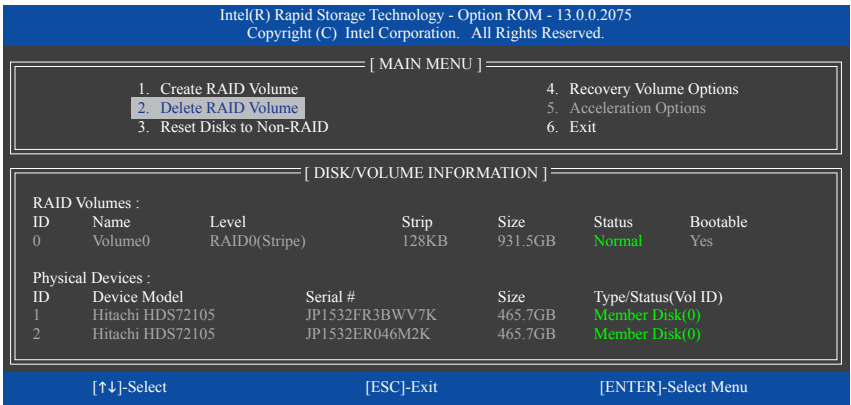


Figure 14

Pour quitter l'utilitaire BIOS RAID, appuyez sur <Esc> ou sélectionnez **6. Exit** dans le **MAIN MENU**.

Vous pouvez maintenant continuer avec l'installation du pilote SATA RAID/AHCI et du système d'exploitation.

Options de récupération de volume

La technologie Rapid Recover Technology d'Intel® permet de protéger les données en permettant à l'utilisateur de restaurer facilement les données et le système d'exploitation en utilisant un disque de restauration désigné. Avec la technologie 'Rapid Recovery Technology', qui utilise la fonctionnalité RAID 1, l'utilisateur peut copier les données du disque maître sur le disque de restauration ; si besoin, les données sur le disque de restauration peuvent être restaurées sur le disque maître.

Avant de commencer :

- Le disque de restauration doit avoir une taille au moins égale ou supérieure à celle du disque maître.
- Un volume de restauration peut être créé avec deux disques durs seulement. Un volume de restauration et une matrice RAID ne peuvent pas co-exister dans le système en même temps, c'est à dire que si vous avez déjà créé un volume de restauration, vous ne pourrez pas créer une matrice RAID.
- Par défaut, seulement le disque maître est visible dans le système d'exploitation, le disque de restauration est invisible.

Etape 1 :

Sélectionnez **Create RAID Volume** ans le **MAIN MENU** et appuyez sur <Enter> (Figure 15).

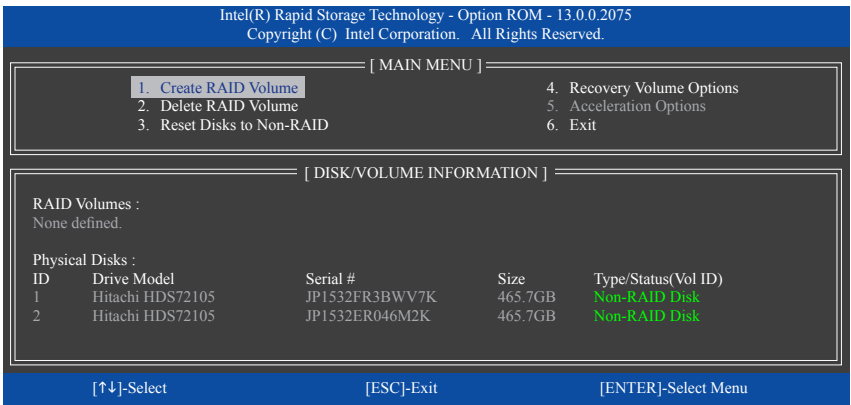


Figure 15

Etape 2 :

Une fois que vous avez entré le nom du volume, sélectionnez **Recovery** dans l'élément **RAID Level** et appuyez sur <Enter> (Figure 16).

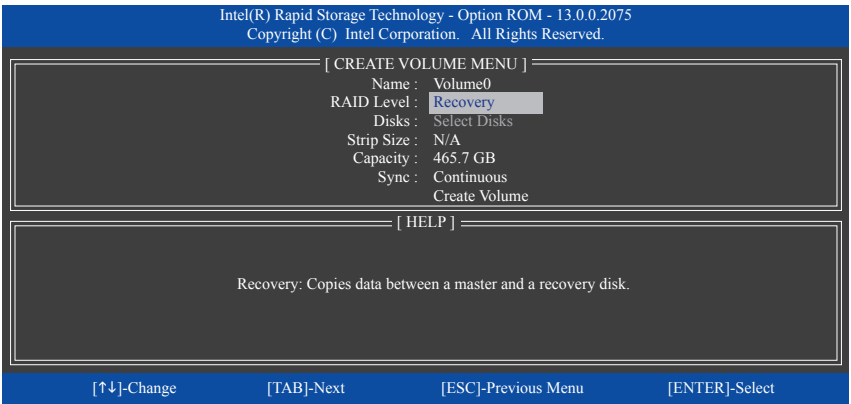


Figure 16

Etape 3 :

Appuyez sur <Enter> dans l'élément **Select Disks**. Dans la case **SELECT DISKS**, appuyez sur l'onglet <Tab> du disque dur que vous voulez utiliser pour le disque maître et appuyez sur <Space> sur le disque dur que vous voulez utiliser comme disque de restauration. (Assurez-vous que le disque de restauration a une taille au moins égale ou supérieure à celle du disque maître.) Puis appuyez sur <Enter> pour confirmer (Figure 17).

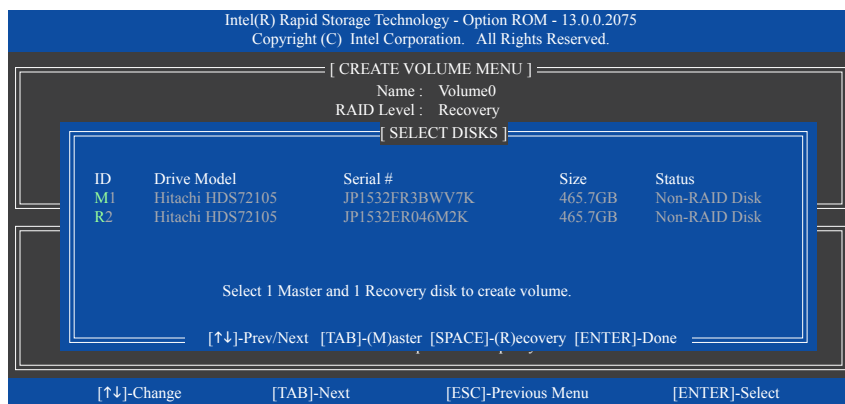


Figure 17

Etape 4 :

Dans **Sync**, sélectionnez **Continuous** ou **On Request** (Figure 18). Lorsque vous utilisez le réglage **Continuous**, les données modifiées seront automatiquement et constamment copiées sur le disque de restauration lorsque les deux disques durs sont installés dans le système. **On Request** permet à l'utilisateur de mettre à jour manuellement les données du disque maître sur le disque de restauration en utilisant l'utilitaire Intel® Rapid Storage Technology dans le système d'exploitation. **On Request** permet aussi de restaurer le disque maître à un état précédent.

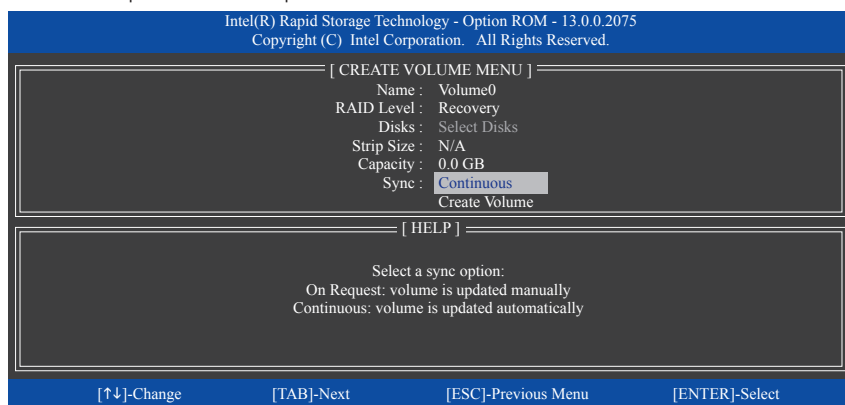


Figure 18

Etape 5 :

Puis appuyez finalement sur <Enter> dans l'élément **Create Volume** pour commencer à créer le Volume de restauration et suivez les instructions à l'écran pour finir.

Pour supprimer une matrice RAID, sélectionnez **Delete RAID Volume** dans **MAIN MENU** et appuyez sur **<Enter>**. Dans la section **DELETE VOLUME MENU**, utilisez les boutons flèches haut et bas pour sélectionner la matrice que vous désirez supprimer et appuyez sur **<Delete>**. Lorsqu'on vous demande de confirmer votre sélection (Figure 19), appuyez sur **<Y>** pour confirmer ou sur **<N>** pour annuler.

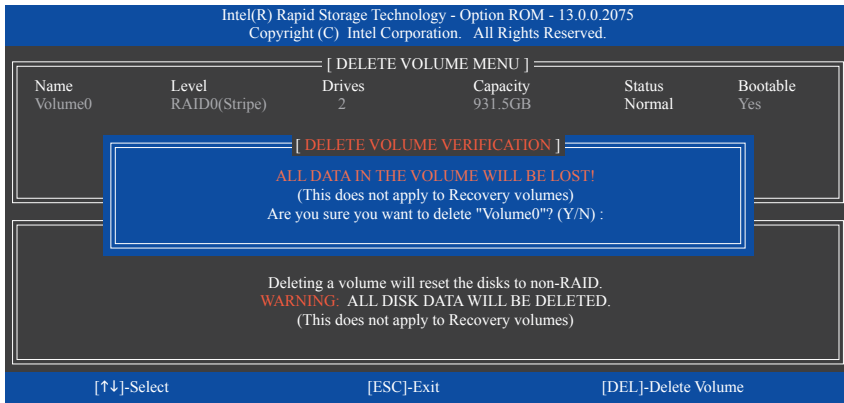


Figure 19

Options d'accélération

Cette option vous permet de voir l'état de votre lecteur/volume accéléré (Figure 20) créé avec l'utilitaire Intel® IRST. Si vous ne parvenez pas à exécuter l'utilitaire Intel® IRST en raison d'une erreur d'application ou du système d'exploitation, vous devrez supprimer l'accélération manuellement ou activer la synchronisation (mode maximisé uniquement) avec cette option dans l'utilitaire de ROM RAID.

Etapes :

Sélectionnez **Acceleration Options** dans **MAIN MENU** et appuyez sur <Enter>.

Pour supprimer l'accélération, sélectionnez le lecteur/volume accéléré, appuyez sur <R> et appuyez sur <Y> pour confirmer.

Pour synchroniser des données de l'appareil cache vers le lecteur/volume accéléré, appuyez sur <S> et appuyez sur <Y> pour confirmer.

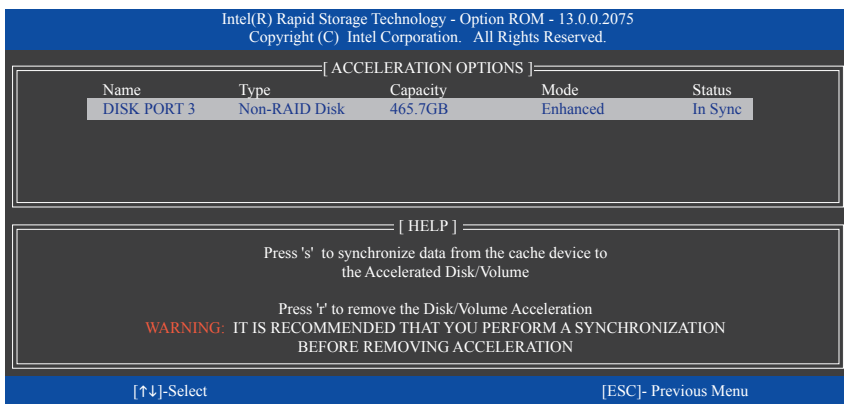


Figure 20

3-2 Configuration du contrôleur Marvell® 88SE9172 SATA ①

A. Installation d'un disque(s) dur(s) SATA dans votre ordinateur.

Attachez une extrémité du câble de signal SATA à l'arrière du disque dur SATA, et l'autre à un port SATA disponible sur la carte mère. Le SATA® 88SE9172 SATA contrôle les connecteurs intégrés GSATA3 6/7.

B. Configuration du contrôleur SATA et du mode RAID dans la Configuration du BIOS.

Configurez le mode contrôleur SATA correctement dans le menu Configuration du BIOS du système.

Etape 1 :

Allumez votre ordinateur et appuyez sur <Delete> pour ouvrir le menu Configuration du BIOS pendant le POST. Pour créer un RAID, allez dans **Peripherals\Marvell ATA Controller Configuration** et assurez-vous que **GSATA Controller** est défini sur **RAID Mode** (Figure 1). Si vous ne voulez pas créer de RAID, vous pouvez régler cet élément sur **IDE Mode** ou **AHCI Mode**.



Figure 1

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.



Le menu Configuration du BIOS décrit dans cette section peut différer légèrement de celui de votre carte mère. Les options du menu Configuration du BIOS qui seront affichées dépendent de la carte mère utilisée et de la version du BIOS.

C. Configuration d'une matrice RAID dans le BIOS RAID

Ouvrez l'utilitaire de configuration du BIOS RAID pour configurer une matrice RAID. Sauter cette étape et continuer avec l'installation du système d'exploitation Windows pour une configuration sans RAID.

Une fois que les tests de la mémoire POSTE ont commencé et avant que le système d'exploitation ne démarre, attendez jusqu'à ce que vous voyez un message qui dit « Press <Ctrl>+<M> to enter BIOS Setup or <Space> to continue » (Appuyez sur <Ctrl>+<M> pour ouvrir l'utilitaire Configuration du BIOS ou sur <Space> pour continuer) (Figure 2). Appuyez sur <Ctrl> + <M> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du RAID.

```
Marvell 88SE91xx Adapter - BIOS Version 1.0.0.0034
PCIe x1 5.0Gbps
Mode: RAID
[Virtual Disks]
  No Virtual Disk!
[Physical Disks]
Adapter 0
Port  Disk Name          Size      Max Speed
S0   SATA: WDC WD800JD-22L.SA0  76.3GB   SATA 3Gb/s
S1   SATA: WDC WD800JD-22L.SA0  76.3GB   SATA 3Gb/s

Press <Ctrl>+<M> to enter BIOS Setup or <Space> to continue_
```

Figure 2

Dans l'écran principal de l'utilitaire de configuration du RAID (Figure 3), utilisez les touches flèches gauche et droite pour vous déplacer entre les onglets.

```
Marvell BIOS Setup (c) 2009 Marvell Technology Group Ltd.
[ Adapter ] [ Devices ] [ RAID ]
Adapter 0

Vendor ID Device ID: 1B4B-9192
BIOS Version: 1.0.0.0034
PCI Slot: 00
IRQ Number: 0A
Raid Mode: RAID0 RAID1

ENTER/SPACE: Select, ESC: Back/Exit
```

Figure 3

Créer une matrice RAID :

Etape 1 : Dans l'écran principal, appuyez sur <Enter> dans l'onglet **RAID**. L'écran **RAID Config** apparaîtra (Figure 4). Appuyez sur <Enter> dans l'élément **Create VD**.

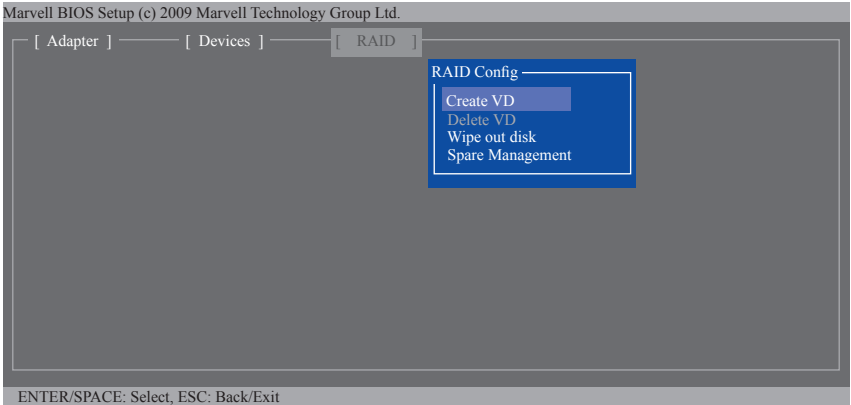


Figure 4

Etape 2 : L'écran suivant affiche les deux disques durs que vous avez installé. Appuyez sur <Enter> ou <Space> sur les deux disques durs respectivement pour les ajouter dans la matrice RAID. Les disques durs sélectionnés sont indiqués par une astérisque (Figure 5). Puis appuyez sur <Enter> dans **NEXT**.

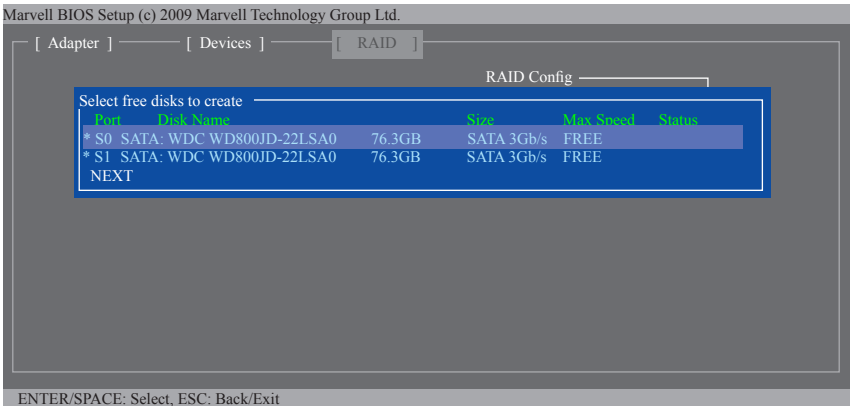


Figure 5

Etape 3 : Dans le menu **Create VD** (Figure 6), utilisez les flèches vers le haut ou le bas pour sélectionner un élément et appuyez sur <Enter> pour afficher les options. Réglez les éléments nécessaires dans l'ordre et appuyez sur la flèche vers le bas pour aller à l'élément suivant.

Séquence :

1. **RAID Level** : Choisissez un niveau de RAID. Les options sont RAID 0 (Stripe) et RAID 1 (Miroir).
2. **Stripe Size** : Choisissez la taille de bloc d'entrelacement. Les options sont 32 Ko, 64 Ko et 128 Ko.
3. **Quick Init** : Choisissez si vous voulez effacer les anciennes données sur les disques durs lorsque vous créez la matrice.
4. **Cache Mode** : Sélectionnez réécrire ou écrire dans cache.
5. **VD Name** : Entrez un nom de matrice avec entre 1~10 lettres (pas de caractères spéciaux).

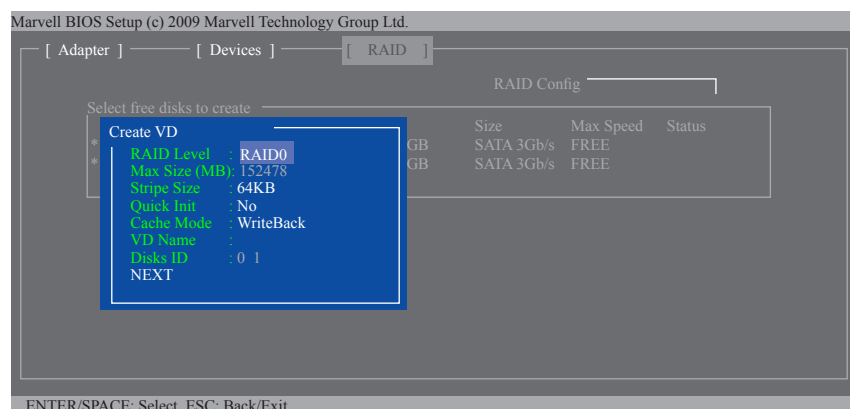


Figure 6

6. **NEXT** : Lorsque vous avez fini les réglages ci-dessus, allez sur **NEXT** et appuyez sur <Enter> pour commencer à créer la matrice. Lorsqu'on vous demande de confirmer, appuyez sur <Y> pour confirmer ou sur <N> pour annuler (Figure 7).

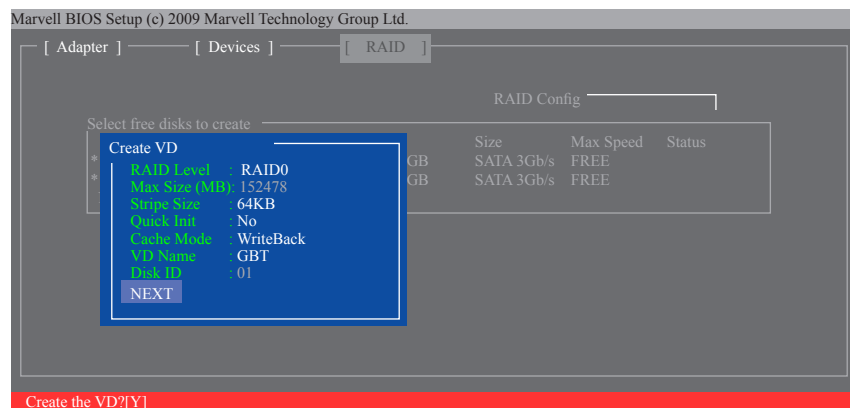


Figure 7

Lorsque vous avez fini, l'onglet **RAID** affichera la nouvelle matrice (Figure 8).

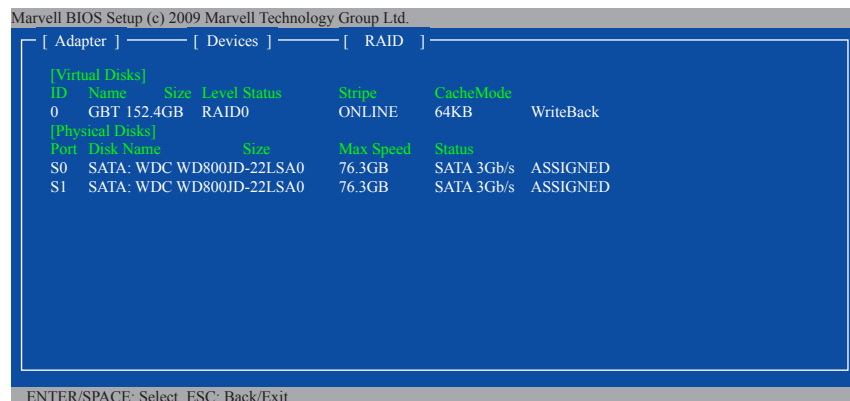


Figure 8

Pour quitter l'utilitaire BIOS RAID, appuyez sur <Esc> dans l'écran principal et appuyez sur <Y> pour confirmer. Vous pouvez maintenant continuer et installer le système d'exploitation.

Supprimer la matrice RAID :

Pour supprimer la matrice existante, appuyez sur <Enter> dans l'onglet **RAID** et sélectionnez **Delete VD**. Lorsque le menu **Delete VD** apparaît, appuyez sur <Enter> dans la matrice pour le sélectionner puis appuyez sur <Enter> dans **NEXT**. Lorsqu'on vous le demande, appuyez sur <Y> pour confirmer (Figure 9). Lorsque le message « Do you want to delete the VD's MBR? » (Voulez-vous supprimer le MBR VD?) s'affiche, appuyez sur <Y> pour effacer le MBR ou appuyez sur une autre touche pour ignorer.

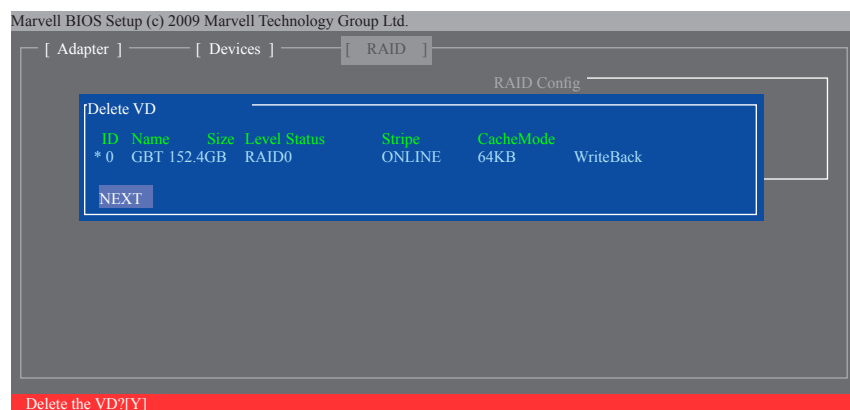


Figure 9

Utilisez l'utilitaire Marvell® Storage dans le système d'exploitation :

Avec l'utilitaire Marvell® Storage, vous pouvez configurer une matrice ou afficher l'état actuel d'une matrice dans le système d'exploitation. Pour installer l'utilitaire, insérez le disque des pilotes de la carte mère puis allez dans **Application Software\Install Application Software** et sélectionnez **Marvell Storage Utility** pour l'installer. Remarque : Après l'installation, vous devez vous identifier dans l'utilitaire avec les mêmes nom de compte et mot de passe que vous utilisez pour vous identifier dans le système d'exploitation. Si vous n'avez pas encore réglé le mot de passe du compte, cliquez sur **Login** pour ouvrir directement l'utilitaire Marvell Storage. Veuillez noter que si vous réglez le(s) disque(s) dur(s) sur le mode IDE ou AHCI, il est normal que vous ne puissiez pas voir le(s) disque(s) dur(s) dans l'utilitaire Marvell Storage.

3-3 Installation du pilote SATA RAID/AHCI et du système d'exploitation

Une fois que les réglages du BIOS sont corrects, vous pouvez commencer à installer Windows 8/7.

A. Installation du système d'exploitation

Pour Intel® Z97 :

Puisque Windows 7 possède déjà le pilote de contrôleur SATA RAID/AHCI d'Intel®, vous n'avez pas besoin d'installer séparément le pilote SATA RAID/AHCI pendant le processus d'installation. Une fois que le système d'exploitation a été installé, nous vous recommandons d'installer tous les pilotes requis à partir du disque des pilotes de la carte mère en utilisant « Xpress Install » pour vous assurer des performances et de la compatibilité du système. Pour installer Windows 8.1/8, suivez les étapes ci-dessous :

Etape 1 :

Copiez le dossier **IRST** sous **BootDrv** du disque du lecteur vers la clé USB.

Etape 2 :

Démarrez à partir du disque de configuration de Windows 8.1/8 et suivez les étapes standard d'installation du SE. Lorsque l'écran vous demande de charger le pilote, sélectionnez **Browse**.

Etape 3 :

Insérez la clé USB et naviguez jusqu'à l'emplacement du pilote. Les emplacements des pilotes sont comme suit :

Windows 32 bits : \IRST\32Bit

Windows 64 bits : \IRST\64Bit

Etape 4 :

Lorsqu'un écran tel que celui illustré en Figure 1 apparaît, sélectionnez **Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller** puis cliquez sur **Next** afin de charger le pilote et de poursuivre l'installation du système d'exploitation.

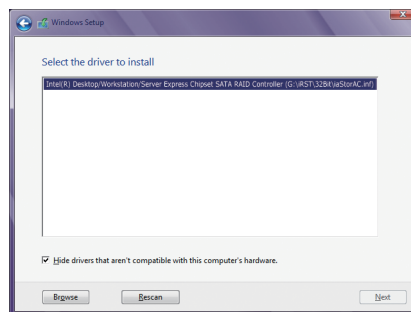


Figure 1

Pour le Marvell® 88SE9172 : ①

Etape 1 :

Copiez le dossier **Marvell** sous **BootDrv** du disque du lecteur vers la clé USB.

Etape 2 :

Démarrez à partir du disque de configuration de Windows et suivez les étapes standard d'installation du SE. Lorsque l'écran vous demande de charger le pilote, sélectionnez **Browse**.

Etape 3 :

Insérez la clé USB et naviguez jusqu'à l'emplacement du pilote. Les emplacements des pilotes sont comme suit :

Windows 32 bits : \storport\i386

Windows 64 bits : \storport\amd64

Etape 4 :

Lorsqu'un écran comme celui en Figure 2 apparaît, sélectionnez **Marvell 91xx SATA 6G RAID Controller** et cliquez sur **Next** pour charger le pilote et continuer l'installation du SE.

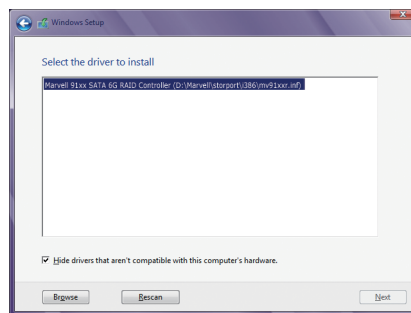


Figure 2

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

B. Reconstruction d'une matrice

La reconstruction est le processus de restauration des données sur un disque dur à partir d'autres disques dans la matrice. La reconstruction ne s'applique qu'aux matrices acceptant les erreurs comme les matrices RAID 1, RAID 5 ou RAID 10. La procédure suivante est pour un nouveau disque qui est ajouté pour remplacer un disque dur en panne, pour reconstruire la matrice RAID 1. (Remarque : Le nouveau disque doit avoir une capacité au moins égale ou supérieure à celle de l'ancien.)

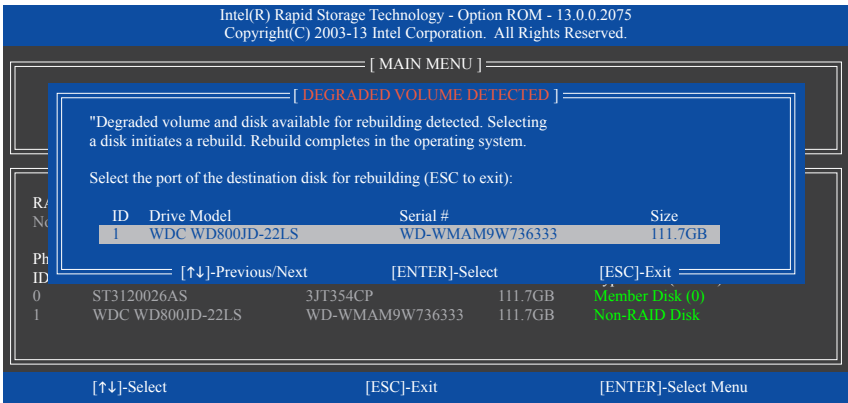
Pour Intel® Z97 :

Eteignez votre ordinateur et remplacez le disque dur en panne avec un autre. Redémarrez votre ordinateur.

• Activation de la reconstruction automatique

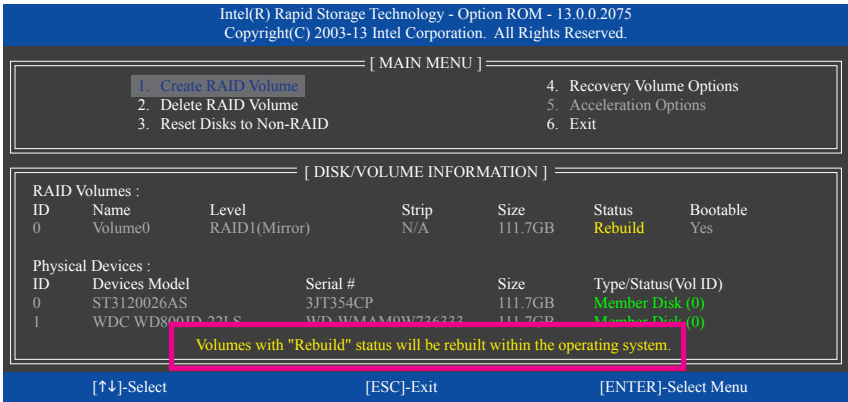
Etape 1 :

Lorsque le message « Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility » (Appuyez sur <Ctrl-I> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du RAID) apparaît, appuyez sur <Ctrl> + <I> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du RAID. L'écran suivant apparaît lorsque vous ouvrez l'utilitaire de configuration du RAID.



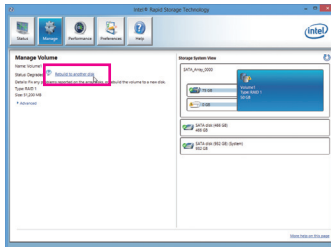
Etape 2 :

Sélectionnez le nouveau disque dur à ajouter dans la matrice à reconstruire et appuyez sur <Enter>. L'écran suivant s'affiche, indiquant qu'une reconstruction automatique sera effectuée après avoir accédé au système d'exploitation. Si vous n'activez pas la reconstruction automatique à cette étape, vous devez reconstruire manuellement la matrice dans le système d'exploitation (voir la page suivante pour plus de détails).



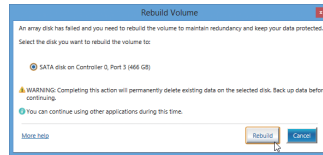
- **Effectuer la reconstruction dans le système d'exploitation**

Dans le système d'exploitation, assurez-vous que le pilote de la puce a été installé à partir du disque des pilotes de la carte mère. Puis lancez l'utilitaire Intel® Rapid Storage Technology depuis le bureau.



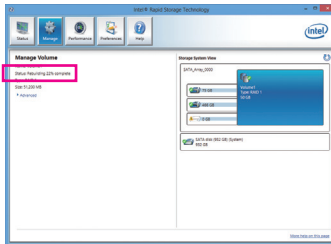
Etape 1 :

Allez dans le menu **Manage** et cliquez sur **Rebuild to another disk** dans **Manage Volume**.

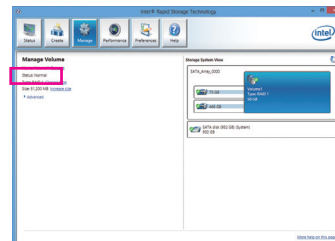


Etape 2 :

Choisissez un nouveau disque pour reconstruire la matrice RAID et cliquez sur **Rebuild**.



L'élément **Status** à gauche de l'écran indiquera les progrès de la reconstruction.



Etape 3 :

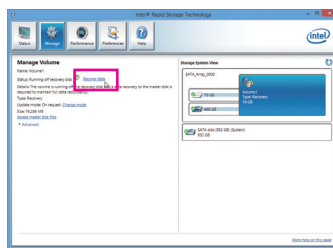
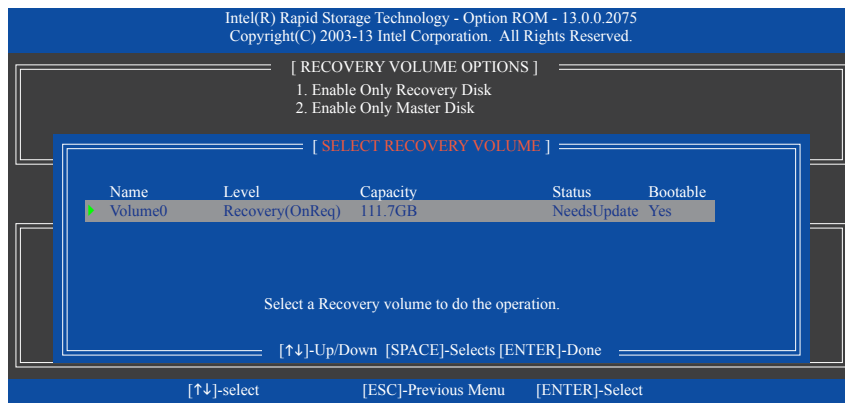
Une fois la reconstruction du volume RAID 1 terminée, **Status** affichera **Normal**.

- **Restauration du disque maître à l'état original (pour volume de restauration seulement)**

Lorsque deux disques durs sont réglés sur Volume de restauration dans le mode Requête, vous pouvez restaurer les données du disque maître sur le dernier état sauvegardé lorsque nécessaire. Par exemple, si un virus a été détecté sur le disque maître, vous pouvez restaurer les données du disque de restauration sur le disque maître.

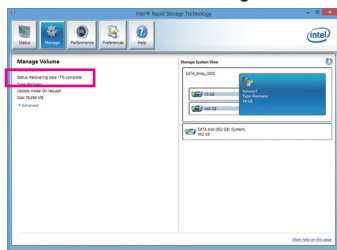
Etape 1 :

Sélectionnez **4. Recovery Volume Options** dans le **MAIN MENU** de l'utilitaire de configuration RAID Intel®. Dans le menu **RECOVERY VOLUMES OPTIONS**, sélectionnez **Enable Only Recovery Disk** pour afficher le disque de restauration dans le système d'exploitation. Suivez les instructions à l'écran pour terminer et quitter l'utilitaire de configuration du RAID.

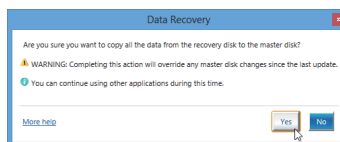


Etape 2 :

Allez dans le menu **Manage** de l'utilitaire de la technologie de stockage Intel® Rapid et cliquez sur **Recover data** dans **Manage Volume**.

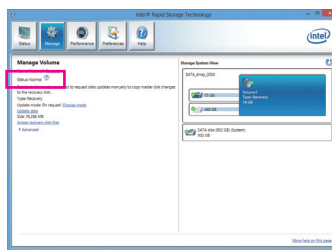


L'élément **Status** à gauche de l'écran indiquera les progrès de la reconstruction.



Etape 3 :

Cliquez sur **Yes** pour commencer la restauration des données.



Etape 4 :

Une fois le volume de restauration terminé, **Status** affichera **Normal**.

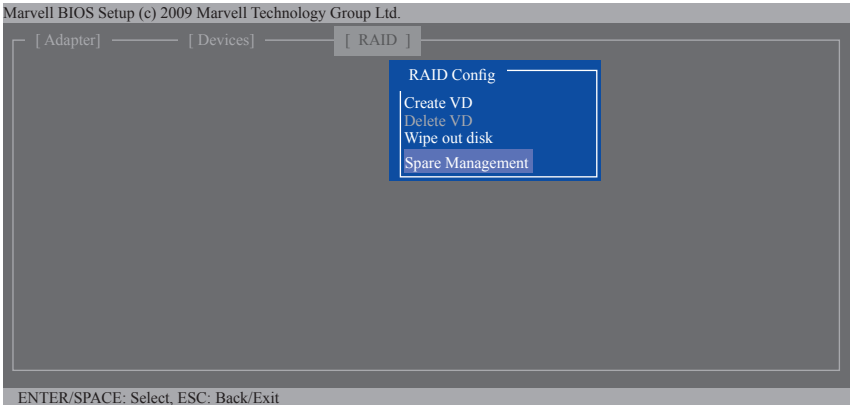
Pour le Marvell® 88SE9172 : ①

Eteignez votre ordinateur et remplacez le disque dur en panne avec un autre. Redémarrez votre ordinateur. Pour activer une reconstruction automatique dans le système d'exploitation, vous devez régler le nouveau disque dur en tant que Disque de rechange dans l'utilitaire de configuration RAID.

• **Activation de la reconstruction automatique**

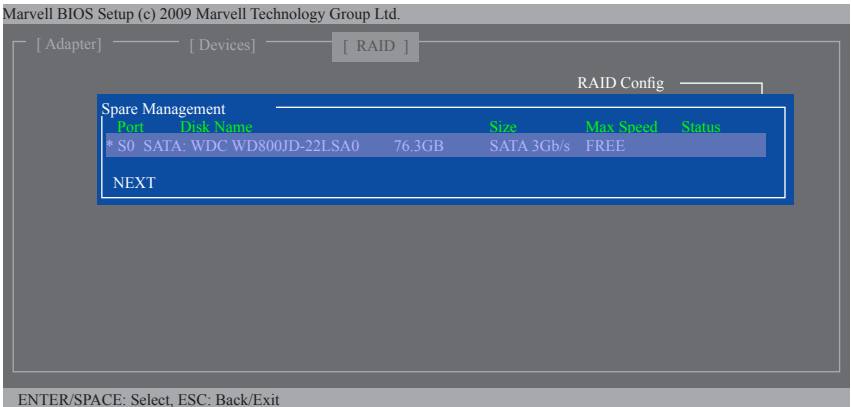
Etape 1 :

Lorsque le message « Press <Ctrl>+<M> to enter BIOS Setup or <Space> to continue » (Appuyez sur <Ctrl>+<M> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du BIOS ou sur <Space> pour continuer) apparaît, appuyez sur <Ctrl> + <M> pour ouvrir l'utilitaire de configuration du RAID. Dans l'écran principal, appuyez sur <Enter> dans l'onglet **RAID**, puis appuyez sur <Enter> dans **Spare Management**.



Etape 2 :

Le nouveau disque dur s'affichera sur l'écran. Appuyez sur <Enter> ou <Space> sur le nouveau disque dur pour le sélectionner, et appuyez sur <Enter> dans **NEXT**. Lorsqu'on vous le demande, appuyez sur <Y> pour confirmer. Le nouveau disque dur est maintenant réglé en tant que Disque de rechange.

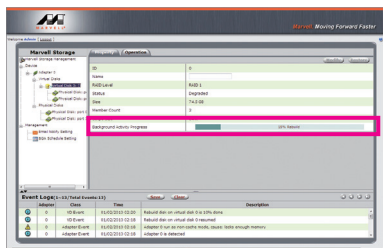


① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

Etape 3 :

Assurez-vous que le pilote de Marvell® RAID et que l'utilitaire Marvell® Storage ont été installés à partir du disque des pilotes de la carte mère. Dans le système d'exploitation, lancez l'utilitaire Marvell® Storage avec Démarrer\Tous les programmes\Marvell Storage Utility\Marvell Tray, cliquez avec le bouton droit sur l'icône  dans la zone de notification et sélectionnez **Open MSU**. Puis connectez-vous dans l'utilitaire Marvell Storage.

Dans **Virtual Disk 0**, l'onglet **Property** affiche les progrès de la reconstruction à droite de l'élément **Background Activity Progress**, indiquant que le volume RAID est en cours de reconstruction. Lorsque cela est fini, l'état affichera **Done**.

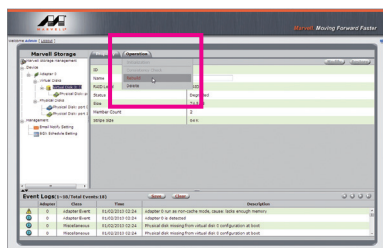


- **Reconstruire manuellement un RAID 1 dans le système d'exploitation**

Vous pouvez reconstruire manuellement une matrice RAID 1 sans régler en premier le nouveau disque dur en tant que Disque de rechange dans l'utilitaire de configuration du RAID. Dans le système d'exploitation, ouvrez l'utilitaire Marvell® Storage et connectez-vous.

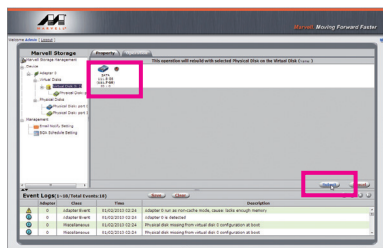
Etape 1 :

Dans **Virtual Disk 0**, cliquez sur l'onglet **Operation** et sélectionnez **Rebuild**.



Etape 2 :

L'écran affichera le nouveau disque dur. Cliquez sur le nouveau disque dur pour le sélectionner et cliquez sur le bouton **Submit** pour commencer la reconstruction.



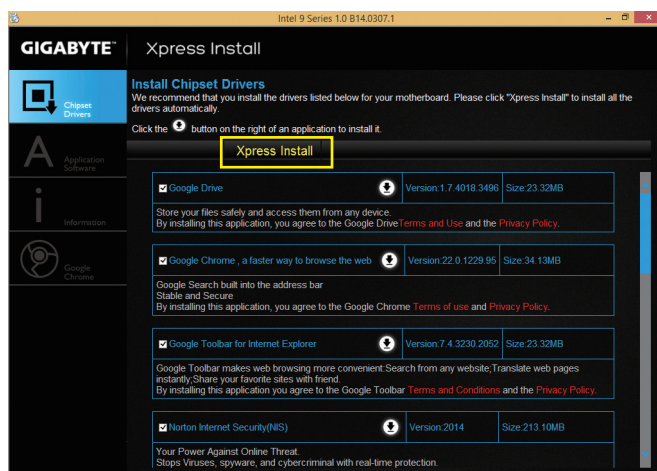
Chapitre 4 Installation des pilotes



- Avant d'installer les pilotes, installez en premier le système d'exploitation. (Cette section utilise le système d'exploitation Windows 8 à titre d'exemple.)
- Une fois que le système d'exploitation a été installé, insérez le disque des pilotes de la carte mère dans votre lecteur de disque optique. Cliquez sur le message « Tap to choose what happens with this disc » (Appuyez pour choisir ce qui survient avec ce disque) dans le coin supérieur droit de l'écran, et sélectionnez « Run **Run.exe**. » (Exécuter **Run.exe**). (Ou, dans Poste de travail, double-cliquez sur le lecteur optique et exécutez le programme Run.exe.)

4-1 Chipset Drivers (Pilotes de la puce)

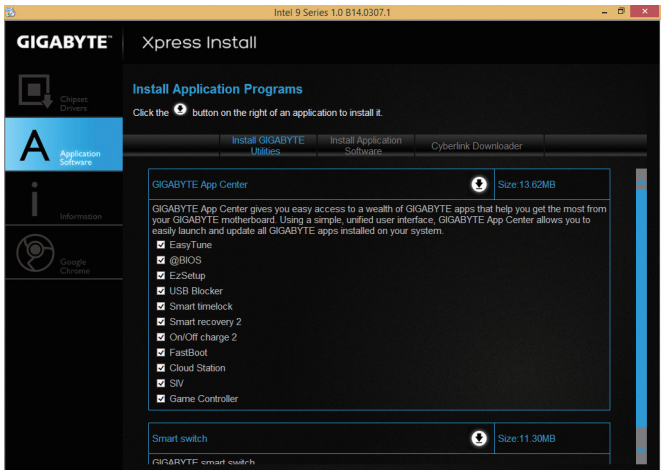
« Xpress Install » analysera automatiquement votre système et affichera tous les pilotes qu'il est recommandé d'installer. Cliquez sur le bouton **Xpress Install** et « Xpress Install » installera tous les pilotes sélectionnés. Ou cliquez sur la flèche ⓘ pour installer individuellement les pilotes dont vous avez besoin.



- Veuillez ignorer les fenêtres qui peuvent s'afficher (par ex. **Found New Hardware Wizard**) lorsque « Xpress Install » est en train d'installer les pilotes. Autrement ils pourraient affecter l'installation des pilotes.
- Certains pilotes de périphériques feront redémarrer automatiquement votre système pendant l'installation du pilote. Après le redémarrage du système, « Xpress Install » continuera avec l'installation des autres pilotes.

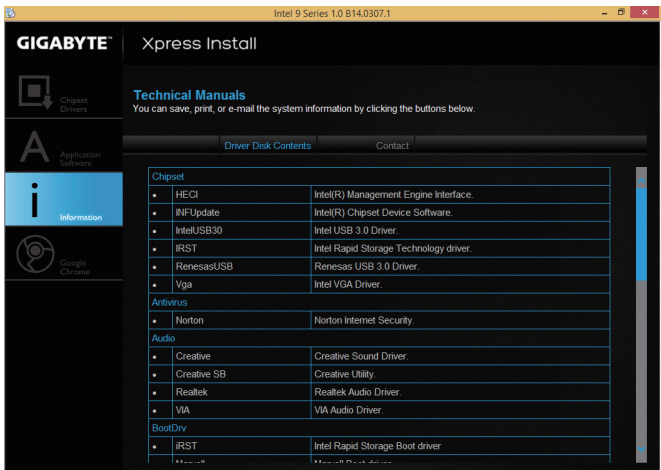
4-2 Application Software (Logiciel d'application)

Cette page affiche toutes les applications développées par GIGABYTE et des logiciels gratuits. Vous pouvez sélectionner les applications que vous souhaitez et cliquer sur l'icône **Install** pour lancer l'installation.



4-3 Information (Informations)

Cette page fournit des informations détaillées sur les pilotes du disque de pilotes. La page **Contact** fournit des informations sur le siège social de GIGABYTE Taïwan. Vous pouvez cliquer sur l'URL de cette page pour aller sur le site Web de GIGABYTE pour plus d'informations sur son siège social et ses succursales dans le monde.



Chapitre 5 Fonctions uniques

5-1 Utilitaire de mise à jour du BIOS

Les cartes mères de GABYTE viennent avec deux outils de BIOS uniques, Q-Flash™ et @BIOS™. GIGABYTE Q-Flash et @BIOS sont faciles à utiliser et vous permettent de mettre à jour le BIOS sans besoin d'utiliser le mode MS-DOS. De plus, cette carte mère incorpore aussi le design DualBIOS™, qui augmente la protection pour la sécurité et la stabilité de votre ordinateur en ajoutant une puce BIOS physique supplémentaire.

Qu'est-ce que DualBIOS™?

Les cartes mères qui supportent DualBIOS ont deux BIOS intégrés, un BIOS principal et un BIOS de sauvegarde. Normalement, le système fonctionnera sur le BIOS principal. Cependant si le BIOS principal est corrompu ou endommagé, le BIOS de sauvegarde sera utilisé au prochain redémarrage du système et copiera les fichiers du BIOS sur le BIOS principal pour assurer un bon fonctionnement du système. Pour plus de sécurité avec le système, les utilisateurs ne peuvent pas mettre à jour manuellement la sauvegarde du BIOS.

Qu'est-ce que Q-Flash™?

Avec Q-Flash, vous pouvez mettre à jour le BIOS du système sans besoin d'ouvrir le système d'exploitation comme MS-DOS ou Windows en premier. Intégré dans le BIOS, l'outil Q-Flash élimine les problèmes d'utilisation et de mise à jour du BIOS.

Qu'est-ce que @BIOS™?

@BIOS vous permet de mettre à jour le BIOS du système dans l'environnement Windows. @BIOS téléchargera le fichier de BIOS le plus récent sur le site de serveur @BIOS le plus proche et mettra à jour le BIOS.

5-1-1 Mise à jour du BIOS avec l'utilitaire Q-Flash

A. Avant de commencer

1. Téléchargez le fichier compressé de mise à jour du BIOS le plus récent pour votre modèle de carte mère sur le site Web de GIGABYTE.
2. Décompressez le fichier et enregistrez le nouveau fichier de BIOS (par ex. Z97XGAMING7.F1) sur une clé USB ou un disque dur.
Remarque : La clé USB ou le disque dur doit utiliser le système de fichiers FAT32/16/12.
3. Redémarrez le système. Pendant le POST, appuyez sur la touche <End> pour ouvrir Q-Flash. Remarque : Vous pouvez ouvrir Q-Flash soit en appuyant sur la touche <End> pendant le POST, soit en appuyez sur la touche <F8> dans la Configuration du BIOS. Cependant, si le fichier de mise à jour du BIOS a été sauvegardé sur un disque dur en mode RAID/AHCI ou sur un disque dur SATA séparé, utilisez la touche <End> pendant le POST pour ouvrir Q-Flash.



La configuration du BIOS peut poser des risques, faites donc attention. Une configuration incorrecte du BIOS peut causer un mal fonctionnement du système.

B. Mise à jour du BIOS

Dans le menu principal de Q-Flash, utilisez le clavier ou la souris pour sélectionner un élément à exécuter. Lorsque vous mettez à jour le BIOS, choisissez l'emplacement où le fichier du BIOS a été sauvegardé. Dans la procédure suivante, le fichier du BIOS a été sauvegardé sur une clé USB.

Etape 1 :

1. Branchez la clé USB contenant le fichier du BIOS sur l'ordinateur. Dans le menu principal de Q-Flash, sélectionnez **Update BIOS From Drive**.



- L'option **Save BIOS to Drive** vous permet de sauvegarder le fichier de BIOS actuel.
- Q-Flash ne supporte que les clés USB ou les disques durs utilisant le système de fichiers FAT32/16/12.
- Si le fichier de mise à jour du BIOS a été sauvegardé sur un disque dur en mode RAID/AHCI ou sur un disque dur SATA séparé, utilisez la touche <End> pendant le POST pour ouvrir Q-Flash.

2. Sélectionnez **USB Flash Drive**.



3. Sélectionnez le fichier de mise à jour du BIOS.



Assurez-vous que le fichier de mise à jour du BIOS corresponde au modèle de votre carte mère.

Etape 2 :

Le processus du système en train de lire le fichier du BIOS sur la clé USB s'affiche sur l'écran. Lorsque le message « Are you sure to update BIOS? » apparaît, appuyez sur **Yes** pour commencer la mise à jour du BIOS. Le moniteur affichera le processus de mise à jour.



- **N'éteignez pas et ne rallumez pas le système pendant la lecture/la mise à jour du BIOS.**
- **N'enlevez pas la clé USB ou le disque dur pendant la mise à jour du BIOS du système.**

Etape 3 :

Le système va redémarrer une fois le processus de mise à jour terminé.

Etape 4 :

Lorsque l'écran POST est affiché, appuyez sur <Delete> pour ouvrir le menu de configuration du BIOS. Sélectionnez **Load Optimized Defaults** sur l'écran **Save & Exit** puis appuyez sur <Enter> pour charger les réglages par défaut du BIOS. Le système redétectera tous les périphériques après la mise à jour du BIOS, donc nous vous recommandons de charger les réglages par défaut du BIOS.



Sélectionnez **Yes** pour charger les réglages par défaut du BIOS.

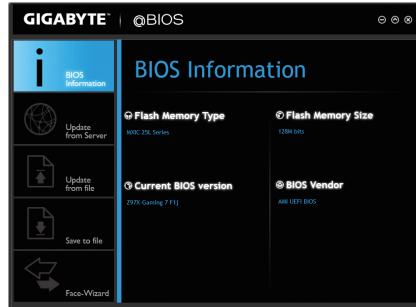
Etape 5 :

Sélectionnez **Save & Exit Setup** puis appuyez sur <Enter>. Enfin, sélectionnez **Yes** pour sauvegarder les paramètres sur le CMOS et quitter la configuration du BIOS. La procédure sera complète après le redémarrage du système.

5-1-2 Mise à jour du BIOS avec l'utilitaire @BIOS

A. Avant de commencer

1. Dans Windows, fermez toutes les applications et les programmes TSR (Terminate and Stay Resident). Cela permet d'éviter à des erreurs de survenir pendant la mise à jour du BIOS.
2. Lors de la mise à jour du BIOS via Internet, assurez-vous que votre connexion Internet est stable et ne la coupez pas (par exemple, éviter les pannes de courant ou de vous déconnecter d'Internet). Autrement votre BIOS pourrait avoir des erreurs ou le système pourrait ne plus démarrer correctement.
3. La garantie du produit de GIGABYTE ne couvre pas les dommages ou les problèmes avec le BIOS causés par une configuration incorrecte du BIOS.



B. Utilisation du @BIOS

1. Mettre à jour le BIOS en utilisant la fonction Mise à jour Internet :



Cliquez sur **Update from Server**, sélectionnez le site de votre serveur @BIOS le plus proche et téléchargez le fichier de BIOS correspondant au modèle de votre carte mère. Suivez les instructions à l'écran jusqu'à la fin.



Si le fichier de mise à jour du BIOS pour votre carte mère n'est pas disponible sur le site du serveur @BIOS, veuillez télécharger manuellement le fichier de mise à jour du BIOS à partir du site Web de GIGABYTE et suivez les instructions de la section "Mettre à jour le BIOS sans utiliser la fonction Mise à jour Internet".

2. Mettre à jour le BIOS sans utiliser la fonction Mise à jour Internet :



Cliquez sur **Update from File**, sélectionnez l'emplacement où vous avez sauvegardé le fichier de mise à jour du BIOS, obtenu à partir d'Internet ou d'une autre source quelconque. Suivez les instructions à l'écran jusqu'à la fin.

3. Enregistrer le fichier de BIOS actuel :



Cliquez sur **Save to File** pour enregistrer le fichier du BIOS actuel.

4. Modifier le logo de démarrage :



Cliquez sur **Upload new image** dans l'assistant et vous pourrez modifier le logo de démarrage avec votre propre image, pour créer un écran de démarrage personnalisé. Cliquez sur **Backup current image** pour enregistrer le logo de démarrage actuel.



Les formats d'image pris en charge sont jpg, bmp et gif.

C. Après la mise à jour du BIOS

Redémarrez votre système après la mise à jour du BIOS.



- Assurez-vous que le fichier de mise à jour du BIOS corresponde au modèle de votre carte mère. La mise à jour du BIOS avec un fichier de BIOS incorrect peut causer une erreur ou un mal fonctionnement du système.
- N'éteignez pas le système et ne coupez l'alimentation lors du processus de mise à jour du BIOS, ou celui-ci pourrait être endommagé, ce qui peut empêcher le système de démarrer.

5-2 APP Center

GIGABYTE App Center vous donne accès à de nombreuses applications GIGABYTE qui vous aident à tirer le meilleur de votre carte mère GIGABYTE ^(Remarque). Avec une interface utilisateur simple et unifiée, GIGABYTE App Center vous permet de lancer facilement toutes les applications GIGABYTE installées sur votre système, de vérifier les mises à jour liées en ligne, et de télécharger les applications, les pilotes et le BIOS.

Exécuter l'APP Center

Insérez le disque du pilote de carte mère. Sur l'écran d'exécution automatique, allez sur **Application Software** Install **GIGABYTE Utilities** pour installer GIGABYTE App Center et les applications sélectionnées. Redémarrez votre ordinateur une fois l'installation terminée. En mode bureau, cliquez sur l'icône de l'App Center  dans la zone de notification pour lancer l'utilitaire App Center (Figure 1). Dans le menu principal, vous pouvez sélectionner une application à exécuter ou cliquer sur **Live Update** pour mettre à jour une application en ligne.

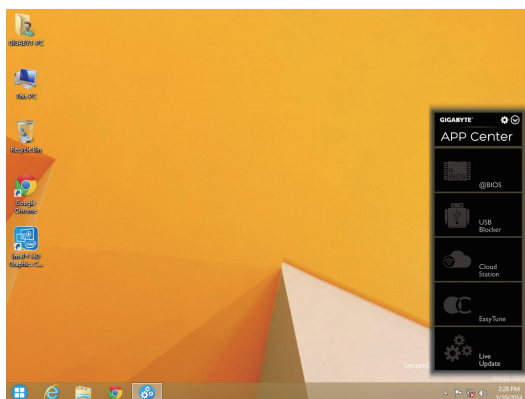


Figure 1

Si l'App Center est fermé, vous pouvez le redémarrer en cliquant sur l'icône App Center du menu Applications (Figure 2).

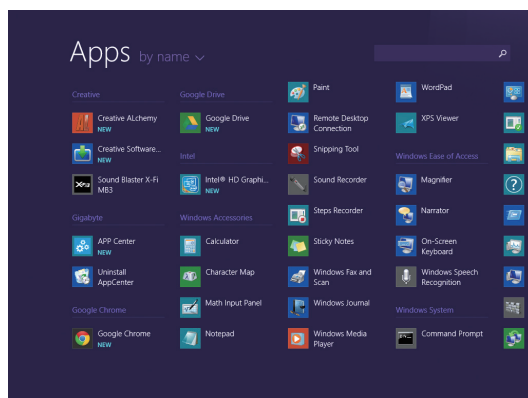


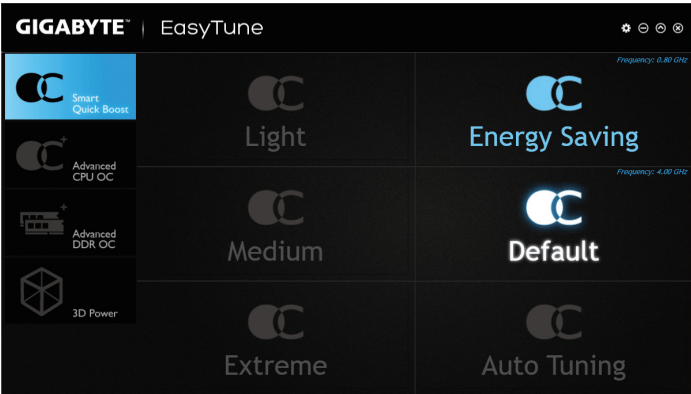
Figure 2

(Remarque) Les applications disponibles dans l'App Center peuvent varier en fonction des modèles de cartes mère. Les fonctions prises en charge par chaque application peuvent aussi différer selon les spécifications de carte mère.

5-2-1 EasyTune

EasyTune de GIGABYTE est une interface facile à utiliser permettant aux utilisateurs d'ajuster les réglages du système ou de faire un overlocking/régler une surtension dans Windows.

L'interface d'EasyTune



Onglets d'information

Onglet	Description
	L'onglet Smart Quick Boost vous permet de choisir entre différents niveaux de fréquence de processeur pour obtenir les performances désirées. Après avoir effectué les modifications, redémarrez votre système pour qu'elles entrent en effet.
	L'onglet Advanced CPU OC vous permet de définir la fréquence d'horloge de base du processeur, la fréquence, les tensions, et la fréquence de la carte graphique intégrée. Vous pouvez enregistrer les paramètres dans un profil. Vous pouvez créer jusqu'à 2 profils.
	L'onglet Advanced DDR OC vous permet de définir la fréquence d'horloge de la mémoire.
	L'onglet 3D Power vous permet de modifier les paramètres de phase, de tension et de fréquence de l'alimentation. ① ②

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.



Les fonctions disponibles dans EasyTune peuvent varier en fonction des modèles de cartes mère. Les parties grisée(s) indique des éléments qui ne peuvent pas être configurés ou des fonctions qui ne sont pas supportées.

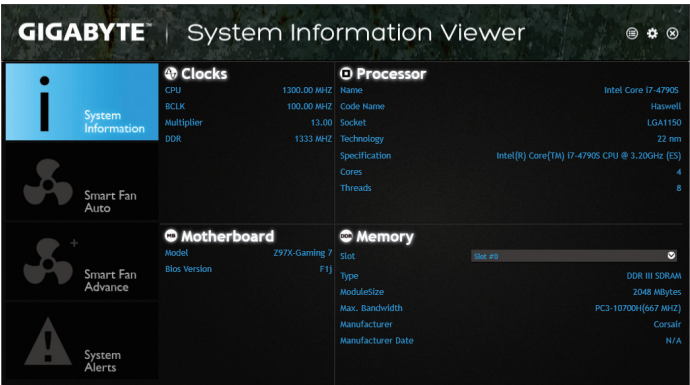


Un overlocking incorrect ou une surtension peut endommager les composants du système comme l'unité centrale, la puce et la mémoire et aussi réduire la durée de vie de ces composants. Avant de faire un overlocking ou d'utiliser une surtension, assurez-vous de bien connaître toutes les fonctions d'EasyTune, autrement l'instabilité du système ou d'autres erreurs pourraient survenir.

5-2-2 System Information Viewer

GIGABYTE System Information Viewer vous permet de surveiller et d'ajuster la vitesse du ventilateur dans le système d'exploitation. Vous pouvez également afficher les informations de surveillance du matériel sur le bureau pour voir l'état du système à tout moment.

L'interface de System Information Viewer



Onglets d'information

Onglet	Description
	L'onglet System Information propose des informations sur le processeur et la carte mère installés ainsi que sur la version du BIOS.
	L'onglet Smart Fan Auto vous permet de spécifier un mode Ventilateur intelligent.
	L'onglet Smart Fan Advance vous permet d'ajuster la vitesse du ventilateur intelligent. Les ventilateurs fonctionneront à différentes vitesses en fonction des températures du système. Avec l'option Smart Fan , vous pouvez ajuster la charge du ventilateur d'après les températures du système, ou fixer les vitesses des ventilateurs avec l'option RPM Fixed Mode . Cliquez sur le bouton Calibrate et la vitesse du ventilateur s'affichera par rapport à la charge globale du ventilateur après étalonnage. Le bouton Reset peut rétablir les paramètres à leurs valeurs précédentes.
	L'onglet System Alerts vous permet de surveiller la température du matériel, la tension et la vitesse du ventilateur et de régler les alarmes de température/vitesse du ventilateur.
	L'onglet Record vous permet d'enregistrer les modifications des tensions, températures et vitesses des ventilateurs du système. Veuillez noter que l'enregistrement cessera lorsque vous quitterez l'onglet Record lors du processus d'enregistrement.



La fonction de contrôle de la vitesse nécessite d'utiliser un ventilateur avec une conception à contrôle de vitesse du ventilateur.

5-2-3 EZ Setup

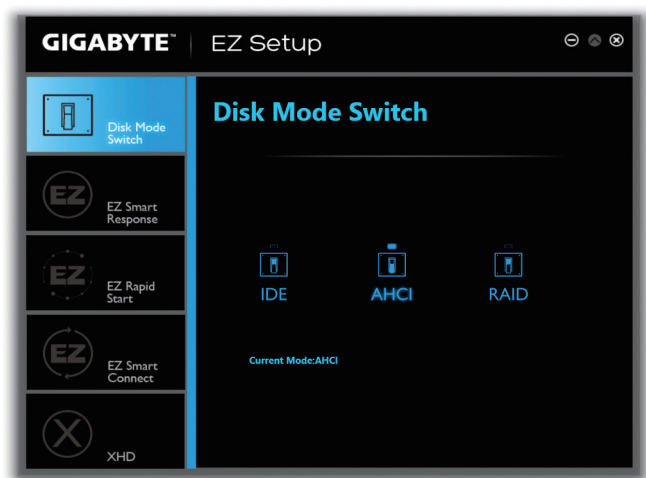
L'utilitaire GIGABYTE EZ Setup comprend les applications de configuration « EZ », qui offrent des procédures d'installation et de configuration simplifiées : Disk Mode Switch, EZ Smart Response, EZ Rapid Start, EZ Smart Connect et XHD.

Disk Mode Switch

Disk Mode Switch vous permet de changer le mode de fonctionnement pour votre disque dur même après installation avec un système d'exploitation. Les modes de fonctionnement pris en charge comprennent IDE, AHCI et RAID. Vous pouvez sélectionner un mode de disque et redémarrer votre ordinateur après la sélection.



- Le mode UEFI natif n'est pas pris en charge.
- Veuillez à réinstaller l'utilitaire Intel® Rapid Storage Technology après avoir changé de mode de disque.



EZ Smart Response

A. Configuration système requise

1. Une carte mère basée sur puce Intel® prenant en charge cette fonctionnalité
2. Processeur de la série Intel® Core
3. Contrôleurs Intel® SATA définis en mode RAID
4. Utilitaire Intel® Rapid Storage Technology installé (Remarque 1)
5. Un disque SATA conventionnel et un SSD (Remarque 2)
6. Windows 7 avec SP1/Windows 8/Windows 8.1 (Remarque 3)

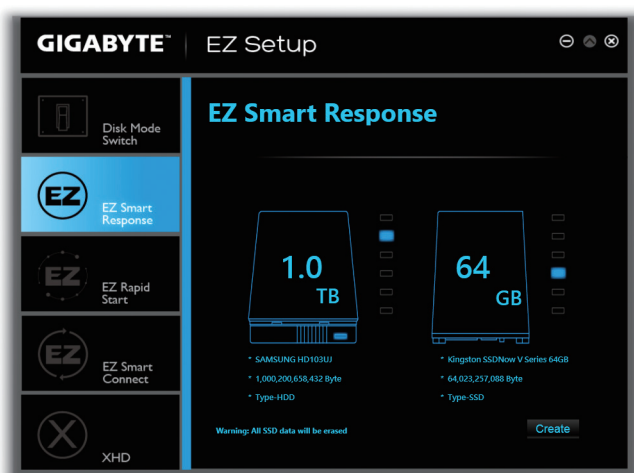


Si vous avez installé le système d'exploitation avant de configurer la technologie Smart Response Technology, toutes les données originales sur le SSD seront perdues lorsque vous activez le mode RAID (Remarque 4). Il est recommandé de sauvegarder le disque dur avant d'activer la technologie Smart Response Technology.

B. Utilisation d'EZ Smart Response

Sélectionnez **EZ Smart Response** et cliquez sur **Create**.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur **Delete**.



- (Remarque 1) Avant de démarrer, assurez-vous d'avoir installé l'utilitaire Intel® Rapid Storage Technology (version 11.5 ou ultérieure).
- (Remarque 2) Le SSD fonctionne comme cache du disque dur. La taille maximum de la mémoire cache est 64 Go. Si vous utilisez un SSD de plus de 64 Go, l'espace au-dessus de 64 Go peut être utilisé pour enregistrer vos données.
- (Remarque 3) Le système d'exploitation doit être installé sur le disque SATA.
- (Remarque 4) Quels que soient les paramètres du BIOS, mode IDE ou AHCI, le système sera forcé à basculer en mode RAID.

EZ Rapid Start

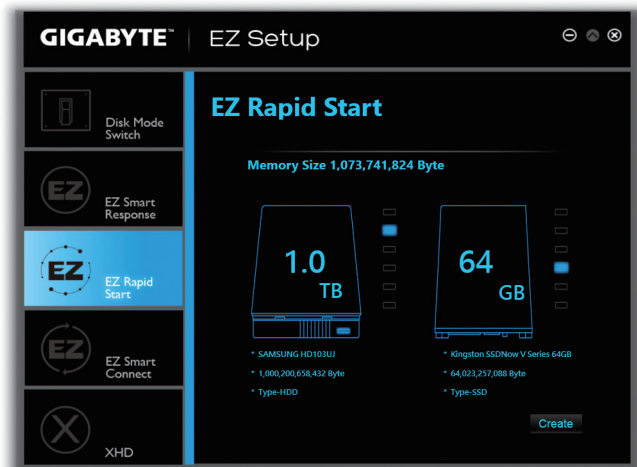
A. Configuration système requise

1. Intel® Rapid Start Technology activé dans la configuration du BIOS
2. Un SSD avec une taille plus élevée que la mémoire système totale
3. Windows 7 avec SP1/Windows 8/Windows 8.1
4. Mode AHCI/RAID pris en charge. Veuillez noter que si le SSD a été affecté à un membre de la baie RAID, il ne peut pas être utilisé pour configurer une partition de stockage Intel® Rapid Start) ; Mode IDE non pris en charge ^(Remarque)

B. Utilisation d'EZ Rapid Start

Sélectionnez **EZ Rapid Start** et cliquez sur **Create**. Puis installez l'utilitaire Intel® Rapid Start Technology et redémarrez votre ordinateur pour terminer.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur **Delete**.



- L'espace compressé par défaut est la taille de la mémoire système plus 2 Go. Par exemple, si la taille de la mémoire système est de 8 Go, la taille compressée par défaut est de 8 Go plus 2 Go, la capacité du SSD diminuera donc de 10 Go. Si EZ Rapid Start est désactivé, ces 10 Go seront rendus au SSD.
- Si vous souhaitez mettre la mémoire de votre système à niveau, désactivez d'abord EZ Rapid Start et réinstallez-le pour vous assurer qu'il fonctionne bien.

(Remarque) Si la carte mère de la puce prend en charge RAID, EZ Rapid Start forcera les contrôleurs Intel® SATA à utiliser le mode RAID. Sinon, les contrôleurs Intel® SATA seront forcés à utiliser le mode AHCI.

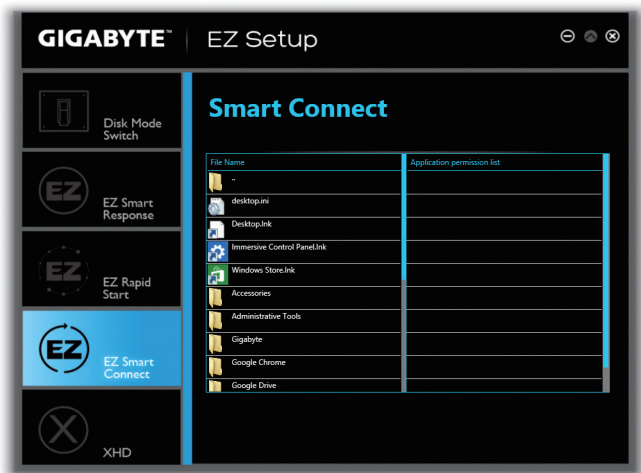
EZ Smart Connect

A. Configuration système requise

1. Intel® Smart Connect Technology activé dans la configuration du BIOS
2. Windows 7 avec SP1/Windows 8/Windows 8.1
3. Utilitaire Intel® Smart Connect Technology installé
4. Connexion réseau fonctionnant correctement
5. Les programmes ajoutés à la liste blanche doivent être activés ^(Remarque)

B. Utilisation d'EZ Smart Connect

Sélectionnez **EZ Smart Connect**. Sous **File Name**, sélectionnez les applications mises à jour automatiquement par Smart Connect. Double-cliquez sur l'application et ajoutez-la à la **Application permission list**. (Double-cliquez sur  pour revenir au dossier précédent.)



(Remarque) Cette fonctionnalité est idéale avec des programmes conçus pour fonctionner automatiquement avec Internet pour obtenir leurs données, comme Outlook®, Windows Live™ Mail, and Seismic®.

XHD

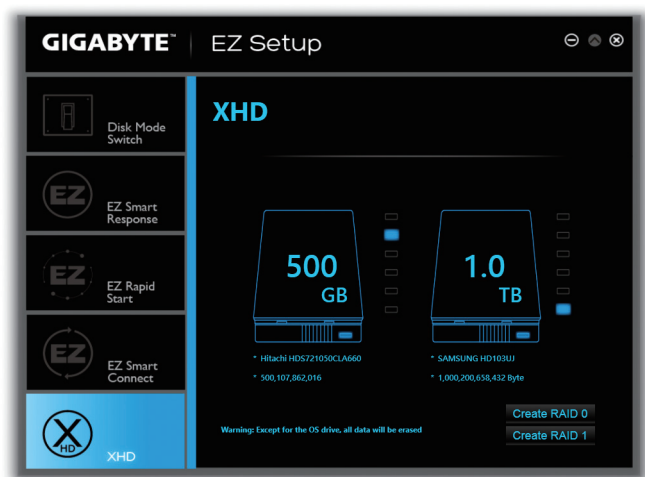
Avec GIGABYTE XHD ^(Remarque 1), les utilisateurs peuvent facilement configurer le RAID d'un système pour RAID 0 ou RAID 1 lorsqu'un nouveau disque dur SATA est ajouté. Tout est fait en cliquant simplement sur un bouton, et XHD permet d'améliorer les performances d'écriture/lecture de votre disque dur rapidement sans besoin de faire des configurations complexes.

A. Configuration système requise

1. Une carte mère à puce Intel® Chipset prenant en charge RAID
2. Contrôleurs Intel® SATA définis en mode RAID
3. Utilitaire Intel® Rapid Storage Technology installé
4. Windows 7 avec SP1/Windows 8/Windows 8.1
5. Pilote de contrôleur Intel® SATA installé

B. Utilisation de XHD

Sélectionnez **XHD** et cliquez sur **Create RAID 0** ou **Create RAID 1** selon vos besoins ^(Remarque 2).



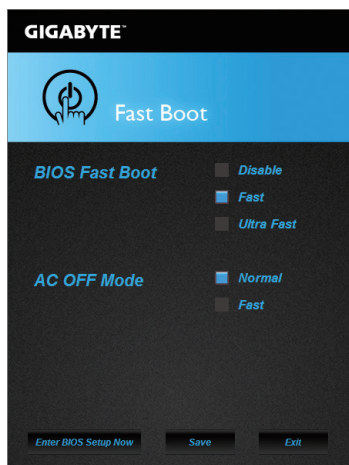
(Remarque 1) L'utilitaire XHD ne prend en charge que les connecteurs SATA contrôlés par la puce Intel®.

(Remarque 2) Sauf pour le lecteur du système d'exploitation, toutes les données sur les autres disques durs seront supprimées. Sauvegardez d'abord vos données avec l'utilitaire XHD.

5-2-4 Fast Boot

Avec l'interface simple GIGABYTE Fast Boot^(Remarque 1), vous pouvez modifier ou activer le paramètre Fast Boot ou Next Boot After AC Power Loss directement dans le système d'exploitation.

L'interface de Fast Boot



Utilisation de Fast Boot

- **BIOS Fast Boot :**

Cette option est similaire à l'option **Fast Boot**^(Remarque 2) dans la configuration du BIOS. Cela vous permet d'activer ou de désactiver la fonction de démarrage rapide pour raccourcir la durée de démarrage du système d'exploitation.

- **AC OFF Mode :**

Cette option est similaire à l'option **Next Boot After AC Power Loss**^(Remarque 2) dans la configuration du BIOS. Cela vous permet de sélectionner le mode de démarrage du système lors d'un retour AC Power Loss. (Ce mode est configurable uniquement lorsque **BIOS Fast Boot** est défini sur **Fast** ou **Ultra Fast**.)

Après avoir configuré le paramètre, cliquez sur **Save** et cliquez sur **Exit**. Les paramètres prendront effet au prochain redémarrage. Si vous cliquez sur le bouton **Enter BIOS Setup Now**, le système va redémarrer et accéder à la configuration du BIOS immédiatement.

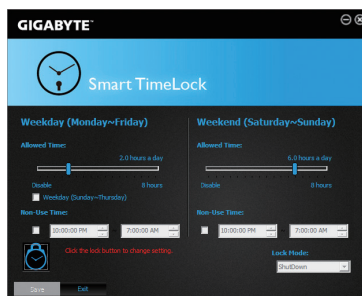
(Remarque 1) Cette fonction est prise en charge uniquement par Windows 8/8.1.

(Remarque 2) Pour plus de détails sur cette fonction, voir le Chapitre 2, « Fonctionnalités du BIOS ».

5-2-5 Smart TimeLock

GIGABYTE Smart TimeLock vous permet de gérer d'une manière efficace le temps d'utilisation d'Internet avec des règles et des options simples.

L'interface de Smart TimeLock



Utilisation de Smart TimeLock

Cliquez sur l'icône de verrouillage  en bas à gauche de l'écran et entrez le mot de passe ^(Remarque). Réglez l'heure à laquelle un utilisateur peut ou ne peut pas utiliser votre ordinateur, la semaine ou le weekend.

Le **Lock Mode** dans le coin inférieur droit vous permet de choisir d'éteindre l'ordinateur ou de simplement fermer la connexion Internet pendant la durée spécifiée. Cliquez sur **Save** pour enregistrer les réglages et cliquez sur **Exit** pour quitter.

Un message d'alerte apparaîtra 15 minutes et 1 minute avant l'heure d'arrêt par défaut. Lorsque ce message d'alerte s'affiche, vous pouvez entrer le mot de passe pour étendre le temps d'utilisation ou cliquer sur **Cancel** pour fermer le message d'alerte. Si vous choisissez **Cancel** vous serez invité à nouveau à entrer le mot de passe pour étendre la durée d'utilisation de l'utilisateur lorsque le temps d'arrêt par défaut est atteint, ou l'ordinateur s'éteindra immédiatement.

(Remarque) Vous pouvez régler le Mot de passe utilisateur dans le programme Configuration du BIOS du système pour éviter que l'heure ne puisse être changée par des autres utilisateurs.

5-2-6 Smart Recovery 2

Smart Recovery 2 vous permet de sauvegarder une partition dans un fichier d'image toutes les heures. Vous pouvez utiliser ces images pour restaurer votre système ou les fichiers lorsque cela est nécessaire.



Le menu principal de Smart Recovery 2:

Bouton	Description
Réglages	Permet de sélectionner la partition source et destination.
Sauvegarder maintenant	Permet de commencer immédiatement une sauvegarde.
Restauration de fichiers...	Permet de restaurer vos fichiers à partir d'une image de sauvegarde.
Restauration du système...	Permet de restaurer votre système à partir d'une image de sauvegarde.



- Smart Recovery 2 ne supporte que le système de fichiers NTFS.
- Vous devez sélectionner la partition de destination dans **Settings** la première fois que vous utilisez Smart Recovery 2.
- Le bouton Backup Now sera seulement disponible 10 minutes après connexion à Windows.
- Cochez la case **Always run on next reboot** pour activer automatiquement Smart Recovery2 après un redémarrage système.

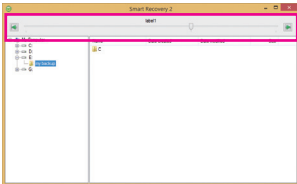


Créer une sauvegarde :

Cliquez sur le bouton **Settings** dans le menu principal. Dans la boîte de dialogue **Settings**, sélectionnez la partition source et la partition destination et cliquez sur **OK**. La sauvegarde initiale commencera après 10 minutes et la sauvegarde régulière se fera toutes les heures. Remarque : Par défaut, toutes les partition du disque du système sont sélectionnées comme source de sauvegarde. La destination de la sauvegarde ne peut pas se trouver sur la même partition que la source de sauvegarde.

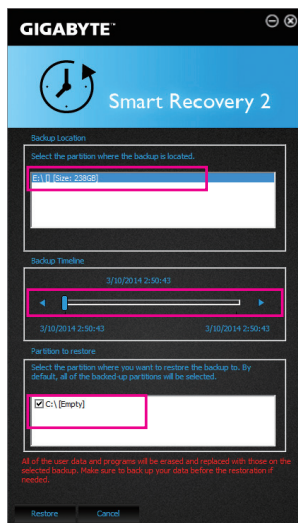
Enregistrement de la sauvegarde vers un emplacement réseau :

Si vous souhaitez enregistrer la sauvegarde vers un emplacement réseau, sélectionnez **Browse network location**. Assurez-vous que votre ordinateur et l'ordinateur sur lequel vous souhaitez enregistrer la sauvegarde se trouvent bien sur le même domaine. Choisissez l'emplacement réseau où vous souhaitez stocker la sauvegarde puis saisissez le nom d'utilisateur et mot de passe. Suivez les instructions à l'écran jusqu'à la fin.



Restauration d'un fichier :

Cliquez sur le bouton **File Recovery** dans le menu principal. Utilisez la barre de temps en haut de la fenêtre qui s'est affichée pour sélectionner une heure de sauvegarde. Le panneau à droite affichera les partitions qui ont été sauvegardées dans la destination de sauvegarde (dans le dossier **My Backup**). Naviguez jusqu'au fichier désiré et copiez-le.



Restaurer votre système avec Smart Recovery 2 :

Étapes :

1. Cliquez sur le bouton **System Recovery** dans le menu principal.
2. Sélectionnez l'emplacement où votre sauvegarde a été enregistrée.
3. Utilisez la barre de temps pour sélectionner un point de temps.
4. Sélectionnez une sauvegarde de partition créée sur le point de temps sélectionné et cliquez sur **Restore**.
5. Confirmez le redémarrage de votre système pour continuer la restauration immédiatement ou plus tard. Lorsque vous choisissez « Oui », le système redémarre et entre en mode de restauration de Windows. Suivez les instructions à l'écran pour restaurer votre système.

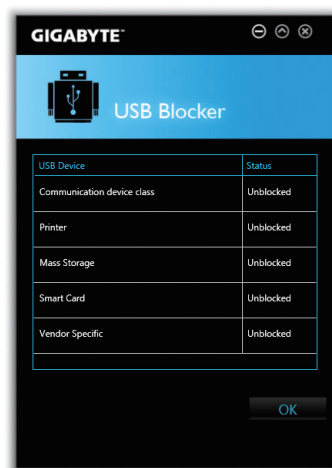


Tous vos fichiers et programmes seront supprimés et remplacés par ceux de la sauvegarde sélectionnée. Si besoin, faites une copie de vos données avant de faire la restauration.

5-2-7 USB Blocker

GIGABYTE USB Blocker vous propose une interface conviviale vous permettant de bloquer certains types d'appareils USB sur votre PC. Les classes d'appareils bloquées seront ignorées par le système d'exploitation.

L'interface d'USB Blocker



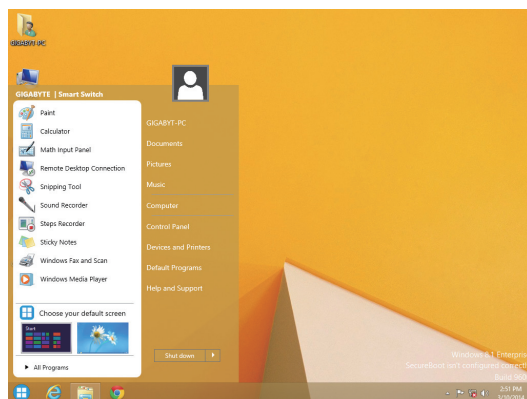
Utilisation d'USB Blocker

Sélectionnez la classe d'appareil USB que vous souhaitez bloquer ou débloquent. Double-cliquez pour modifier l'état sur **Blocked** ou **Unblocked**, et cliquez sur **OK**. Saisissez alors votre mot de passe et cliquez sur **OK** pour terminer.

5-2-8 Smart Switch

GIGABYTE Smart Switch vous propose le menu de démarrage conventionnel de Windows, vous permettant d'accéder facilement aux applications que vous utilisez fréquemment. Vous pouvez aussi sélectionner l'écran par défaut après avoir accédé à Windows.

L'interface de Smart Switch



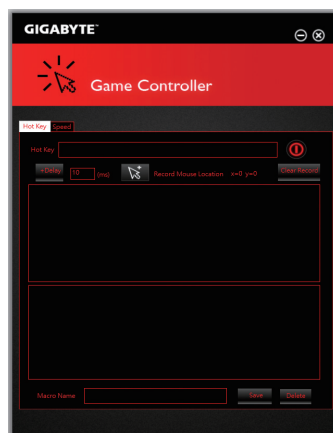
Utilisation de Smart Switch

L'icône de Smart Switch  s'affichera dans le coin inférieur gauche de l'écran de bureau Windows traditionnel, après installation de Smart Switch. Cliquez sur l'icône pour voir l'écran comme illustré ci-dessus, et vous pouvez définir l'écran par défaut affiché après avoir accédé à Windows.

5-2-9 Game Controller

GIGABYTE Game Controller vous permet de définir vos propres raccourcis et de modifier la sensibilité de la souris, ce qui vous aide à tirer le maximum de votre clavier et de votre souris dans les jeux.

L'interface de Game Controller



Utilisation de Game Controller :

- **Raccourci :**
Créez des commandes macro et définissez vos propres raccourcis pour effectuer rapidement la fonction souhaitée.
- **Vitesse :**
Utilisez la touche Sniper pour modifier la sensibilité de la souris en mode sniper pour plus de précision.

(Remarque) Il est conseillé de fermer Game Controller s'il enfreint le contrat de licence utilisateur final de votre jeu.

Chapitre 6 Appendice

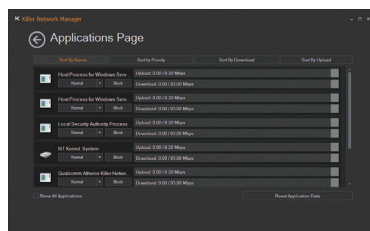
6-1 Gestionnaire de réseau Qualcomm® Atheros Killer

Le gestionnaire de réseau Killer vous permet de visualiser l'état de la connexion de votre réseau et la bande passante Internet, et de configurer vos réglages de réseau. Après installation du pilote LAN, vous pouvez accéder au gestionnaire réseau Qualcomm® Atheros Killer dans Applications > Qualcomm Atheros ou en cliquant sur l'icône  dans la zone de notification.

Page Applications

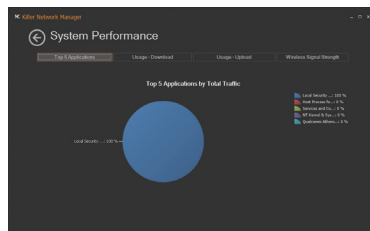
Dans l'écran de configuration **Applications Page**, vous pouvez régler la priorité d'une application ou d'un jeu en ligne pour l'utilisation de la bande passante pour accéder à Internet. Pour changer le niveau de priorité, utilisez le menu déroulant sous l'icône de l'application/du jeu pour sélectionner un niveau de priorité.

Vous pouvez aussi changer la taille de la bande passante pour le chargement et le téléchargement, dans chaque application. Déplacez le carré gris sur la droite d'une application pour modifier la bande passante.



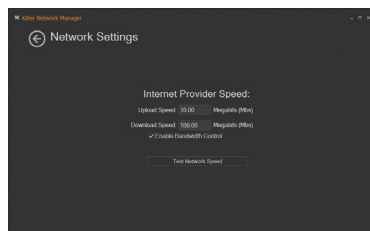
Performances du système

Cette page vous permet d'afficher le trafic des applications de votre système.



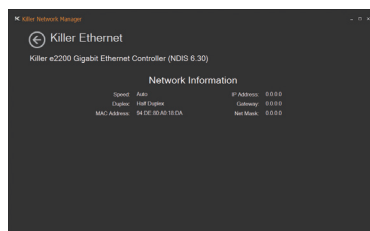
Paramètres réseau

Cette page vous permet de configurer votre connexion au réseau câblé et la vitesse de votre FAI.



Killer Ethernet

Cette page vous permet de vérifier l'état actuel de votre connexion réseau.



6-2 Configuration des entrées et sorties audio

6-2-1 Configuration de l'audio à 2/4/5.1/7.1 canaux

La carte mère possède cinq prises audio sur le panneau arrière pouvant supporter l'audio à 2/4/5.1/7.1 canaux (Remarque). L'image sur la droite montre les affectations de prises par défaut. L'audio HD intégrée (Haute définition) permet à l'utilisateur de changer la fonction de chaque prise via le pilote audio. (Les fonctions prises en charge peuvent varier selon les spécifications matérielles.)



- Pour installer un microphone, branchez votre microphone sur la prise Entrée Mic et configurez manuellement la prise pour le microphone.
- Pour configurer l'audio à 4/5.1/7.1 canaux, vous devez reconfigurer une des prises audio pour être une sortie du haut-parleur latéral dans le pilote audio.
- Les signaux audio sont présents simultanément sur les deux connexions audio en face avant et en face arrière. Si vous voulez couper le son du panneau audio arrière (pris en charge uniquement lors de l'utilisation d'un module audio de panneau avant HD), référez-vous aux instructions qui se trouvent sur la page suivante.

Audio haute définition (Audio HD)

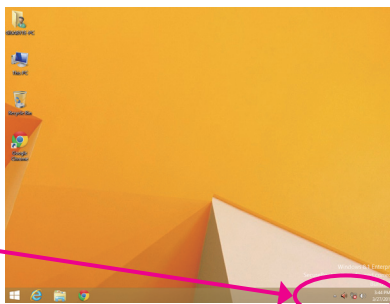
L'audio HD comprend plusieurs convertisseurs numérique vers analogique haute qualité (DAC) et dispose de fonctions multistreaming qui permettent de traiter simultanément plusieurs flux audio (entrées et sorties). Par exemple les utilisateurs peuvent écouter de la musique MP3, avoir une conversation sur Internet, passer un appel téléphonique via Internet, le tout en même temps.

A. Configuration des haut-parleurs

(Cette section utilise le système d'exploitation Windows 8.1 à titre d'exemple.)

Etape 1 :

Après installation du pilote audio, redémarrez votre ordinateur. Puis basculez en mode bureau Windows. L'icône de **HD Audio Manager** s'affichera dans la zone de notification. Double-cliquez sur l'icône pour accéder à **HD Audio Manager**.



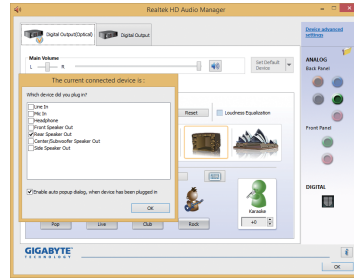
(Remarque) Configurations audio à 2/4/5.1/7.1 canaux :

Référez-vous aux configurations de haut-parleur multi-canaux qui suivent.

- Audio 2 canaux : Sortie Casque ou Ligne :
- Audio 4 canaux : Sortie de haut-parleur Avant et sortie de haut-parleur Arrière.
- Audio 5.1 canaux : Sortie de haut-parleur Avant, sortie de haut-parleur Arrière et sortie de haut-parleur Centre/Subwoofer.
- Audio 7.1 canaux : Sortie de haut-parleur Avant, sortie de haut-parleur Arrière, sortie de haut-parleur Centre/Subwoofer et sortie de haut-parleur Coté.

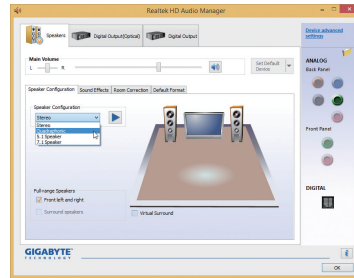
Etape 2 :

Branchez un appareil audio sur une prise audio. La boîte de dialogue **The current connected device is** apparaît. Choisissez l'appareil en fonction du type d'appareil connecté. Puis cliquez sur **OK**.



Etape 3 :

Dans l'écran **Speakers**, cliquez sur l'onglet **Speaker Configuration**. Dans la liste **Speaker Configuration**, sélectionnez **Stereo**, **Quadraphonic**, **5.1 Speaker** ou **7.1 Speaker** en fonction de la configuration des haut-parleurs que vous désirez utiliser. L'installation des haut-parleurs est maintenant terminée.

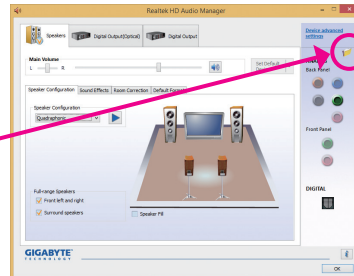
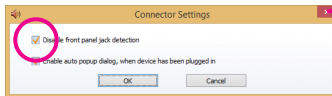


B. Configuration des effets sonores

Vous pouvez configurer l'environnement audio dans l'onglet **Sound Effects**.

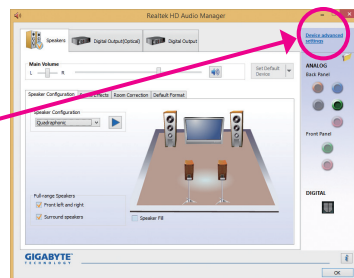
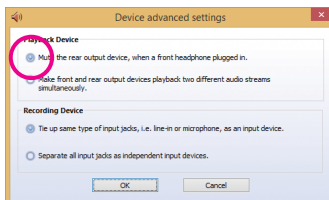
C. Activer un module audio du panneau avant AC'97

Si votre châssis possède un module audio frontal AC'97, pour activer la fonctionnalité AC'97, cliquez sur l'icône d'outil dans l'onglet **Speaker Configuration**. Dans la boîte de dialogue **Connector Settings**, cochez la case **Disable front panel jack detection**. Cliquez sur **OK** pour terminer.



D. Couper le son du panneau arrière (audio HD seulement)

Cliquez sur **Device advanced settings** dans le coin supérieur droit de l'onglet **Speaker Configuration** pour ouvrir la boîte de dialogue **Device advanced settings**. Cochez la case **Mute the rear output device, when a front headphone plugged in**. Cliquez sur **OK** pour terminer.

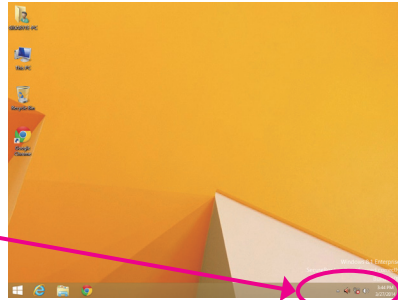


① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

6-2-3 Configuration de l'enregistrement avec microphone

Etape 1 :

Basculez en mode bureau Windows. L'icône de **HD Audio Manager** s'affichera dans la zone de notification. Double-cliquez sur l'icône pour accéder à **HD Audio Manager**.

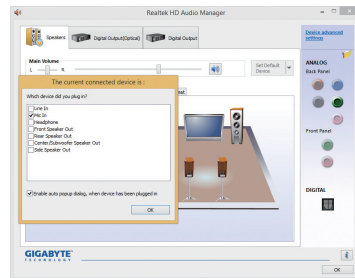


Etape 2 :

Branchez votre microphone sur la prise d'entrée Mic du panneau arrière ou sur la prise d'entrée Mic du panneau avant. ①②

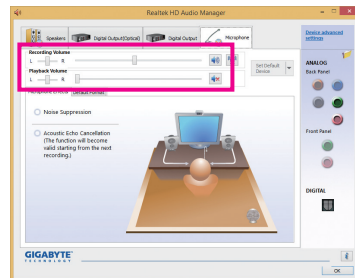
Branchez votre microphone sur la prise d'entrée Mic (rose) du panneau arrière ou sur la prise d'entrée Mic (rose) du panneau avant. ③

Remarque : Les fonctions de microphone sur le panneau avant et le panneau arrière ne peuvent pas être utilisées simultanément.



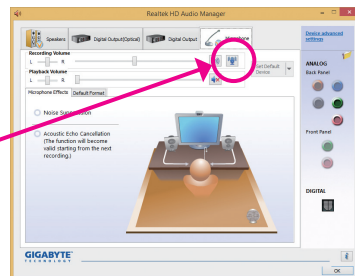
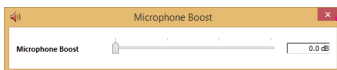
Etape 3 :

Allez dans l'écran **Microphone**. Ne coupez pas le volume d'enregistrement ou vous ne pourrez plus enregistrer le son. Pour entendre le son pendant l'enregistrement, ne coupez pas le volume de la lecture. Il est recommandé de régler le volume à un niveau moyen.



Etape 4 :

Pour augmenter le volume d'enregistrement et de lecture du microphone, cliquez sur l'icône **Microphone Boost** à droite de la barre **Recording Volume** et réglez le niveau d'amplification du microphone.



- ① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.
- ② Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 5.
- ③ Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 3.

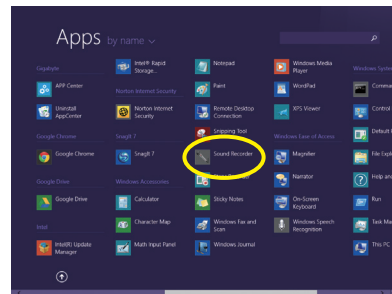
Etape 5 :

Pour ouvrir **Sound Recorder**, déplacez le curseur de la souris dans le coin inférieur gauche de l'écran, cliquez sur l'icône **Start** pour basculer sur l'écran **Start** (ou appuyez sur la touche Windows du clavier). Cliquez sur l'icône  dans le coin inférieur gauche de l'écran pour accéder à l'écran **Apps**.



Etape 6 :

Sur cet écran, cliquez sur **Sound Recorder** pour l'enregistrement audio.

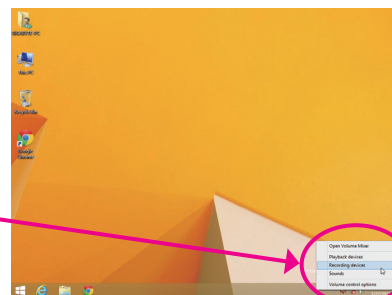


* Activation de Stereo Mix

Si le Gestionnaire audio HD n'affiche pas l'appareil d'enregistrement que vous désirez utiliser, suivez les étapes suivantes. Les étapes suivantes expliquent comment faire pour activer Stereo Mix (ce qui peut être nécessaire lorsque vous voulez enregistrer le son de votre ordinateur).

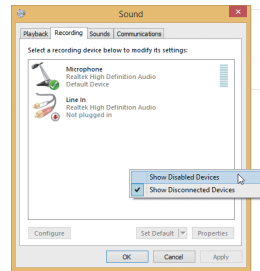
Etape 1 :

Basculez en mode bureau Windows. Trouvez l'icône  dans la zone de notification et cliquez dessus avec le bouton droit. Sélectionnez **Recording devices**.



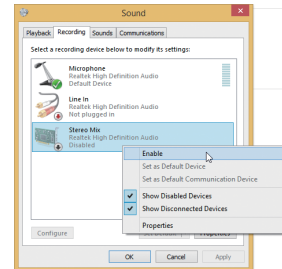
Etape 2 :

Dans l'onglet **Recording**, cliquez avec le bouton droit sur un espace libre et sélectionnez **Show Disabled Devices**.



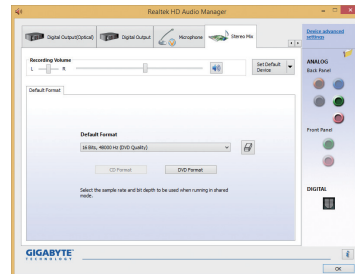
Etape 3 :

Lorsque l'élément **Stereo Mix** apparaît, cliquez avec le bouton droit sur cet élément et sélectionnez **Enable**. Puis réglez-le comme appareil par défaut.

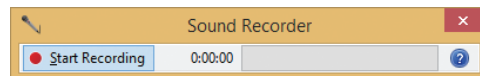


Etape 4 :

Vous pouvez maintenant ouvrir **HD Audio Manager** pour configurer **Stereo Mix** et utiliser **Sound Recorder** pour enregistrer le son.



6-2-4 Utilisation de l'enregistreur de son



A. Enregistrement du son

1. Assurez-vous d'avoir bien connecté l'appareil de source du son (par ex. le microphone) à l'ordinateur).
2. Pour enregistrer le son, cliquez sur le bouton **Start Recording** .
3. Pour arrêter l'enregistrement audio, cliquez sur le bouton **Stop Recording** .

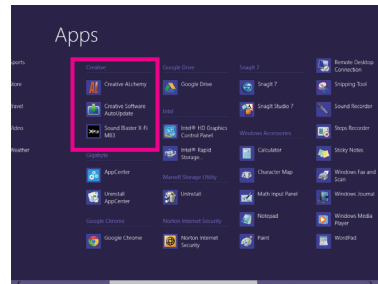
Sauvegardez bien le fichier audio enregistré à la fin.

B. Lecture du son enregistré

Vous pouvez jouer vos enregistrement avec un programme de lecture multimédia compatible avec le format audio de votre fichier.

6-2-5 Creative Software Suite

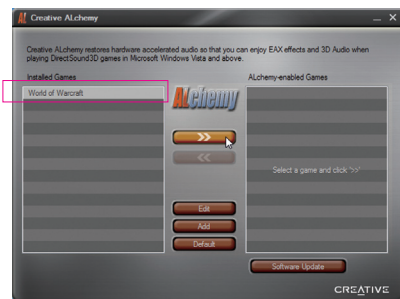
Après avoir installé le pilote audio, vous trouverez le logiciel Creative Software Suite dans Apps>Creative. Le logiciel Creative Software Suite contient Creative Software AutoUpdate, Alchemy, et Sound Blaster X-Fi MB3.



Creative Alchemy

Avec Creative Alchemy, vous pouvez créer des effets EAX dans vos jeux pour obtenir des effets encore plus réalistes.

Allez dans Apps>Creative pour lancer Creative Alchemy. Sur le panneau de gauche, sélectionnez le jeu pour lequel activer les effets EAX et ajoutez-le au panneau de droite. Vous verrez que les effets EAX sont activés lorsque vous lancez le jeu.



Sound Blaster X-Fi MB3

Allez dans Apps>Creative pour ouvrir Sound Blaster X-Fi MB3.

Musique :

Cette page vous permet d'enregistrer vos paramètres sur la page **SBX PRO STUDIO, SCOUT MODE, VOICEFX, EAX EFFECTS & EQ**, ou **ADVANCED SETTINGS** sur un profil. Vous pouvez exporter vos paramètres personnalisés et les partager avec d'autres, ou importer d'autres paramètres personnalisés.



SBX PRO STUDIO :

SBX PRO STUDIO vous propose des technologies de lecture audio qui offrent une amélioration audio de votre matériel. Il comprend cinq fonctionnalités qui vous permettent d'augmenter l'expérience audio générale selon vos environnements.

- **CRYSTALIZER**

Rend la musique aussi agréable que l'artiste le souhaitait à l'origine et ajoute un niveau amélioré de réalisme aux films et jeux.

- **SURROUND**

Propose un contrôle de l'immersion pour améliorer le sens naturel de la profondeur et de l'espace audio en créant des canaux de son surround virtuels.

- **BASS**

Cette fonctionnalité est uniquement disponible lorsqu'un casque ou haut-parleur stéréo est installé. Elle remplit les tons basse fréquence manquants et donne plus d'impact pour une meilleure expérience de divertissement. La fonctionnalité Fréquence de crossover est uniquement disponible lorsqu'un système de haut-parleur stéréo à 2 canaux est installé.

- **DIALOG PLUS**

Améliore les voix dans les films pour des dialogues plus clairs, ce qui permet à l'auditeur d'entendre le dialogue par-dessus la bande-son et les bruits de l'environnement d'écoute.

- **SMART VOLUME**

Résout les problèmes de changements de niveau sonore soudains lors de la lecture et entre les chansons en mesurant automatiquement et de façon continue le volume, et en appliquant intelligemment un gain ou une atténuation pour compenser ces changements.



SCOUT MODE :

Cette page vous permet d'activer ou de désactiver le mode reconnaissance. Cette fonctionnalité vous permet d'entendre vos adversaires de plus loin dans les FPS, pour un avantage tactique clair en combat. Vous pouvez configurer des raccourcis qui peuvent activer ou désactiver cette fonctionnalité en cours de partie.



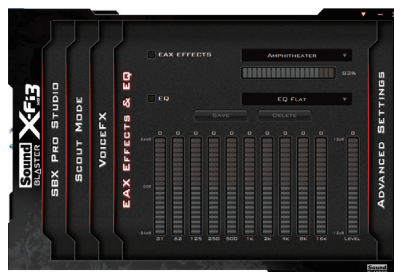
VOICEFX :

Permet de modifier votre voix avec différents timbres et accents.



EAX EFFECTS & EQ :

Cet écran vous permet d'activer les effets EAX et d'ajuster la puissance de certaines fréquences pour vos signaux audio.



ADVANCED SETTING :

Cette page vous permet de définir l'appareil de sortie sur haut-parleurs ou casque, et d'effectuer la configuration de vos haut-parleurs/de votre casque. (Remarque : Les haut-parleurs et le casque ne peuvent pas fonctionner simultanément. Lorsque la fonction casque est sélectionnée, le son viendra uniquement de la sortie de ligne avant ou de la prise casque arrière.)



6-3 Guide de dépannage

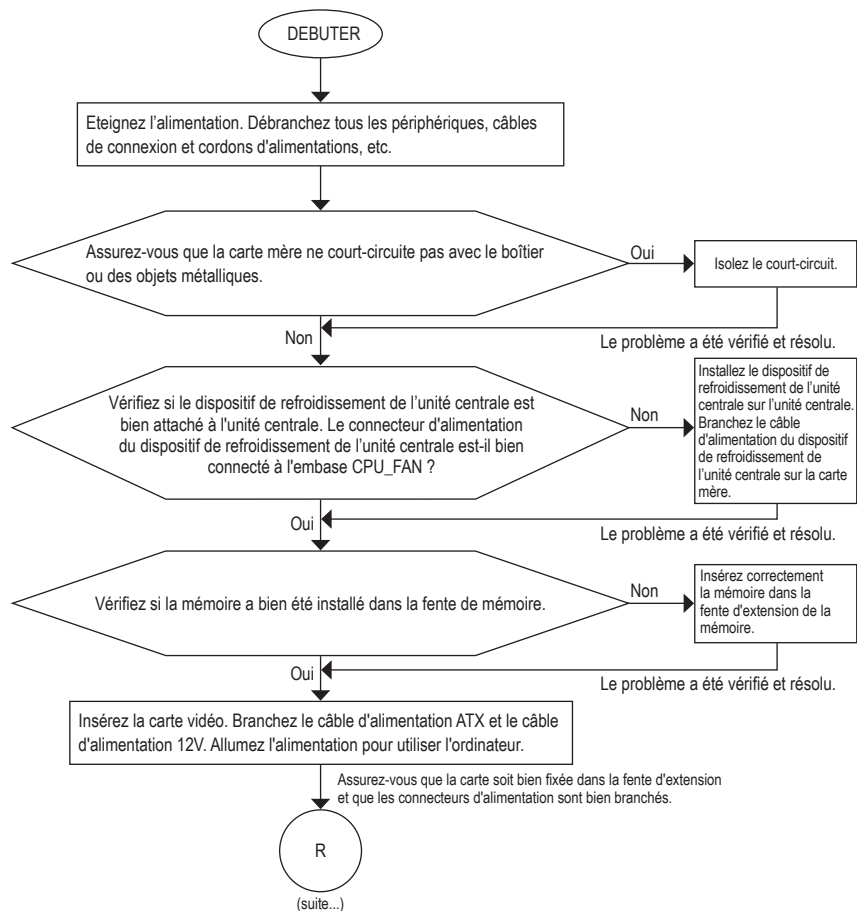
6-3-1 Questions fréquentes (FAQ)

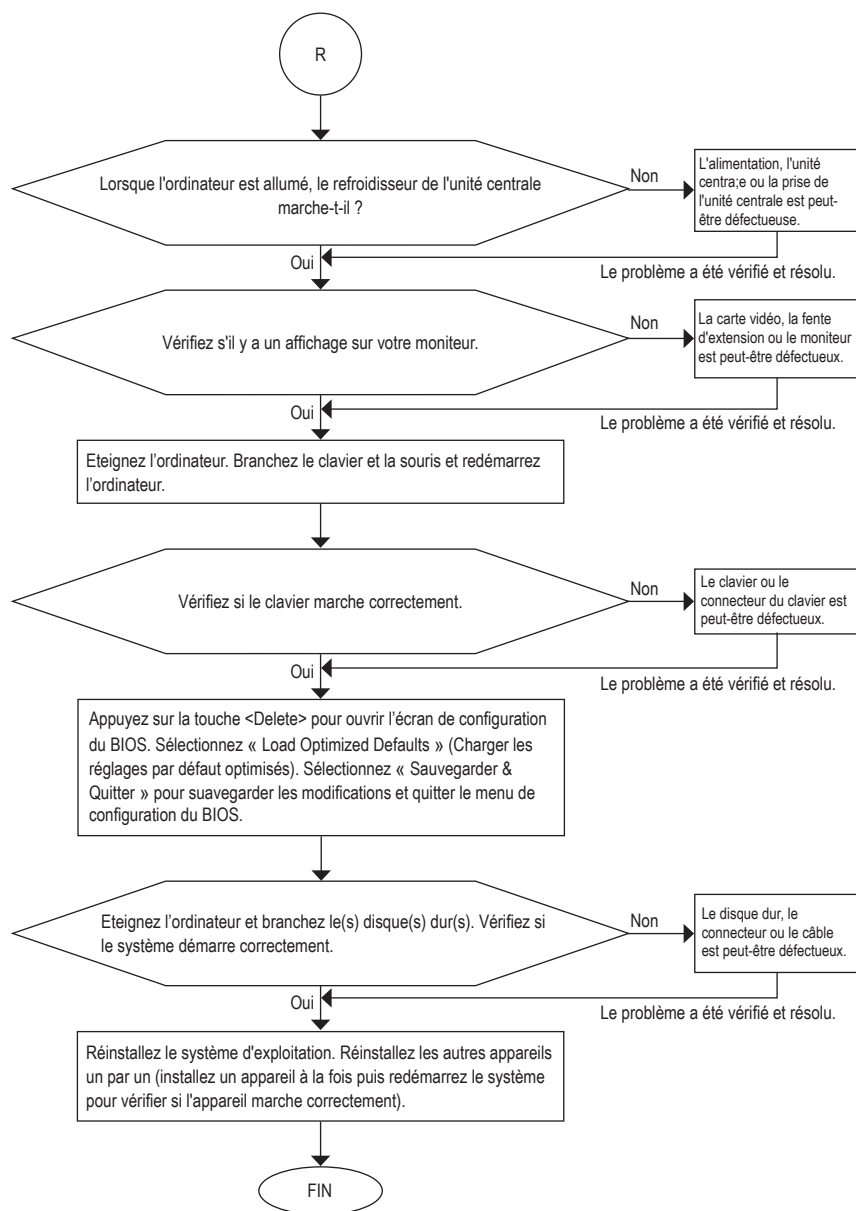
Pour plus de FAQ à propos de votre carte mère, veuillez visiter la page **Support & Downloads\FAQ** sur le site Web de GIGABYTE.

- Q : Pourquoi l'éclairage de mon clavier/ma souris optique reste allumé même lorsque l'ordinateur a été éteint ?
- A : Certaines cartes mères continuent de fournir une alimentation de veille même lorsque l'ordinateur a été éteint, et c'est pourquoi l'éclairage reste allumé.
- Q : Comment faire pour effacer les valeurs CMOS ?
- A : Sur les cartes mères dotées d'un bouton Clear CMOS, appuyez sur ce bouton pour effacer les valeurs CMOS (avant de faire cela, veuillez éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation). Sur les cartes mères avec un cavalier Clear CMOS, référez-vous aux instructions dans le Chapitre 1 pour court-circuiter le cavalier et effacer les valeurs CMOS. Si votre carte mère ne possède pas ce cavalier/bouton, référez-vous aux instructions de la batterie de la carte mère dans le Chapitre 1. Vous pouvez enlever temporairement la batterie pour couper l'alimentation du CMOS et ainsi effacer les valeurs CMOS après environ une minute.
- Q : Pourquoi le son est-il toujours faible même lorsque j'ai réglé le volume de mes haut-parleurs au maximum ?
- A : Vérifiez que votre haut-parleur possède un amplificateur interne. Si ce n'est pas le cas, essayez un haut-parleur avec un amplificateur de puissance.

6-3-2 Procédure de dépannage

Si vous avez des problèmes pendant le démarrage du système, suivez la procédure de dépannage suivante pour résoudre le problème.





Si la procédure décrite ci-dessus ne résout pas votre problème, contactez votre magasin ou un revendeur local pour de l'aide. Ou visitez la page **Support & téléchargements**\Support technique pour envoyer votre question. Notre personnel de service clientèle va vous répondre dès que possible.

6-4 Codes DEL de débogage ①

Démarrage normal

Code	Description
10	PEI Core est démarré.
11	L'initialisation de la pré-mémoire du processeur est démarrée.
12~14	Réservé.
15	L'initialisation de la pré-mémoire North Bridge est démarrée.
16~18	Réservé.
19	L'initialisation de la pré-mémoire South Bridge est démarrée.
1A~2A	Réservé.
2B~2F	Initialisation de la mémoire.
31	Mémoire installée.
32~36	Initialisation CPU PEI.
37~3A	Initialisation IOH PEI.
3B~3E	Initialisation PCH PEI.
3F~4F	Réservé.
60	DXE Core est démarré.
61	Initialisation NVRAM.
62	Installation des services runtime PCH.
63~67	L'initialisation CPU DXE est démarrée.
68	L'initialisation PCI host bridge est démarrée.
69	Initialisation IOH DXE.
6A	Initialisation IOH SMM.
6B~6F	Réservé.
70	Initialisation PCH DXE.
71	Initialisation PCH SMM.
72	Initialisation des périphériques PCH.
73~77	Initialisation PCH DXE (spécifique au module PCH).
78	Initialisation ACPI Core.
79	L'initialisation CSM est démarrée.
7A~7F	Réservé pour l'utilisation AMI.
80~8F	Réservé pour l'utilisation OEM (codes d'initialisation OEM DXE).
90	Transfert de la phase vers BDS (Boot Device Selection) depuis DXE.
91	Évènement lors de la connexion des pilotes.

① Uniquement pour GA-Z97X-Gaming 7.

Code	Description
92	L'initialisation Bus PCI est démarrée.
93	Initialisation Bus PCI hot-plug.
94	L'énumération Bus PCI pour la détection des ressources est requise.
95	Vérifier les ressources requises du périphérique PCI.
96	Assigner les ressources du périphérique PCI.
97	Connexion de périphériques sur la sortie de console (ex. : le moniteur est allumé).
98	Connexion de périphériques sur l'entrée de console (ex. : les claviers/souris PS2/USB sont activés).
99	Initialisation Super IO.
9A	L'initialisation USB est démarrée.
9B	Redémarrage lors du processus d'initialisation USB.
9C	Détecter et installer tous les périphériques USB connectés.
9D	Tous les périphériques USB connectés sont activés.
9E~9F	Réservé.
A0	L'initialisation IDE est démarrée.
A1	Redémarrage lors du processus d'initialisation IDE.
A2	Détecter et installer tous les périphériques IDE connectés.
A3	Tous les périphériques IDE connectés sont activés.
A4	L'initialisation SCSI est démarrée.
A5	Redémarrage lors du processus d'initialisation SCSI.
A6	Détecter et installer tous les périphériques SCSI connectés.
A7	Tous les périphériques SCSI connectés sont activés.
A8	Vérifier le mot de passe si nécessaire.
A9	La configuration du BIOS est démarrée.
AA	Réservé.
AB	Attente de commande utilisateur dans la configuration du BIOS.
AC	Réservé.
AD	Évènement Ready To Boot (prêt à démarrer) lors du démarrage du système d'exploitation.
AE	Démarrage en mode Legacy OS (ancien système d'exploitation).
AF	Quitter les services de démarrage.
B0	L'installation Runtime AP débute.
B1	L'installation Runtime AP se termine.
B2	Initialisation Legacy Option ROM.
B3	Redémarrage système si nécessaire.

Code	Description
B4	Branchement d'un périphérique USB hot-plug.
B5	Branchement d'un périphérique PCI hot-plug.
B6	Nettoyage NVRAM.
B7	Reconfiguration des paramètres NVRAM.
B8~BF	Réservé.
C0~CF	Réservé.

Reprise S3

Code	Description
E0	La reprise S3 est démarrée (appelée depuis DXE IPL).
E1	Remplissage du script de démarrage pour la reprise S3.
E2	Initialisation VGA pour la reprise S3.
E3	Appel de vecteur de réveil du système d'exploitation S3.

Récupération

Code	Description
F0	Le mode de récupération sera déclenché suite à la détection d'un volume non valide du microprogramme.
F1	Le mode de récupération sera déclenché par l'utilisateur.
F2	Le mode de récupération est démarré.
F3	L'image de récupération du microprogramme est trouvée.
F4	L'image de récupération du microprogramme est chargée.
F5~F7	Réservé pour les futurs codes de progression AML.

Erreur

Code	Description
50~55	Erreur d'initialisation de la mémoire.
56	Type ou vitesse du processeur non valide.
57	Inadéquation du processeur.
58	Le test automatique du processeur a échoué ou erreur possible du cache du processeur.
59	Le micro-code du processeur est introuvable ou la mise à jour du micro-code a échoué.
5A	Erreur interne du processeur.
5B	Le redémarrage PPI a échoué.
5C~5F	Réservé.
D0	Erreur d'initialisation du processeur.
D1	Erreur d'initialisation IOH.

Code	Description
D2	Erreur d'initialisation PCH.
D3	Certains protocoles d'architecture sont indisponibles.
D4	Erreur dans l'allocation des ressources PCI. Plus de ressources disponibles.
D5	Pas d'espace pour l'initialisation Legacy Option ROM.
D6	Aucun périphérique de sortie console n'a été trouvé.
D7	Aucun périphérique d'entrée console n'a été trouvé.
D8	Ce mot de passe est non valide.
D9~DA	Impossible de charger l'option de démarrage.
DB	La mise à jour Flash a échoué.
DC	Le protocole de redémarrage a échoué.
DE~DF	Réservé.
E8	La reprise S3 a échoué.
E9	PPI de reprise S3 introuvable.
EA	Le script de démarrage de reprise S3 est non valide.
EB	L'appel de réveil du système d'exploitation S3 a échoué.
EC~EF	Réservé.
F8	La récupération PPI est non valide.
<F9>	La capsule de récupération est introuvable.
FA	Capsule de récupération non valide.
FB~FF	Réservé.

Informations réglementaires

Notices réglementaires

Ce document ne doit pas être copié sans notre permission écrite et le contenu de ce document ne doit pas être passé à un autre partie ni utilisé à aucune fin que ce soit. Les infractions seront poursuivies en justice. Les présentes informations sont correctes au moment de l'impression. Cependant GIGABYTE n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions dans ce manuel. Veuillez aussi noter que les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis et ne sont pas un engagement de responsabilité de la part de GIGABYTE.

Notre engagement à la préservation de l'environnement

En plus de performances de pointe, toutes les cartes mères de GIGABYTE sont conformes aux règles de l'Union Européenne de la RoHS (Restriction de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques) et de la WEEE (Appareils électriques et électroniques usagés), ainsi que la plupart des standards internationaux de sécurité. Pour réduire le risque d'échappement de substances dangereuses dans l'environnement et pour maximiser l'utilisation de nos ressources naturelles, GIGABYTE donne les informations suivantes sur comment vous pouvez recycler ou réutiliser la plupart des matériaux du produit à la fin de sa « durée de vie ».

Directive de restrictions concernant les produits dangereux (RoHS)

Les produits de GIGABYTE ont été conçus de manière à ne pas utiliser des substances dangereuses (Cd, Pb, Hg, Cr+6, PBDE et PBB). Les pièces et les composants ont été choisis avec soin pour respecter le RoHS. De plus, nous chez GIGABYTE continuons nos efforts pour développer des produits qui n'utilisent aucune substance toxique interdite internationalement.

Directive sur la mise au rebut des appareils électriques et électroniques (WEEE)

GIGABYTE respectera les lois nationales selon la directive 2002/96/EC WEEE (Appareils électriques et électroniques usagés). La directive WEEE décrit le traitement, la collecte, le recyclage et la mise au rebut des appareils électriques et électroniques et de leurs composants. Sous cette Directive, les appareils usagés doivent être marqués, collectés séparément et jetés de la bonne manière.

Symbole de la WEEE



- Le symbole suivant sur le produit ou son emballage indique que vous ne devez pas jeter ce produit avec vos ordures ménagères. A la place, l'appareil doit être envoyé à un centre de collecte des déchets pour un traitement approprié, la collecte, le recyclage et la mise au rebut.
- Le recyclage de vos équipements usagés permet de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. Pour plus d'informations sur où vous pouvez vous débarrasser de vos équipements usagés dans le but de les faire recycler, contactez votre mairie locale, votre service de ramassage des ordures ménagères ou le magasin où vous avez acheté le produit pour plus de détails sur le recyclage.
- Lorsque votre appareil électrique ou électronique ne vous est plus utile, « envoyez le » à votre centre de collecte des déchets ou de recyclage.
 - Si vous avez besoin de plus d'aide à propos du recyclage ou de la réutilisation du produit à la « fin de sa vie », vous pouvez contacter le Numéro d'assistance indiqué dans le manuel de l'utilisateur de votre produit et nous essaierons de notre mieux de vous aider.

Finalement, nous vous recommandons de respecter l'environnement en comprenant et en utilisant les fonctions d'économie d'énergie de ce produit (si applicable), en recyclant la boîte et l'emballage (y compris les cartons) qui ont été utilisés lorsque vous avez reçu le produit, et en jetant correctement les batteries usées. Avec votre aide, il est possible de réduire les ressources naturelles utilisées dans les produits électriques et électroniques, de réduire le nombre d'appareils jetés dans les décharges à la « fin de la vie » des produits, et aussi d'améliorer notre qualité de vie en faisant attention à ce qu'aucune substance toxique ne retourne dans l'environnement et qu'elles soient traitées correctement.

Avis de la FCC (États-Unis uniquement)

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, définies dans la partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux recommandations, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

- ♦ Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- ♦ Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- ♦ Brancher l'appareil à une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- ♦ Contacter votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)

- ♦ Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes ICES-003 et RSS-210 du Canada.
- ♦ Le fonctionnement est soumis aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute autre interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré de l'appareil.
- ♦ Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.
- ♦ Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.



Contactez-nous

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**

Adresse : No.6, Bao Chiang Road, Hsin-Tien Dist.,

New Taipei City 231, Taiwan

TÉL : +886-2-8912-4000

FAX : +886-2-8912-4005

Support Tech. et Non-Tech. (Ventes/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

Adresse WEB (Anglais) : <http://www.gigabyte.com>

Adresse WEB (Chinois) : <http://www.gigabyte.tw>

- **G.B.T. INC. - U.S.A.**

TÉL : +1-626-854-9338

FAX : +1-626-854-9326

Support technique : <http://ggts.gigabyte.com.tw>

Informations de garantie : <http://rma.gigabyte.us>

Adresse Web : <http://www.gigabyte.us>

- **G.B.T. INC (USA) - Mexique**

TÉL : +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)

FAX : +1-626-854-9326

Correo: soporte@gigabyte-usa.com

Support technique : <http://rma.gigabyte.us>

Adresse Web : <http://latam.giga-byte.com>

- **Giga-Byte SINGAPORE PTE. LTD. - Singapour**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.sg>

- **Thaïlande**

Adresse WEB : <http://th.giga-byte.com>

- **Vietnam**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.vn>

- **NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. - Chine**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.cn>

Shanghai

TÉL : +86-21-63400912

FAX : +86-21-63400682

Beijing

TÉL : +86-10-62102838

FAX : +86-10-62102848

Wuhan

TÉL : +86-27-87685981

FAX : +86-27-87579461

GuangZhou

TÉL : +86-20-87540700

FAX : +86-20-87544306

Chengdu

TÉL : +86-28-85483135

FAX : +86-28-85256822

Xian

TÉL : +86-29-85531943

FAX : +86-29-85510930

Shenyang

TÉL : +86-24-83992342

FAX : +86-24-83992102

- **GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - Inde**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.in>

- **Arabie Saoudite**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.com.sa>

- **Gigabyte Technology Pty. Ltd. - Australie**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.com.au>

- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - Allemagne**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.de>

- **G.B.T. TECH. CO., LTD. - GB**

Adresse WEB : <http://www.giga-byte.co.uk>

- **Giga-Byte Technology B.V. - Pays-Bas**

Adresse WEB : <http://www.giga-byte.nl>

- **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - France**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.fr>

- **Suède**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.se>

- **Italie**

Adresse WEB : <http://www.giga-byte.it>

- **Espagne**

Adresse WEB : <http://www.giga-byte.es>

- **Grèce**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.com.gr>

- **République Tchèque**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.cz>

- **Hongrie**

Adresse WEB : <http://www.giga-byte.hu>

- **Turquie**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.com.tr>

- **Russie**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.ru>

- **Pologne**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.pl>

- **Ukraine**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.ua>

- **Roumanie**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.com.ro>

- **Serbie**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.co.rs>

- **Kazakhstan**

Adresse WEB : <http://www.gigabyte.kz>

Vous pouvez visiter le site Web de GIGABYTE, choisir votre langue dans la liste des langues en haut à droite du site Web.

- **eSupport GIGABYTE**

Pour envoyer une question technique ou générale (Vente/Marketing), veuillez visiter :

<http://esupport.gigabyte.com>

