

**ROG
ZENITH
EXTREME**

ASUS®

Carte mère

Copyright © 2017 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

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

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

ASUS FOURNIT CE MANUEL "EN L'ÉTAT" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ AUX GARANTIES IMPLICITES OU AUX CONDITIONS DE COMMERCIALITÉ OU D'ADÉQUATION À UN BUT PARTICULIER. EN AUCUN CAS ASUS, SES DIRECTEURS, SES CADRES, SES EMPLOYÉS OU SES AGENTS NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DÉGÂTS INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCIDENTELS OU CONSECUTIFS (Y COMPRIS LES DÉGÂTS POUR MANQUE À GAGNER, PERTES DE PROFITS, PERTE DE JOUISSANCE OU DE DONNÉES, INTERRUPTION PROFESSIONNELLE OU ASSIMILÉ), MÊME SI ASUS A ÉTÉ PRÉVENU DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DÉGÂTS DÉCOULANT DE TOUT DÉFAUT OU ERREUR DANS LE PRÉSENT MANUEL OU PRODUIT.

LES SPÉCIFICATIONS ET LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT FOURNIES À TITRE INDICATIF SEULEMENT ET SONT SUJETTES À DES MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS, ET NE DOIVENT PAS ÊTRE INTERPRÉTÉES COMME UN ENGAGEMENT DE LA PART D'ASUS. ASUS N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE D'ÉVENTUELLES ERREURS OU INEXACTITUDES PRÉSENTES DANS CE MANUEL, Y COMPRIS LES PRODUITS ET LES LOGICIELS QUI Y SONT DÉCRITS.

Les noms des produits et des sociétés qui apparaissent dans le présent manuel peuvent être, ou non, des marques commerciales déposées, ou sujets à copyrights pour leurs sociétés respectives, et ne sont utilisés qu'à des fins d'identification ou d'explication, et au seul bénéfice des propriétaires, sans volonté d'infraction.

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL"), under the Lesser General Public License Version ("LGPL") and/or other Free Open Source Software Licenses. Such software in this product is distributed without any warranty to the extent permitted by the applicable law. Copies of these licenses are included in this product.

Where the applicable license entitles you to the source code of such software and/or other additional data, you may obtain it for a period of three years after our last shipment of the product, either

(1) for free by downloading it from <https://www.asus.com/support/>

or

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

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
4F, No. 150, Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

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

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

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

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

Table des matières

Consignes de sécurité	vi
À propos de ce manuel.....	vii
Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME.....	ix
Contenu de la boîte	xiv
Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau.....	xv

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1	Vue d'ensemble de la carte mère.....	1-1
1.1.1	Avant de commencer	1-1
1.1.2	Schéma de la carte mère	1-2
1.1.3	Processeur	1-4
1.1.4	Mémoire système.....	1-5
1.1.5	Slots d'extension	1-7
1.1.6	Boutons et interrupteurs embarqués.....	1-9
1.1.7	Cavaliers.....	1-13
1.1.8	Témoins lumineux de la carte mère.....	1-14
1.1.9	Connecteurs internes	1-16
1.1.10	Probelt	1-30

Chapitre 2 : Procédures d'installation de base

2.1	Monter votre ordinateur	2-1
2.1.1	Installer le processeur	2-1
2.1.2	Installer le ventilateur du processeur	2-3
2.1.3	Installer la carte mère.....	2-4
2.1.4	Installer un module de mémoire.....	2-5
2.1.5	Connexion d'alimentation ATX.....	2-6
2.1.6	Connexion de périphériques SATA	2-6
2.1.7	Connecteur d'E/S avant	2-7
2.1.8	Installer une carte d'extension	2-8
2.1.9	Installer une carte M.2.....	2-10
2.1.10	Installer l'antenne Wi-Fi.....	2-11
2.2	Bouton de mise à jour du BIOS.....	2-12
2.3	Connecteurs arrières et audio de la carte mère.....	2-13
2.3.1	Connecteurs arrières.....	2-13
2.3.2	Connexions audio.....	2-15
2.4	Démarrer pour la première fois	2-17
2.5	Éteindre l'ordinateur	2-17

Chapitre 3 : Le BIOS

3.1	Présentation du BIOS	3-1
3.2	Programme de configuration du BIOS	3-2
3.2.1	Advanced Mode (Mode avancé).....	3-3
3.2.2	EZ Mode (Mode EZ).....	3-6
3.2.3	Contrôle Q-Fan.....	3-7
3.2.4	Assistant EZ Tuning.....	3-9
3.3	My Favorites (Favoris)	3-11
3.4	Menu Main (Principal)	3-13
3.5	Menu Extreme Tweaker	3-13
3.6	Menu Advanced (Avancé)	3-14
3.6.1	AMD fTPM Configuration (Configuration AMD fTPM).....	3-14
3.6.2	ROG Effects (Effets ROG).....	3-14
3.6.3	SATA Configuration (Configuration SATA).....	3-15
3.6.4	Onboard Devices Configuration (Configuration des périphériques embarqués).....	3-15
3.6.5	APM Configuration (Gestion d'alimentation avancée).....	3-17
3.6.6	CPU Configuration (Configuration du processeur).....	3-17
3.6.7	Internal GOP Configuration.....	3-17
3.6.8	Network Stack Configuration (Configuration de pile réseau).....	3-17
3.6.9	HDD/SSD SMART Information (Informations SMART disque dur/SSD).....	3-18
3.6.10	NVMe Configuration (Configuration NVMe).....	3-18
3.6.11	USB Configuration (Configuration USB).....	3-18
3.7	Menu Monitor (Surveillance)	3-19
3.8	Menu Chipset	3-19
3.9	Menu Boot (Démarrage)	3-19
3.10	Menu Tool (Outils)	3-21
3.10.1	Utilitaire ASUS EZ Flash 3.....	3-21
3.10.2	Secure Erase.....	3-22
3.10.3	Profil d'overclocking ASUS.....	3-23
3.10.4	Informations SPD ASUS.....	3-23
3.10.5	Informations de carte graphique.....	3-23
3.11	Menu Exit (Sortie)	3-24
3.12	Mettre à jour le BIOS	3-25
3.12.1	EZ Update.....	3-25
3.12.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 3.....	3-26
3.12.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3.....	3-28

Chapitre 4 : Configurations RAID

4.1	Configuration de volumes RAID	4-1
4.1.1	Définitions RAID	4-1
4.1.2	Installer des disques durs Serial ATA (SATA)	4-2
4.2	Créer un disque du pilote RAID	4-2
4.2.1	Créer un disque du pilote RAID sous Windows®	4-2

Appendice

Notices	A-1
Informations de contact ASUS	A-8

Consignes de sécurité

Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise électrique avant de toucher au système.
- Lors de l'ajout ou du retrait de composants, vérifiez que les câbles d'alimentation sont débranchés avant de brancher d'autres câbles. Si possible, déconnectez tous les câbles d'alimentation du système avant d'y installer un périphérique.
- Avant de connecter ou de déconnecter les câbles de la carte mère, vérifiez que tous les câbles d'alimentation sont bien débranchés.
- Demandez l'assistance d'un professionnel avant d'utiliser un adaptateur ou une rallonge. Ces appareils risquent d'interrompre le circuit de terre.
- Vérifiez que votre alimentation fournit une tension électrique adaptée à votre pays. Si vous n'êtes pas certain du type de voltage disponible dans votre région/pays, contactez votre fournisseur électrique local.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, n'essayez pas de le réparer vous-même. Contactez un technicien électrique qualifié ou votre revendeur.

Sécurité en fonctionnement

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

À propos de ce manuel

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

Organisation du manuel

Ce manuel contient les parties suivantes :

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies prises en charge. Il inclut également une description des cavaliers et des divers connecteurs, boutons et interrupteurs de la carte mère.
- **Chapitre 2 : Procédures d'installation de base**
Ce chapitre décrit les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système.
- **Chapitre 3 : Le BIOS**
Ce chapitre explique comment modifier les paramètres du système par le biais des menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.
- **Chapitre 4 : Configurations RAID**
Ce chapitre décrit les configurations RAID.

Où trouver plus d'informations ?

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

1. **Site web ASUS**
Le site web d'ASUS contient des informations complètes et à jour sur les produits ASUS et sur les logiciels afférents.
2. **Documentation optionnelle**
Le contenu livré avec votre produit peut inclure de la documentation optionnelle, telle que des cartes de garantie, qui peut avoir été ajoutée par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie du contenu standard.

Conventions utilisées dans ce manuel

Pour être sûr d'effectuer certaines tâches correctement, veuillez prendre note des symboles suivants.



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



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



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



REMARQUE : Astuces et informations additionnelles pour vous aider à mener une tâche à bien.

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>+<touche3>

Si vous devez presser deux touches ou plus simultanément, le nom des touches est lié par un signe (+).

Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME

Processeur	Socket AMD® TR4 pour les processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™ * Rendez-vous sur le site www.asus.com pour consulter la liste des processeurs compatibles avec cette carte mère.
Chipset	AMD® X399
Mémoire	Processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™ - 8 x Slots DIMM pour un maximum de 128 Go Modules de mémoire DDR4 compatibles : 2800(O.C)/2666/2400/2133 MHz* * Consultez la liste officielle des modules de mémoire compatibles avec cette carte mère pour plus de détails.
Slots d'extension	Processeurs AMD® Ryzen™ - 4 x PCIe 3.0 x 16 (en mode x16/x8/x16/x8) Chipset AMD® X399 - 1 x PCIe 2.0 x 4 - 1 x PCIe 2.0 x 1
Technologie multi-GPU	NVIDIA® 4-Way/ 3-Way/ Quad-GPU SLI™ AMD® 4-Way/ 3-Way/ Quad-GPU CrossFireX™
Stockage	Processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™ - 1 x Carte DIMM.2 avec 2 x Interfaces M.2 (socket 3) (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110) (Mode PCIE 3.0 x4) - 1 x Interface M.2 (socket 3) (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280) (Mode SATA et PCIE 3.0 x4) - 1 x Connecteur U.2 Chipset AMD® X399 - 6 x Connecteurs SATA 6.0 Gb/s
USB	Processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™ - 8 x Ports USB 3.1 Gen 1 (8 sur le panneau d'E/S, bleu) Chipset AMD® X399 - 1 x Connecteur pour port USB 3.1 Gen 2 en façade - 4 x Ports USB 3.1 Gen 1 (4 au milieu) - 2 x Ports USB 2.0 (2 au milieu) Contrôleur ASMedia 3142 USB 3.1 Gen 2 - 2 x Ports USB 3.1 Gen 2 (1 x Type-A ; 1 x Type-C™, sur le panneau d'E/S)
LAN	Carte Ethernet ROG AREION 10G Contrôleur Ethernet Intel® I211-AT ASUS LANGuard ROG GameFirst IV

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME

Audio	<p>CODEC HD Audio SupremeFX S1220 (8 canaux)</p> <ul style="list-style-type: none">- Prend en charge jusqu'à 32 bits / 192 kHz*- Audio de grande qualité avec un rapport SNR de 120 dB pour le port de sortie audio et de 113 dB pour le port d'entrée audio- Impédance sense pour les sorties casque audio avants et arrières- Technologie de blindage SupremeFX Shielding™- Double amplificateur pour casque- Prise en charge de la détection et de la réaffectation (en façade uniquement) des prises audio ainsi que de la multidiffusion des flux audio- Sortie S/PDIF optique <p>ES9018Q2C HD DAC</p> <p>Fonctionnalités Audio</p> <ul style="list-style-type: none">- Sonic Studio III- Sonic Radar III <p>* En raison de certaines limitations de la bande passante HDA, la configuration audio 8 canaux ne prend pas en charge le format 32 bits / 192 kHz.</p>
Fonctionnalités spéciales	<p>ASUS Dual Intelligent Processors 5</p> <ul style="list-style-type: none">- 5-Way Optimization améliore les fonctions DIGI+ Power Control, TPU, EPU, Fan Xpert 4 et Turbo App <p>Module ASUS Wi-Fi GO!</p> <ul style="list-style-type: none">- Wi-Fi 1x1 802.11 ad- Compatible avec les normes 2x2 MU-MIMO 802.11 a/b/g/n/ac et prise en charge bi-bande des fréquences 2,4 GHz et 5 GHz <p>Fonctionnalités exclusives</p> <ul style="list-style-type: none">- AI Suite 3- USB 3.1 Boost- AI Charger+- Push Notice (Surveillance en temps réel) <p>ASUS EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 3- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) <p>ASUS Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none">- OLED LIVEDASH- ASUS Q-Connector- ASUS SafeSlot- Slots ASUS SafeDIMM

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME

Fonctionnalités exclusives ROG	<p>Extreme Engine Digi+</p> <ul style="list-style-type: none">- Bobine MicroFine- Bloc d'alimentation NexFET™- Condensateurs noirs métalliques 10K <p>Carte d'extension ROG DIMM.2 avec 2 slots M.2</p> <p>Cache E/S pré-monté</p> <p>OC Zone</p> <ul style="list-style-type: none">- Bouton Démarrer- Bouton de réinitialisation- Bouton de démarrage sans échec- Bouton ReTry- Mode LN2- Interrupteur Slow Mode- Interrupteur PCI Express (en mode x16) <p>BIOS UEFI</p> <ul style="list-style-type: none">- Extreme Tweaker- Tweakers' Paradise- ROG SSD Secure Erase- O.C. Profile- Prévisualisation de l'état de la carte graphique <p>KeyBot II</p> <ul style="list-style-type: none">- One-click overclocking- DirectKey- Clr CMOS- Power On <p>ROG RAMCache II</p> <p>ROG Overwolf</p> <p>ROG CPU-Z</p> <p>ROG CloneDrive</p>
Interfaces de connexion arrières	<p>1 x Bouton Clear CMOS</p> <p>1 x Bouton BIOS Flashback</p> <p>1 x Module ASUS Wi-Fi GO! (Wi-Fi 1x1 802.11 ad + 2x2 MU-MIMO 802.11 a/b/g/n/ac et Bluetooth v4.1)</p> <p>8 x Ports USB 3.1 Gen 1 (bleu)</p> <p>2 x Ports USB 3.1 Gen 2 (1 x Type-A, rouge et 1 x Type-C™, noir)</p> <p>1 x Port S/PDIF optique</p> <p>5 x Prises audio à éclairage LED</p>

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME

Interfaces de connexion internes	<ul style="list-style-type: none">1 x Connecteur pour port USB 3.1 Gen 2 en façade2 x Connecteurs USB 3.1 Gen 1 (pour 4 ports USB 3.1 Gen 1 supplémentaires)1 x Connecteur USB 2.0 (pour 2 ports USB 2.0 supplémentaires) (via le connecteur ROG_EXT)6 x Connecteurs SATA 6 Gb/s1 x Connecteur U.21 x Slot DIMM.21 x Interface M.2 (socket 3) (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280) (Mode SATA et PCIE 3.0 x4)1 x Connecteur pour ventilateur du processeur à 4 broches1 x Connecteur pour ventilateur du processeur optionnel à 4 broches (CPU_OPT)1 x Connecteur pour ventilateur H_AMP à 4 broches1 x Connecteur W_PUMP+ (4 broches)2 x Connecteurs pour ventilateur du châssis à 4 broches2 x Connecteurs pour capteur thermique1 x Connecteur d'alimentation EATX (24 broches)2 x Connecteurs d'alimentation EATX 12V (8 broches)1 x Connecteur W_IN1 x Connecteur W_OUT1 x Connecteur W_FLOW1 x Connecteur WB_SENSOR2 x Connecteurs AURA RGB1 x Connecteur AURA adressable1 x Connecteur pour port audio en façade (AAFP)1 x Bouton Démarrer1 x Bouton de réinitialisation1 x Bouton de démarrage sans échec1 x Bouton ReTry1 x Interrupteur Slow Mode1 x Cavalier Mode LN21 x Connecteur TPM1 x Connecteur panneau système
Sans fil et Bluetooth	<p>Wi-Fi 802.11ad(WiGig) prend en charge la bande de fréquence 60 GHz* Jusqu'à 4,6 Gb/s</p> <p>Compatible avec les normes 2x2 MU-MIMO 802.11 a/b/g/n/ac et prise en charge bi-bande des fréquences 2,4 GHz et 5 GHz</p> <p>Vitesse de transfert jusqu'à 867 Mb/s</p> <p>Bluetooth v4.1**</p> <p>* 802.11ad(WiGig) est uniquement disponible dans les pays certifiés.</p> <p>** La prise en charge du Bluetooth varie en fonction de la version de Windows®. Windows® 7 / 8.1 sont compatibles avec le Bluetooth 4.0 et versions antérieures.</p>

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la ROG ZENITH EXTREME

BIOS	Flash ROM 128 Mb, UEFI AMI BIOS, PnP, WfM 2.0, SM BIOS 3.0, ACPI 6.1, BIOS multilingue, ASUS EZ Flash 3, CrashFree BIOS 3, F11 (Assistant EZ Tuning), F6 (Q-Fan), F3 (Favoris), Historique des modifications, F12 (Impression écran), Infos de SPD ASUS (Serial Presence Detect)
Gérabilité réseau	WfM 2.0, WOL par PME, PXE
Logiciel	Pilotes Technologie ROG GameFirst ROG RAMDisk ROG RAMCache II ROG CPU-Z Overwolf ROG Keybot II CloneDrive Logiciel anti-virus Kaspersky DAEMON Tools LIVEDASH Sonic Studio III Sonic Radar III Aura WinZip Fan Xpert 4 Utilitaires ASUS
Systèmes d'exploitation compatibles	Windows® 10 (64 bits)
Format	Format ATX étendu : 30,5 cm x 27,7 cm



-
- Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.
 - Visitez le site Web d'ASUS pour consulter le manuel d'utilisation des logiciels.
-

Contenu de la boîte

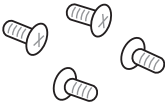


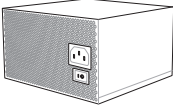
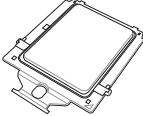
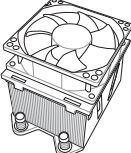
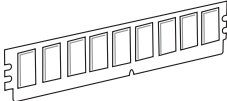
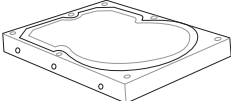
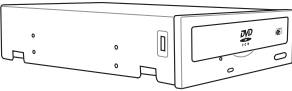
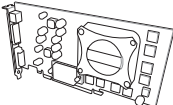
Vérifiez la présence des éléments suivants dans l'emballage de votre carte mère.

Carte mère	ROG ZENITH EXTREME
Câbles	1 x Câble pour capteur thermique 3-en-1 3 x Câbles SATA 6 Gb/s 2-en-1 1 x Câble d'extension LED RGB 1 x Câble d'extension LED adressable RGB 1 x Câble Wafer
Accessoires	1 x Carte DIMM.2 ROG 1 x Kit socle pour ventilateur DIMM.2 ROG 1 x Pont HB SLI™ (2-WAY-L) 1 x Pont SLI™ 3-Way 1 x Pont SLI™ 4-Way 1 x Carte Ethernet ROG AREION 10G 3 x Kits de vis M.2 1 x Carte FAN_EXT 1 x Broche pour carte FAN_EXT 1 x Kit Q-Connector 1 x Coaster ROG 1 x Étiquette de câbles ROG 10-en-1 1 x Autocollant ROG (grande taille) 1 x Support VGA ROG 1 x Antenne Wi-Fi amovible à double bande 1x1 (Wi-Fi 802.11ad) 1 x Antenne Wi-Fi amovible à double bande 2x2 (Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac)
Lecteur application	Périphérique USB incluant les utilitaires et les pilotes
Documentation	Manuel de l'utilisateur



Si l'un des éléments ci-dessus est endommagé ou manquant, veuillez contacter votre revendeur.

Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau

	
1 sachet de vis	Tournevis Phillips (cruiforme)
	
Châssis d'ordinateur	Bloc d'alimentation
	
Processeur AMD® TR4	Ventilateur du processeur compatible AMD® au format TR4
	
Module(s) de mémoire DDR4	Disque(s) dur(s) SATA
	
Lecteur optique SATA (optionnel)	Carte(s) graphique(s) (optionnelle(s))



Les outils et composants illustrés dans le tableau ci-dessus ne sont pas inclus avec la carte mère.

Introduction au produit

1

1.1 Vue d'ensemble de la carte mère

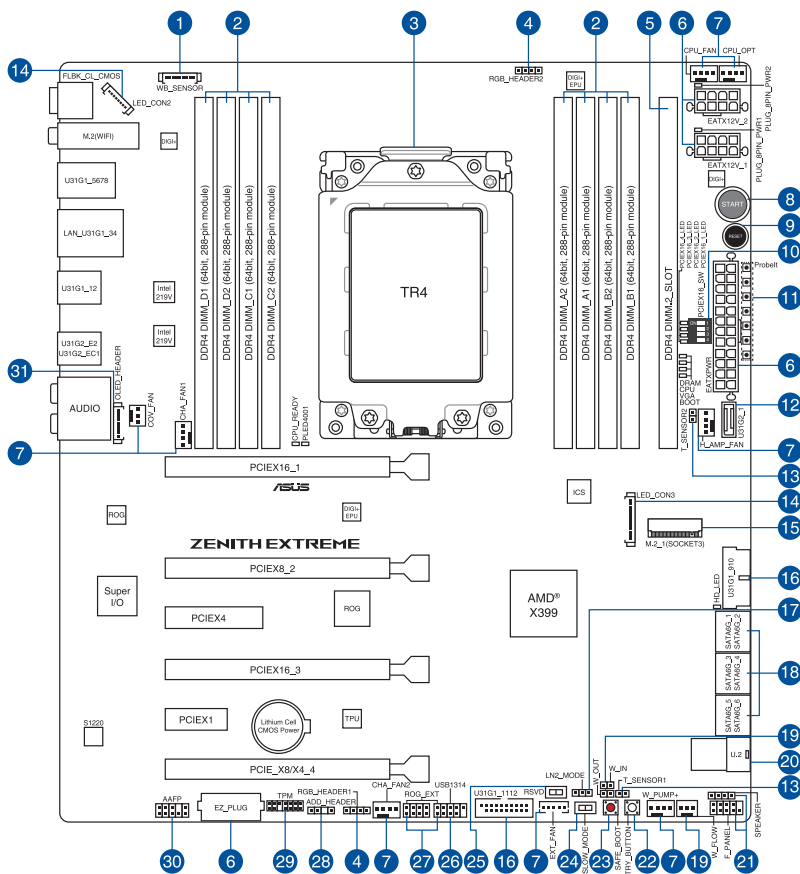
1.1.1 Avant de commencer

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



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

1.1.2 Schéma de la carte mère



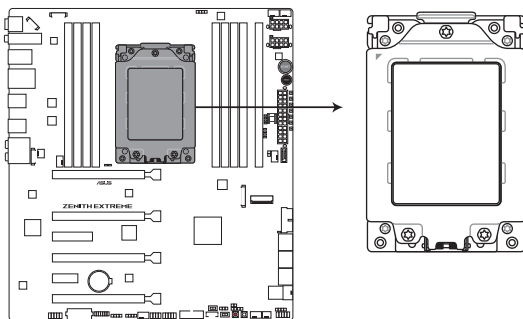
Reportez-vous aux sections 1.1.9 Connecteurs internes et 2.3.1 Connecteurs arrière pour plus d'informations sur les connecteurs internes et externes.

Contenu du schéma

Connecteurs/Cavaliers/Boutons et interrupteurs/Ports	Page
1. Connecteur Waterblock (9 pin WB_SENSOR)	1-28
2. Slots DIMM DDR4	1-5
3. Interface de connexion pour processeur TR4	1-4
4. Connecteurs AURA RGB (4-pin RGB_HEADER1-2)	1-23
5. Slot DIMM.2 (DIMM.2_SLOT)	1-27
6. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V1; 8-pin EATX12V2; 4-pin EZ_PLUG)	1-21
7. Connecteurs pour ventilateurs et pompe à eau (4-pin CPU_FAN; 4-pin CPU_OPT; 4-pin H_AMP_FAN; 4-pin W_PUMP+; 3-pin COV_FAN; 5-pin EXT_FAN; 4-pin CHA_FAN1-2)	1-20
8. Bouton de mise sous tension (START)	1-9
9. Bouton de réinitialisation (RESET)	1-9
10. Interrupteur PCI Express (en mode x16) (PCIEX16_SW)	1-12
11. Probelts	1-30
12. Connecteur pour port USB 3.1 Gen 2 en façade (U31G2_1)	1-17
13. Connecteurs pour câble à thermistance (2-pin T_SENSOR1-2)	1-19
14. Connecteurs LED (8-pin LED_CON2; 13-pin LED_CON3)	1-23
15. Sockets M.2 (M.2_1(Socket 3))	1-26
16. Connecteur USB 3.1 Gen 1 (20-1 pin U31G1_910; 20-1 pin U31G1_1112)	1-18
17. Cavalier LN2 Mode (3-pin LN2_MODE)	1-13
18. Connecteurs SATA 6.0 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G_12; SATA 6G_34; SATA 6G_56)	1-16
19. Connecteurs water in, water out et water flow (2-pin W_IN; 2-pin W_OUT; 3-pin W_FLOW)	1-28
20. Connecteur U.2 (U.2)	1-26
21. Connecteurs panneau système (10-1 pin F_PANEL; 4-pin SPEAKER)	1-22
22. Bouton ReTry (RETRY_BUTTON)	1-10
23. Bouton de démarrage sans échec (SAFE_BOOT)	1-10
24. Interrupteur Slow Mode (SLOW_MODE)	1-11
25. Interrupteur RSVD (RSVD)	1-11
26. Connecteur USB 2.0 (10-1 pin USB1314)	1-19
27. Connecteur d'extension ROG (18-1 pin ROG_EXT)	1-29
28. Connecteur RGB adressable (4-1 pin ADD_HEADER)	1-24
29. Connecteur TPM (14-1 pin TPM)	1-25
30. Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-17
31. Connecteur OLED (9-pin OLED_HEADER)	1-25

1.1.3 Processeur

La carte mère est livrée avec un socket TR4 conçu pour l'installation d'un processeur AMD® Ryzen™ Threadripper™.



ROG ZENITH EXTREME CPU TR4 Socket



Le socket TR4 possède des broches différentes. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket TR4. Le processeur ne peut être installé que dans un seul sens. **NE PAS** forcer sur le processeur pour le faire entrer dans le socket afin d'éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le processeur !



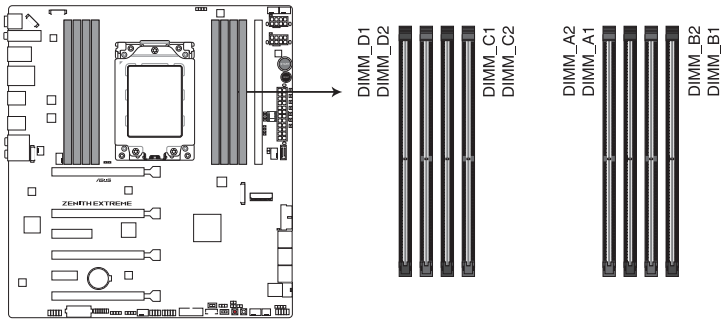
Assurez-vous que tous les câbles sont débranchés lors de l'installation du processeur.

1.1.4 Mémoire système

La carte mère est livrée avec quatre slots DIMM destinés à l'installation de modules de mémoire DDR4 (Double Data Rate 4).

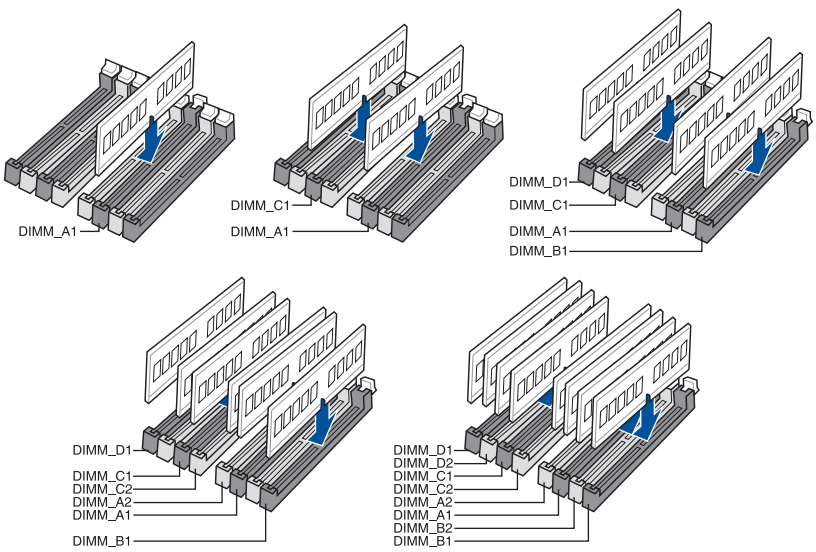


Un module DDR4 s'encoche différemment d'un module DDR3 / DDR2 / DDR. NE PAS installer de module de mémoire DDR3, DDR2 ou DDR sur les slots DIMM destinés aux modules DDR4.



ROG ZENITH EXTREME 288-pin DDR4 DIMM socket

Configurations mémoire recommandées



Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules de mémoire DDR4 un-buffered et non-ECC de 2 Go, 4 Go, 8 Go et 16 Go sur les interfaces de connexion DDR4.



-
- Vous pouvez installer des modules de mémoire de tailles variables dans les canaux A, B, C et D. Le système se chargera de mapper la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations Quad-Channel (Quadri-Canal). Tout excédent de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en Single-Channel (Canal unique).
 - Cette carte mère n'est pas compatible avec les modules de mémoire conçus à base de puces de 512 Mb (64Mo) ou moins (la capacité des puces mémoire se calcule en Mégabits, 8 Mégabits/Mb = 1 Mégaoctet/Mo).
-

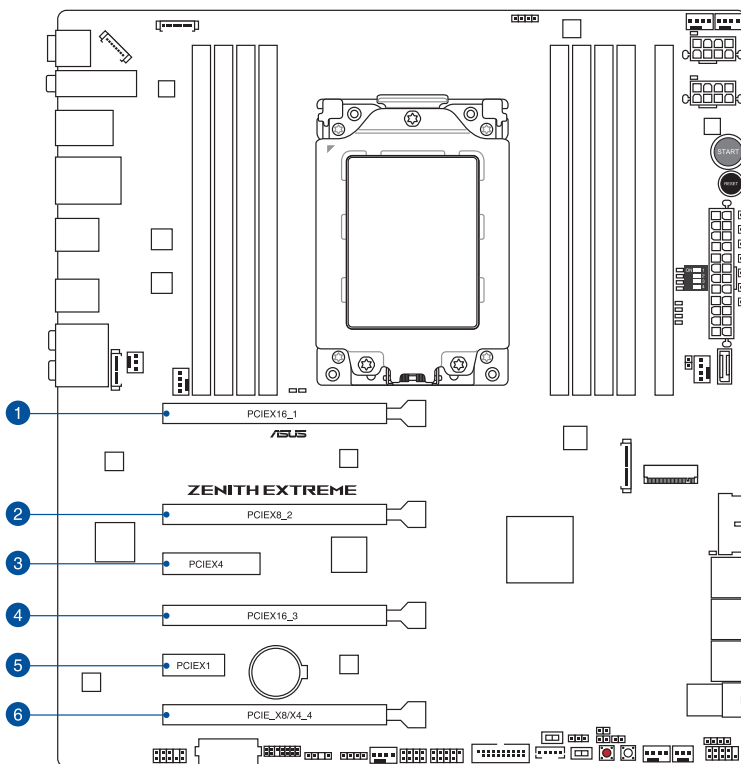


-
- La fréquence de fonctionnement par défaut de la mémoire peut varier en fonction de son SPD. Par défaut, certains modules de mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant.
 - Les modules de mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules de mémoire) ou en overclocking.
 - Installez toujours des modules de mémoire dotés de la même latence CAS. Pour une compatibilité optimale, il est recommandé d'installer des barrettes mémoire identiques ou partageant le même code de données. Consultez votre revendeur pour plus d'informations.
-

1.1.5 Slots d'extension



Assurez-vous d'avoir bien débranché le câble d'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des cartes d'extension. Manquer à cette précaution peut vous blesser et endommager les composants de la carte mère.



N°.	Description
1	Slot PCIe x16_1
2	Slot PCIe x8_2
3	Slot PCIe x4
4	Slot PCIe x16_3
5	Slot PCIe x1
6	Slot PCIe x8/x4_4

Processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™

Configuration VGA	Mode de fonctionnement PCI Express 3.0			
	Single VGA	SLI™/CFX	3-Way SLI™/ CFX	4-Way SLI™/ CFX
PCIe x16_1	x16	x16	x16	x16
PCIe x8_2	N/D	N/D	x8	x8
PCIe x16_3	N/D	x16	x16	x16
PCIe x8/x4_4	N/D	N/D	N/D	x8*

* L'emplacement PCIe_X8/X4_4 partage la bande passante avec U.2. En configuration 4-Way, si le slot PCIe_X8/X4_4 est utilisé en mode x8, le port U.2 sera désactivé.



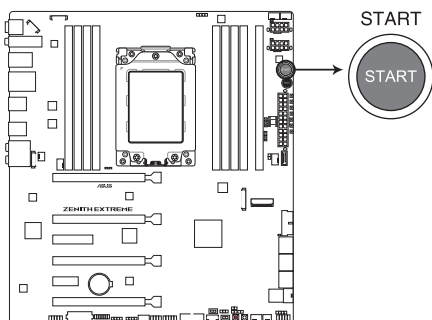
- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance électrique adéquate lors de l'utilisation des technologies CrossFireX™ ou SLI™.
- Connectez les ventilateurs du châssis aux connecteurs pour ventilateurs du châssis de la carte mère lors de l'utilisation de multiples cartes graphiques pour un meilleur environnement thermique.

1.1.6 Boutons et interrupteurs embarqués

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

1. Bouton de mise sous tension (START)

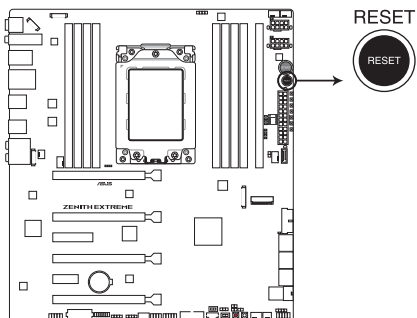
La carte mère intègre un bouton d'alimentation vous permettant d'allumer ou d'éteindre le système. Ce bouton s'allume lorsque le système est fourni en courant électrique pour indiquer que le système doit être éteint et tous les câbles débranchés avant d'enlever ou d'installer la carte mère dans le châssis. L'illustration ci-dessous indique l'emplacement de cet interrupteur sur la carte mère.



ROG ZENITH EXTREME Power on button

2. Bouton de réinitialisation (RESET)

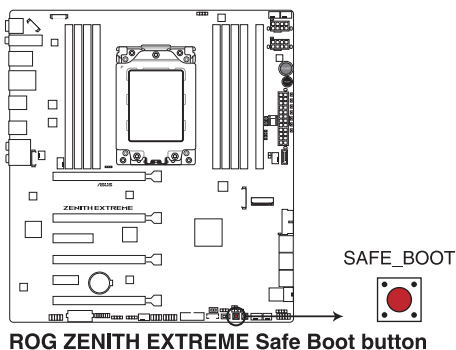
Appuyez sur ce bouton pour redémarrer le système.



ROG ZENITH EXTREME Reset button

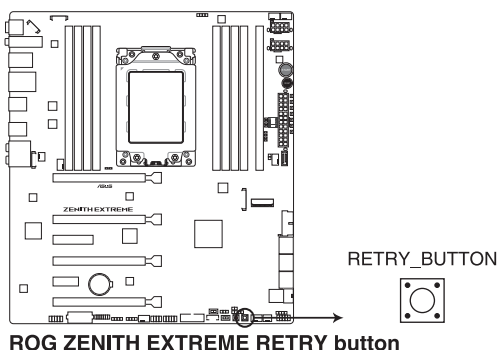
3. Bouton de démarrage sans échec (SAFE_BOOT)

Le bouton de démarrage sans échec peut être utilisé à tout moment pour forcer le système à redémarrer en mode sans échec du BIOS. Ce bouton applique temporairement les paramètres de sécurité du BIOS tout en conservant les paramètres d'overclocking, ce qui vous permet de modifier les paramètres causant une défaillance de démarrage. Utilisez ce bouton lors de l'overclocking ou de l'ajustement des paramètres de votre système.



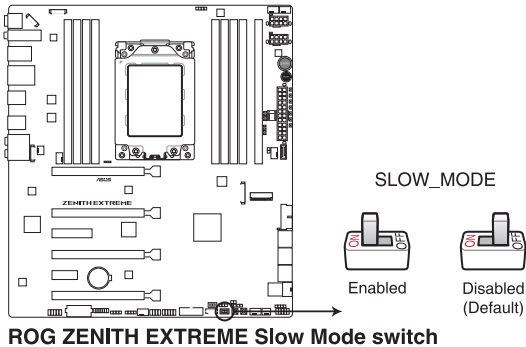
4. Bouton ReTry (RETRY_BUTTON)

Le bouton ReTry est spécialement conçu pour les fans d'overclocking. Il est le plus utile pendant le processus de démarrage lorsque le bouton de réinitialisation est inutilisable. Une fois utilisé, il force le redémarrage du système, tout en conservant les mêmes paramètres réessayés en succession rapide pour réussir le POST.



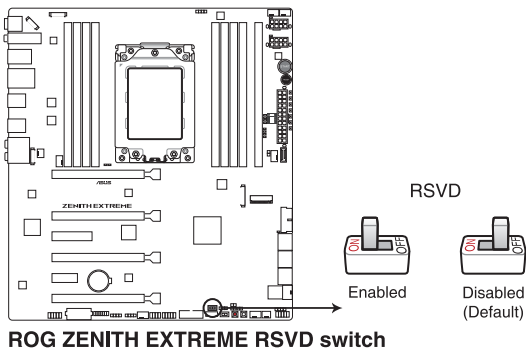
5. Interrupteur Slow Mode (SLOW_MODE)

L'interrupteur Slow Mode est employé pendant le benching LN2. Le système peut se bloquer en raison de l'instabilité du processeur lors d'un overlocking extrême, activer Slow Mode diminue la fréquence du processeur et stabilise le système ce qui permet aux données d'overlocking d'être suivies.



6. Interrupteur RSVD (RSVD)

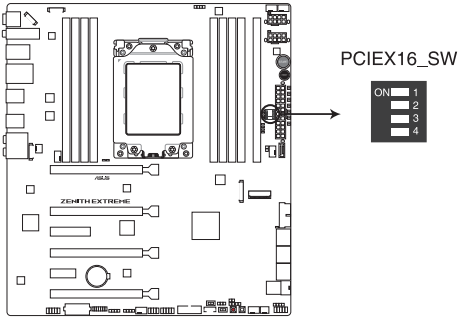
Cet interrupteur est réservé aux techniciens ASUS.



Veillez à désactiver cet interrupteur, activer cet interrupteur peut causer une panne système.

7. Interrupteur PCI Express (en mode x16) (PCIEX16_SW)

Ces interrupteurs permettent d'activer ou de désactiver les slots PCIe x16. Si l'une des cartes PCIe x 16 installées est hors d'usage, vous pouvez utiliser cet interrupteur pour trouver la carte défaillante sans avoir à retirer les cartes du système.

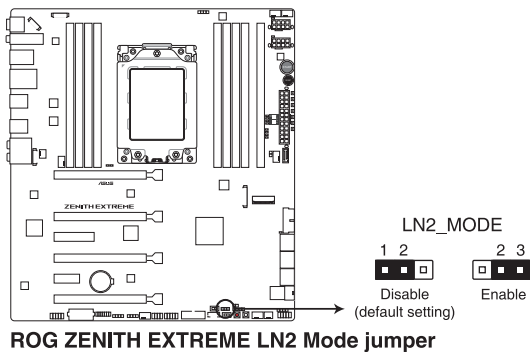


ROG ZENITH EXTREME PCIe16 Lane switch

1.1.7 Cavaliers

1. Cavalier LN2 Mode (3-pin LN2_MODE)

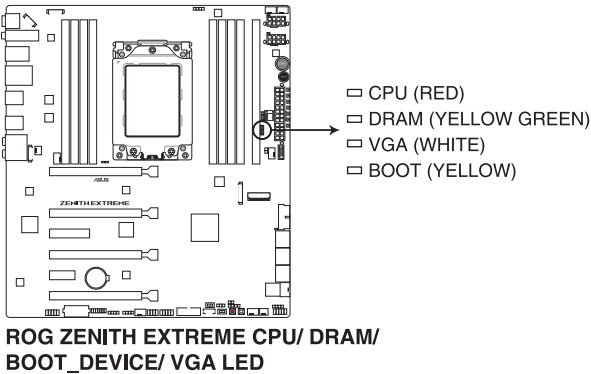
Avec le mode LN2 activé, la carte mère ROG est optimisée pour remédier au bogue de démarrage à froid pendant le POST et aider le système à démarrer avec succès.



1.1.8 Témoins lumineux de la carte mère

1. Témoins Q-LED (CPU, DRAM, VGA, BOOT)

Les témoins Q-LED indiquent l'état de vérification des composants clés (processeur, DRAM, carte VGA ainsi que les périphériques de démarrage) en séquence au démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée, le voyant correspondant s'allume jusqu'à ce que le problème soit résolu. Cette solution conviviale offre une méthode intuitive et rapide pour détecter la racine du problème.



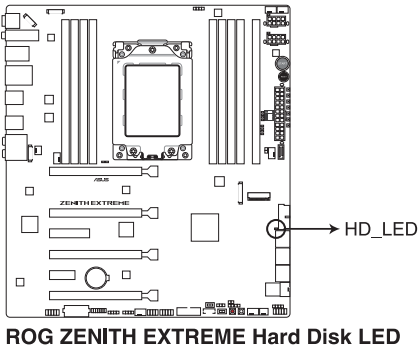
L'ordre dans lequel les LED s'allument peut varier en fonction du processeur.



Les témoins Q-LED vous donnent la cause la plus probable d'un code erreur comme point de départ pour le dépannage. La cause réelle peut varier en fonction du cas.

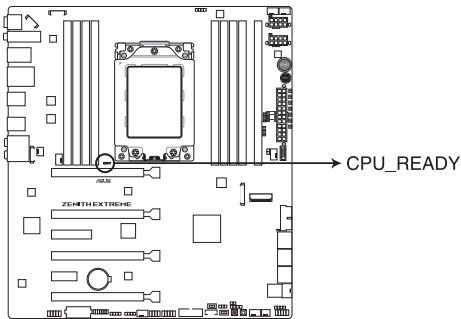
2. Témoin d'activité du disque dur (HD_LED)

Ce témoin lumineux a été conçu pour indiquer l'activité du disque dur. Il clignote lors de l'écriture ou de la lecture de données et reste éteint si aucun disque dur n'est connecté à la carte mère ou si le(s) disque(s) dur ne fonctionne(nt) pas.



3. LED CPU ready (CPU_READY)

Cette LED indique l'état actuel du processeur. Une lumière rouge indique que le processeur n'est pas prêt à démarrer, la lumière devient verte une fois le problème résolu. Ce design convivial vous aide à identifier rapidement si votre processeur est prêt ou non à démarrer.



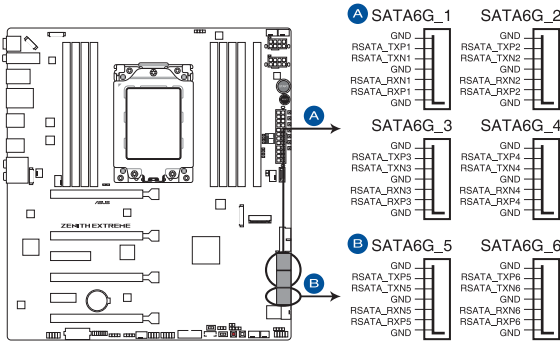
ROG ZENITH EXTREME CPU_READY

1.1.9 Connecteurs internes

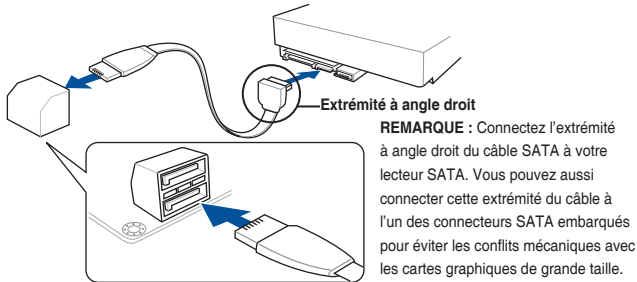
1. Connecteurs SATA 6.0 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G_12; SATA 6G_34; SATA 6G_56)

Ces connecteurs sont destinés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs Serial ATA 6.0 Gb/s.

L'installation de disques durs Serial ATA permet de créer des volumes RAID 0, 1 et 10 par le biais du chipset intégré AMD® X399.



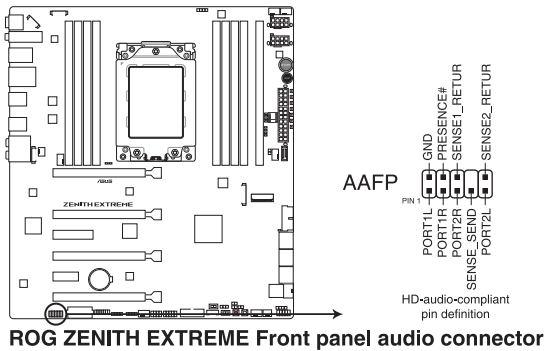
ROG ZENITH EXTREME Intel® Serial ATA 6 Gb/s connectors



- Ces connecteurs sont réglés en mode **[AHCI]** par défaut. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément SATA Mode Selection du BIOS sur **[RAID]**.
- Avant de créer un volume RAID, consultez la section **Configurations RAID** ou le guide de configuration RAID inclus dans le dossier Manual du périphérique de stockage fourni avec la carte mère.
- Lors de NCQ, réglez l'élément **mode SATA** du BIOS sur **[AHCI]**. Consultez la section **SATA Configuration (Configuration SATA)** pour plus de détails.

2. Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)

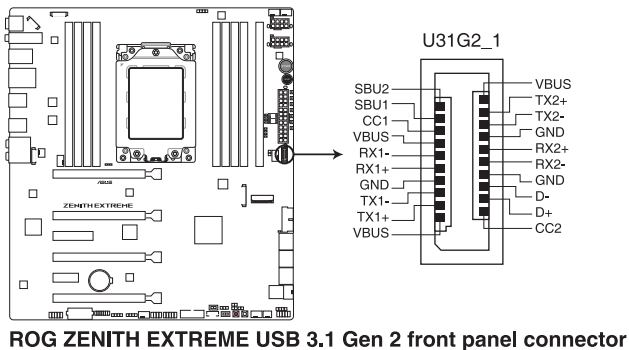
Ce connecteur est dédié au module E/S audio disponible en façade de certains boîtiers d'ordinateurs et prend en charge la norme HD Audio. Branchez le câble du module E/S audio en façade à ce connecteur.



Il est recommandé de brancher un module HD Audio sur ce connecteur pour bénéficier d'un son de qualité HD.

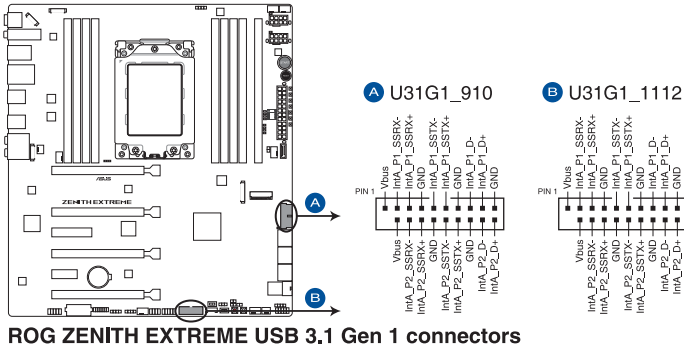
3. Connecteur pour port USB 3.1 Gen 2 en façade (U31G2_1)

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.1 Gen 2 supplémentaires. La dernière connectivité USB 3.1 Gen 2 fournit des vitesses de transfert de données allant jusqu'à 10 Gb/s.



4. Connecteur USB 3.1 Gen 1 (20-pin U31G1_910; 20-pin U31G1_1112)

Ces connecteurs sont dédiés à la connexion de ports USB 3.1 Gen 1 supplémentaires. Ils sont conformes à la norme USB 3.1 Gen 1 qui peut supporter un débit allant jusqu'à 5 Gb/s. Si le panneau avant de votre châssis intègre un port USB 3.1 Gen 1, vous pouvez utiliser ce port pour brancher un périphérique USB 2.0.



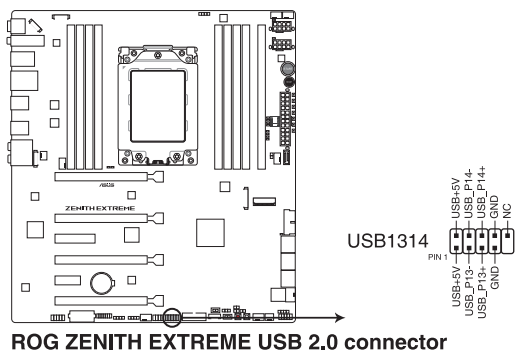
Le module USB 3.1 Gen 1 est vendu séparément.



- Il est recommandé d'installer le pilote approprié pour profiter pleinement des ports USB 3.1 Gen 1 sous Windows® 7.
- Le périphérique USB 3.1 Gen 1 connecté peut fonctionner en mode xHCI ou EHCI en fonction de la configuration du système d'exploitation.

5. Connecteur USB 2.0 (10-1 pin USB1314)

Ce connecteur est dédié à des ports USB 2.0. Connectez le câble du module USB à ce connecteur, puis installez le module dans un slot à l'arrière du châssis. Ces ports sont conformes à la norme USB 2.0 qui peut supporter un débit de 480 Mb/s.



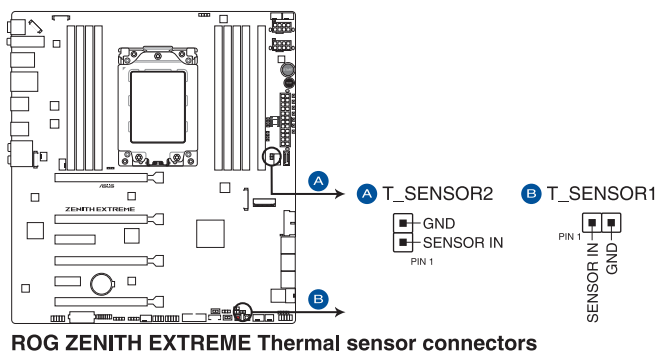
Ne connectez pas de câble 1394 aux ports USB. Le faire peut endommager la carte mère !



1 x Port USB 2.0 (USB1314) au milieu de la carte partage le port d'extension ROG (ROG_EXT).

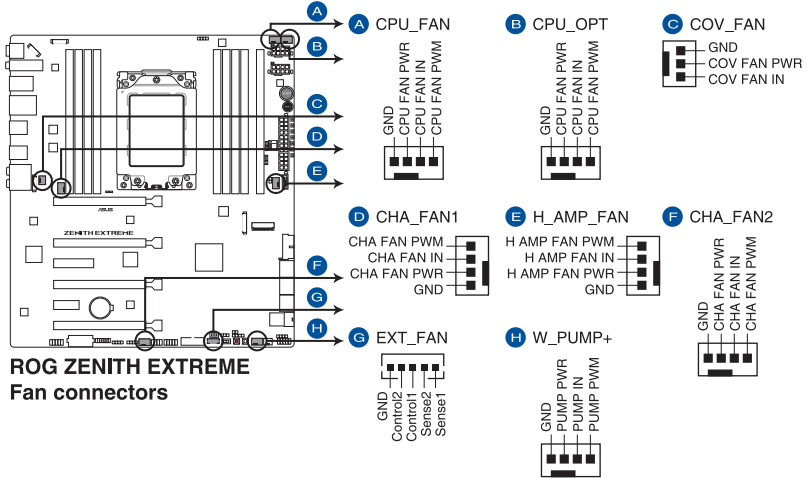
6. Connecteurs pour câble à thermistance (2-pin T_SENSOR1-2)

Ces connecteurs sont destinés aux câbles à thermistance vous permettant de surveiller la température de certains périphériques ou des composants essentiels de la carte mère. Connectez le câble à thermistance et placez le capteur sur un périphérique ou composant de la carte mère pour détecter sa température.



7. Connecteurs pour ventilateurs et pompe à eau (4-pin CPU_FAN; 4-pin CPU_OPT; 4-pin H_AMP_FAN; 4-pin W_PUMP+; 3-pin COV_FAN; 5-pin EXT_FAN; 4-pin CHA_FAN1-2)

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



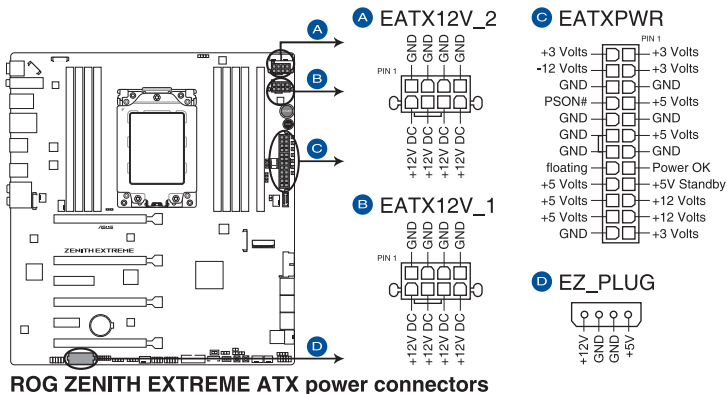
- N'oubliez PAS de connecter les câbles de ventilateur aux connecteurs de la carte mère. Une circulation de l'air insuffisante peut endommager les composants de la carte mère. Ce connecteur n'est pas un cavalier ! Ne placez pas de capuchon de cavalier sur ce connecteur !
- Vérifiez que le câble d'alimentation du ventilateur dédié au processeur est bien branché sur le connecteur CPU_FAN de la carte mère.



- Le connecteur CPU_FAN prend en charge les ventilateurs du processeur d'une puissance maximale de 1A (12 W).
- Le connecteur de ventilation EXT_FAN prend en charge 2 des 5 sources du capteur thermique.
- La prise en charge de la fonction W_PUMP+ dépend du dispositif de watercooling.
- Connectez le ventilateur de votre kit de watercooling sur le connecteur H_AMP_PUMP.

8. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V1; 8-pin EATX12V2; 4-pin EZ_PLUG)

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



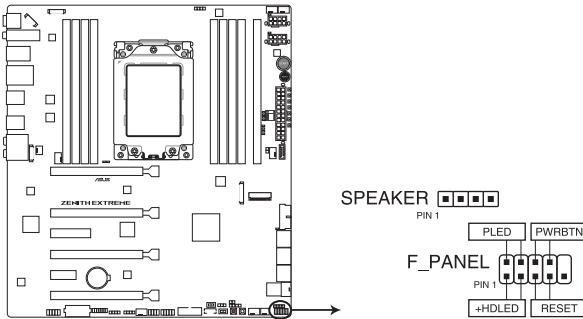
Assurez-vous de connecter la prise 8 broches.



- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme aux caractéristiques ATX 12 V 2.0 (et versions ultérieures) et qui fournit au minimum 350 W.
- Une alimentation plus puissante est recommandée lors de l'utilisation d'un système équipé de plusieurs périphériques. Le système pourrait devenir instable, voire ne plus démarrer du tout, si l'alimentation est inadéquate.
- Si vous souhaitez utiliser deux ou plusieurs cartes graphiques PCI Express x16, utilisez une unité d'alimentation pouvant fournir 1000 W ou plus pour assurer la stabilité du système.

9. Connecteurs panneau système (10-1 pin F_PANEL; 4-pin SPEAKER)

Ce connecteur est compatible avec plusieurs fonctions intégrées au châssis.



ROG ZENITH EXTREME System panel connector

- **LED d'alimentation système (PLED 2 broches ou 3-1 broches)**

Ce connecteur à 2 broches ou 3-1 broches est destiné à la LED d'alimentation système. Branchez le câble de la LED d'alimentation du châssis à ce connecteur. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

- **LED d'activité HDD (2-pin HDD_LED)**

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

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

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

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

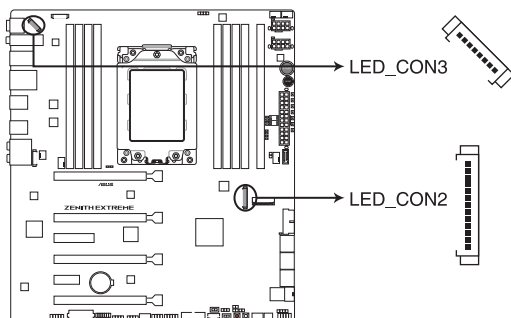
Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Appuyer sur le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé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

- **Bouton de réinitialisation (2-pin RESET)**

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

10. Connecteurs LED (8-pin LED_CON2; 13-pin LED_CON3)

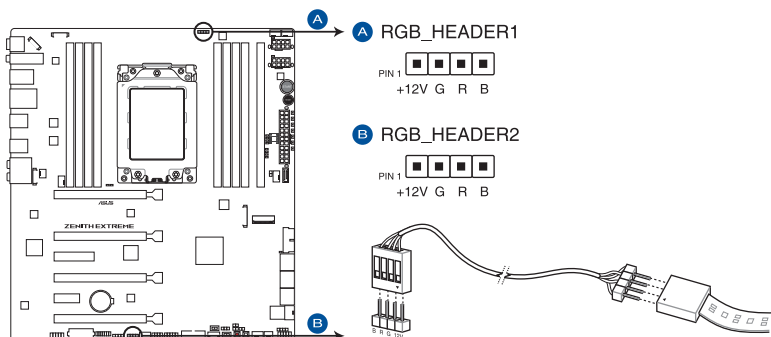
Ces connecteurs LED permettent de connecter les bandes LED sur le couvercle.



ROG ZENITH EXTREME LED_CON2 & LED_CON3

11. Connecteurs AURA RGB (4-pin RGB_HEADER1-2)

Ces connecteurs sont dédiés aux bandes LED RGB.



ROG ZENITH EXTREME RGB header



L'en-tête RGB prend en charge 5050 bandes de LED multicolores RGB (12V / G / R / B), avec une puissance nominale maximale de 2A (12V), et pas plus de 2 m.



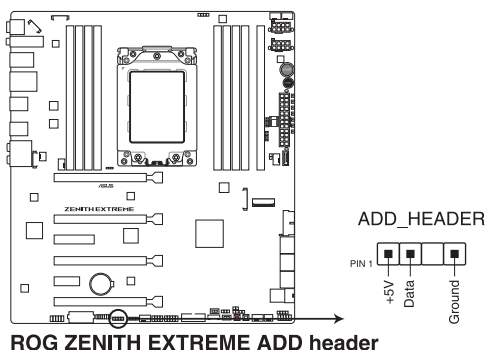
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- L'éclairage et les couleurs réels varient en fonction de la bande LED.
- Si votre bande LED ne s'allume pas, vérifiez que le câble d'extension LED RGB et la bande LED RGB sont connectés dans le bon sens, et que le connecteur 12V est aligné avec l'en-tête 12V de la carte mère.
- La bande LED ne s'allume que sous le système d'exploitation.
- La bande LED est vendue séparément.

12. Connecteur RGB adressable (4-1 pin ADD_HEADER)

Ce connecteur est dédié aux bandes LED RGB WS2812B individuellement adressables ou aux bandes LED WS2812B.



ROG ZENITH EXTREME ADD header



Le connecteur RGB adressable prend en charge les bandes LED RGB adressables WS2812B (5V/Data/Ground) avec une puissance nominale maximale de 3A (5V) et un maximum de 60 LED.



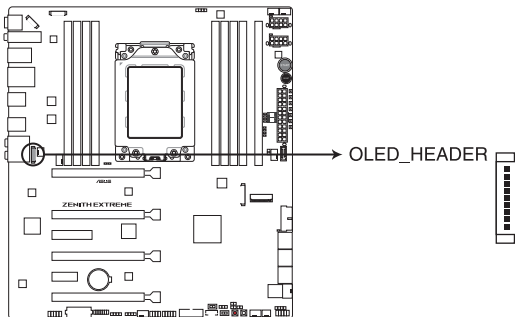
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- L'éclairage et les couleurs réels varient en fonction de la bande LED.
- Si votre bande LED ne s'allume pas, vérifiez que la bande LED RGB adressable est connectée dans le bon sens, et que le connecteur 5V est aligné avec l'en-tête 5V de la carte mère.
- La bande LED RGB adressable ne s'allume que sous le système d'exploitation.
- La bande LED RGB adressable est vendue séparément.

13. Connecteur OLED (9-pin OLED_HEADER)

Ce connecteur est dédié à la connexion du panneau OLED LiveDash. Ce panneau OLED vous donne un aperçu rapide de la température système, de l'état de l'alimentation et des vitesses de rotation des ventilateurs lors du démarrage du système. Vous pouvez charger un fichier .gif pour une apparence personnalisée.



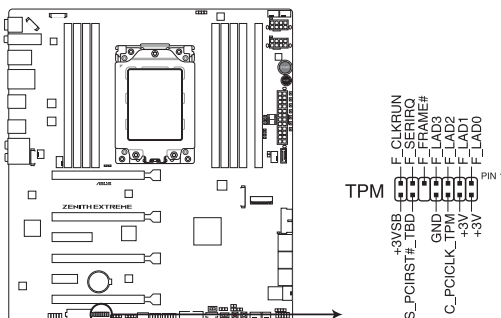
ROG ZENITH EXTREME OLED_HEADER



- Utilisez l'**Utilitaire ROG LiveDash** pour configurer et personnaliser le panneau OLED.
- Les témoins OLED LiveDash vous donnent la cause la plus probable d'un code erreur comme point de départ pour le dépannage. La cause réelle peut varier en fonction du cas.

14. Connecteur TPM (14-1 pin TPM)

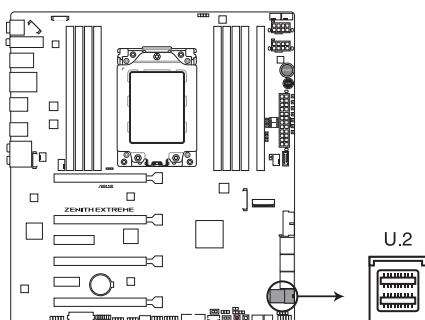
Ce connecteur est compatible avec le système Trusted Platform Module (TPM), permettant de stocker en toute sécurité les clés et certificats numériques, les mots de passe et les données. Un système TPM aide aussi à accroître la sécurité d'un réseau, protéger les identités numériques et garantir l'intégrité de la plateforme.



ROG ZENITH EXTREME TPM connector

15. Connecteur U.2 (U.2)

Cette carte mère est livrée avec un connecteur U.2 qui prend en charge la norme de stockage PCIe 3.0 x4 NVM Express.



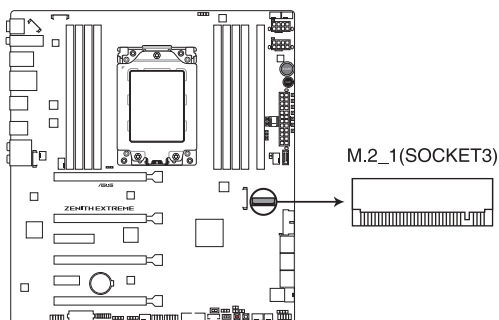
ROG ZENITH EXTREME U.2 connector



Le connecteur U.2 partage la bande passante avec l'interface M.2_1. Réglez les paramètres du BIOS pour utiliser des périphériques U.2.

16. Sockets M.2 (M.2_1(Socket 3))

Cette interface permet d'installer des modules M.2 SSD.



ROG ZENITH EXTREME M.2 socket



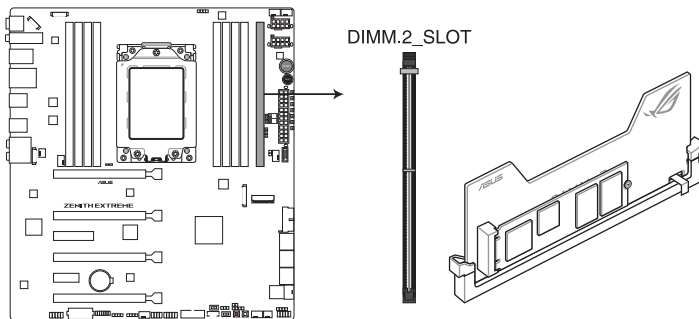
Pour les processeurs AMD® Ryzen™ Threadripper™, l'interface M.2 (socket 3) prend en charge les modules PCIe 3.0 en mode x4 et SATA (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280).



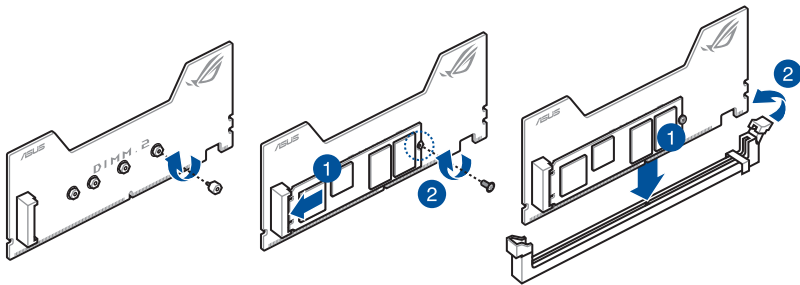
Le module SSD M.2 est vendu séparément.

17. Slot DIMM.2 (DIMM.2_SLOT)

Ce socket permet d'installer la carte DIMM.2 fournie pour connecter des modules M.2 SSD.



ROG ZENITH EXTREME 288-pin DDR4 DIMM.2_SLOT socket



- Avant d'installer ou de désinstaller la carte DIMM.2, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère et/ou la carte DIMM.2.
- La carte DIMM.2 possède une encoche pour être insérée dans un seul sens. Vérifiez que l'encoche de la carte est correctement alignée avec le slot DIMM.2 avant d'insérer la carte.



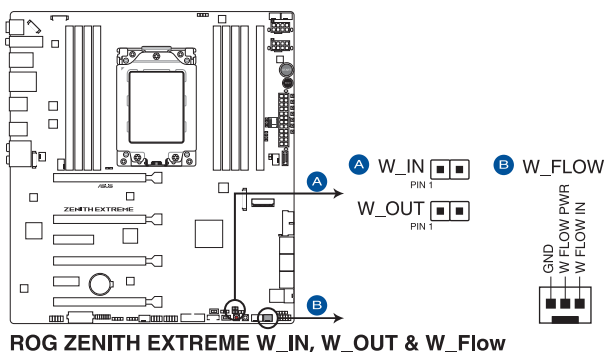
- Le socket M.2_1 prend en charge les modules PCIe 3.0 en mode x4 (pour lecteurs M Key 2230/2242/2260/2280/22110) (PCIe uniquement).
- Le socket M.2_2 prend en charge les modules PCIe 3.0 en mode x4 (pour lecteurs M Key 2230/2242/2260/2280/22110).



Le module SSD M.2 est vendu séparément.

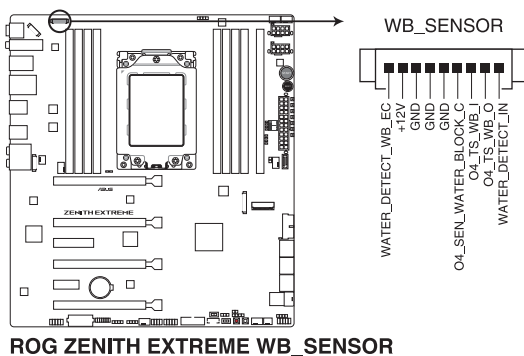
18. Connecteurs water in, water out et water flow (2-pin W_IN; 2-pin W_OUT; 3-pin W_FLOW)

Ces connecteurs permettent de connecter des capteurs pour surveiller la température et le débit de votre système de refroidissement liquide. Vous pouvez régler manuellement les ventilateurs et la pompe à eau pour optimiser l'efficacité thermique de votre système de refroidissement liquide.



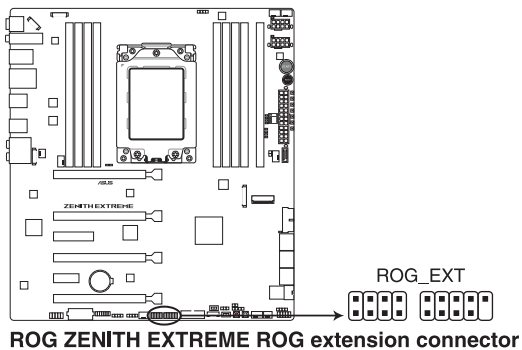
19. Connecteur Waterblock (9-pin WB_SENSOR)

Ce connecteur permet de connecter un connecteur Waterblock pour surveiller la température, le débit et les signaux de fuite d'eau de vos monoblocs tiers. Vous pouvez régler manuellement les ventilateurs et la pompe à eau pour optimiser l'efficacité thermique de vos monoblocs tiers.



20. Connecteur d'extension ROG (18-1 pin ROG_EXT)

Ce connecteur est dédié au panneau d'OC I/II.

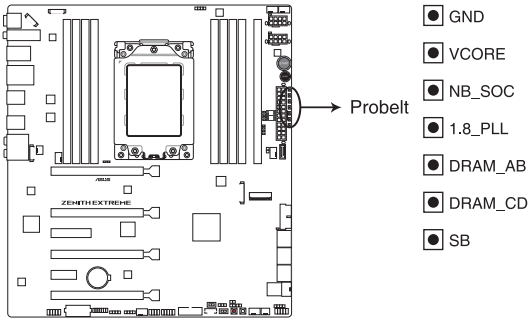


- Le panneau d'OC I/II est vendu séparément.
- La prise en charge du panneau d'OC I/II varie en fonction de la plateforme.
- Visitez le site internet www.asus.com pour plus d'informations sur les périphériques et la dernière liste de compatibilité.

1.1.10 Probelts

La fonctionnalité ROG Probelts permet de détecter la tension actuelle et les paramètres d'overclocking de votre système. Utilisez un multimètre pour mesurer les points Probelts même pendant un overclocking.

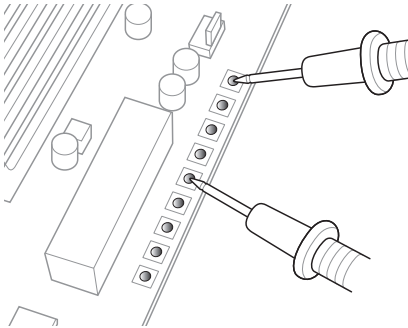
Référez-vous à l'illustration ci-dessous pour localiser les points Probelts.



ROG ZENITH EXTREME Probelts

Utiliser Probelts

Vous pouvez placer le multimètre sur la carte mère comme illustré sur la figure ci-dessous.



L'illustration ci-dessus est donnée à titre indicatif uniquement, la disposition des composants de la carte mère et l'emplacement des points de mesure peuvent varier selon le modèle de carte mère.

Procédures d'installation de base

2

2.1 Monter votre ordinateur



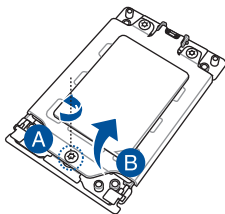
Les illustrations de cette section sont données à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle. Les étapes d'installation sont toutefois identiques.

2.1.1 Installer le processeur

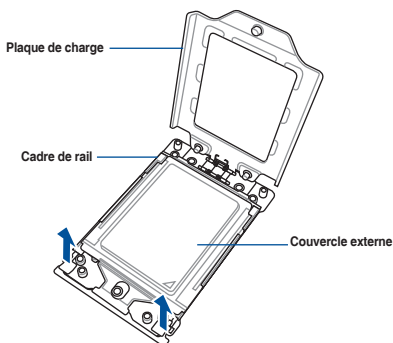


Le socket AMD® TR4 est compatible avec les processeurs AMD® TR4. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket TR4. Le processeur ne peut être installé que dans un seul sens. **NE PAS** forcer sur le processeur pour le faire entrer dans le socket afin d'éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le processeur !

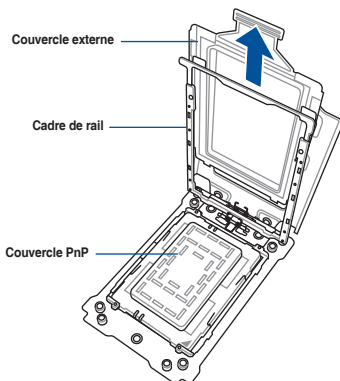
1



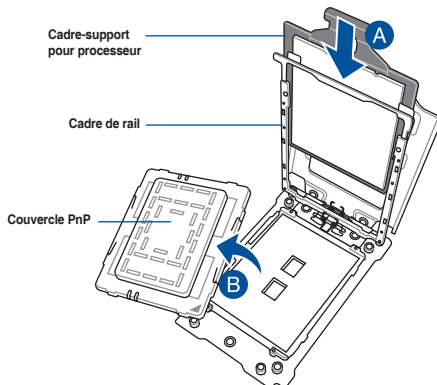
2



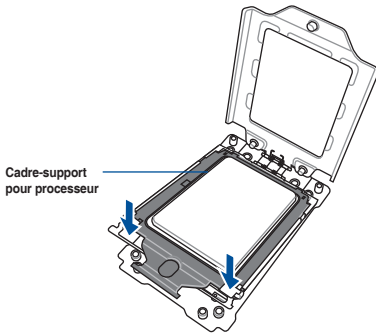
3



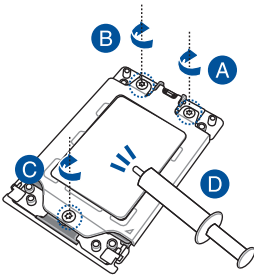
4



5



6



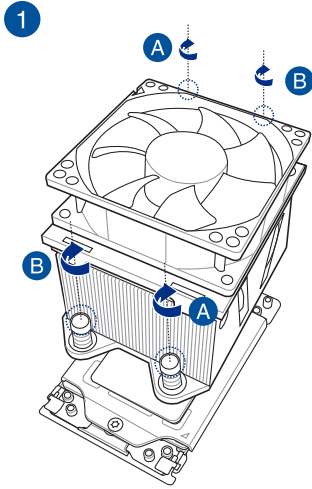
Les vis de la plaque de charge sont des modèles T30. Une valeur de couple de serrage de 12 pouces par livre est recommandée.



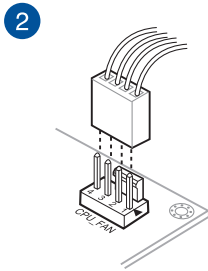
Si nécessaire, appliquez la pâte thermique sur la surface du processeur et du dissipateur avant toute installation.

2.1.2 Installer le ventilateur du processeur

Pour installer le ventilateur du processeur :

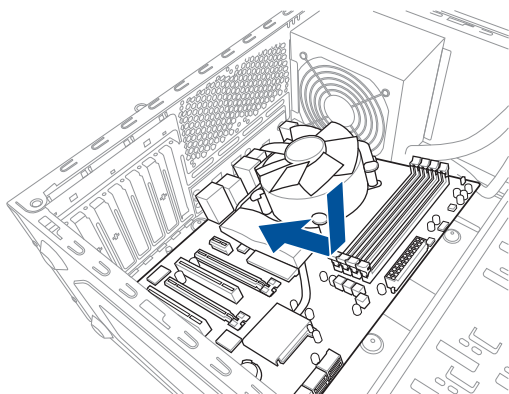


Les vis du dissipateur sont des modèles T30. Une valeur de couple de serrage de 12 pouces par livre est recommandée.

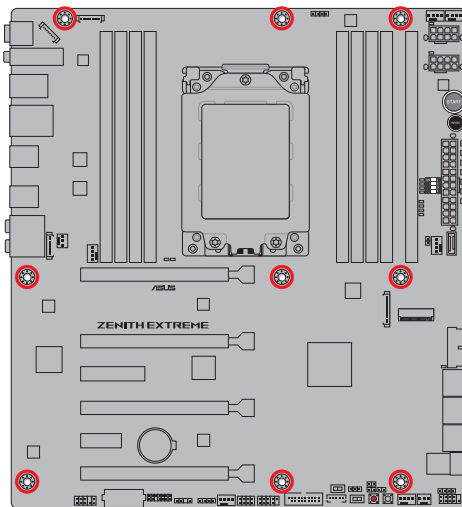
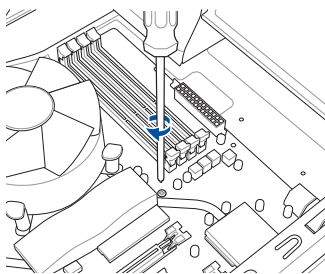


2.1.3 Installer la carte mère

1. Placez la carte mère dans le châssis en vous assurant que ses ports d'E/S (entrée/sortie) sont alignés avec la zone d'E/S du châssis.



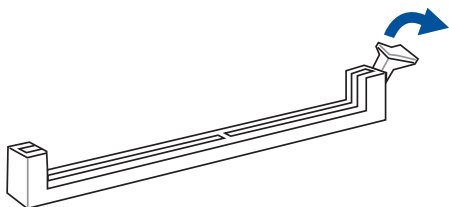
2. Placez neuf (9) vis dans les pas de vis (marqués d'un cercle rouge sur l'illustration ci-dessous) pour sécuriser la carte mère au châssis.



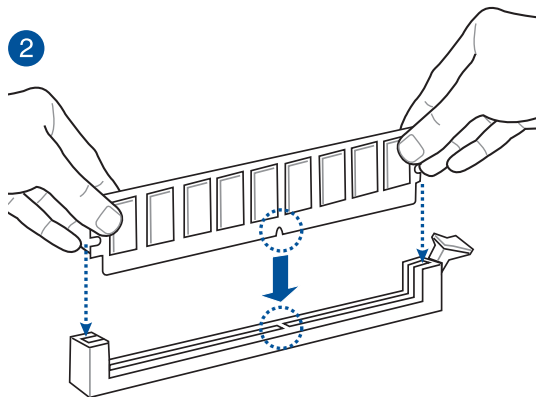
Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

2.1.4 Installer un module de mémoire

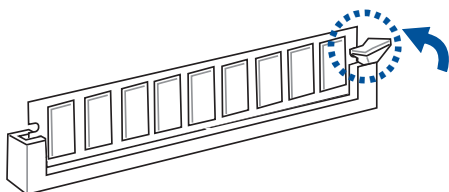
1



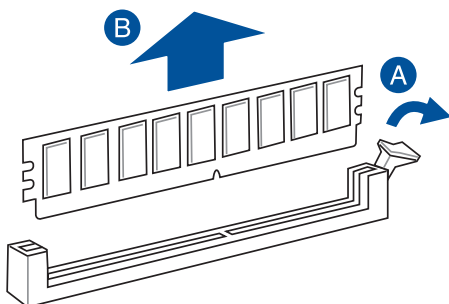
2



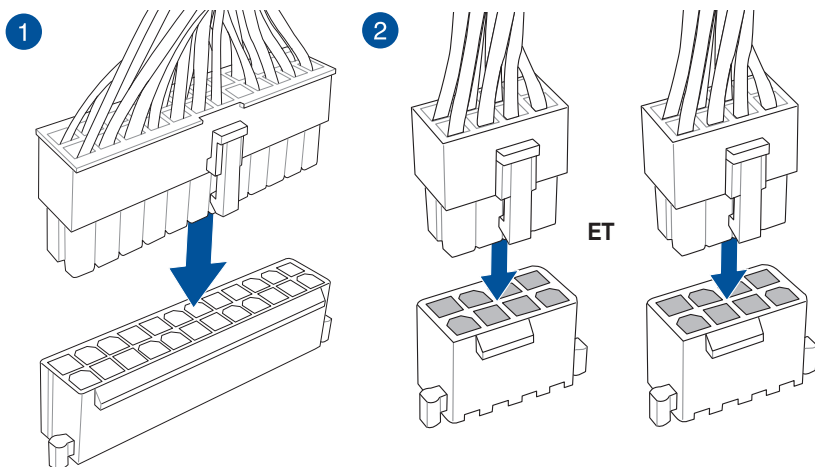
3



Retirer un module de mémoire

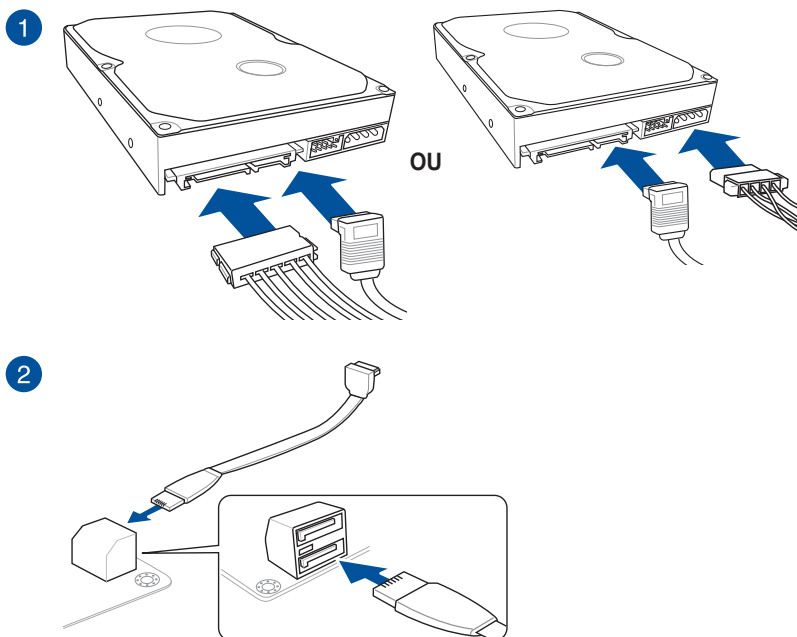


2.1.5 Connexion d'alimentation ATX



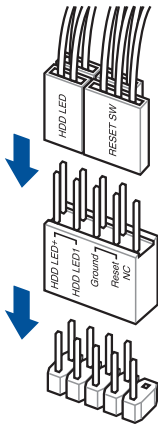
Assurez-vous de connecter les deux prises 8 broches.

2.1.6 Connexion de périphériques SATA

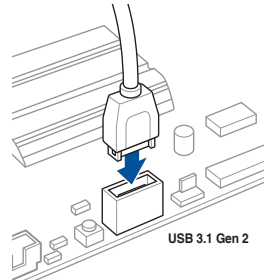


2.1.7 Connecteur d'E/S avant

Kit ASUS Q-Connector

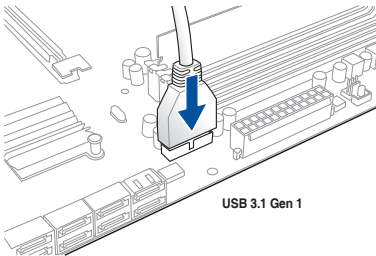


Connecteur USB 3.1 Gen 2

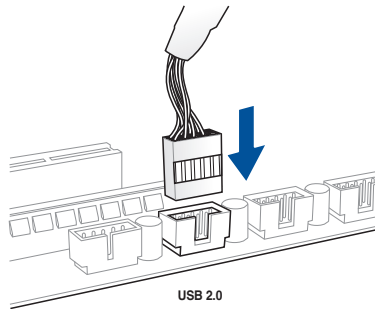


Ce connecteur ne peut être installé que dans un seul sens. Insérez le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

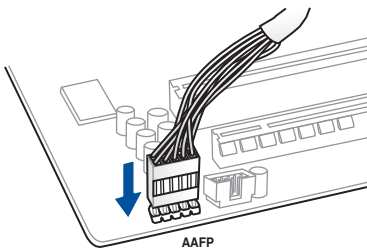
Connecteur USB 3.1 Gen 1



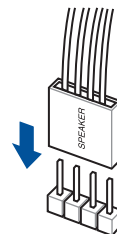
Connecteur USB 2.0



Connecteur audio pour façade de châssis d'ordinateur

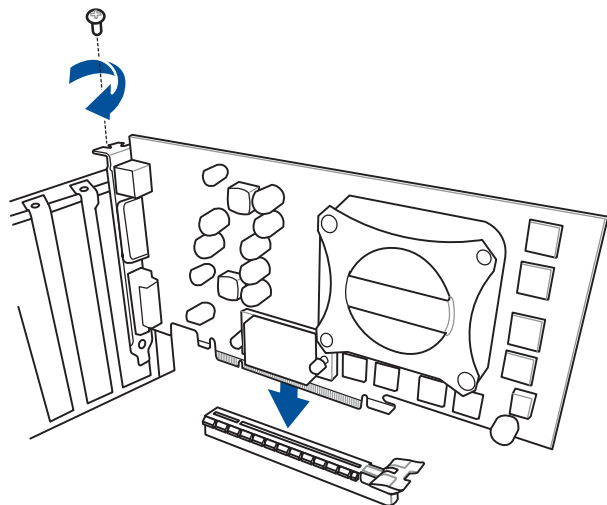


Connecteur pour haut-parleur système

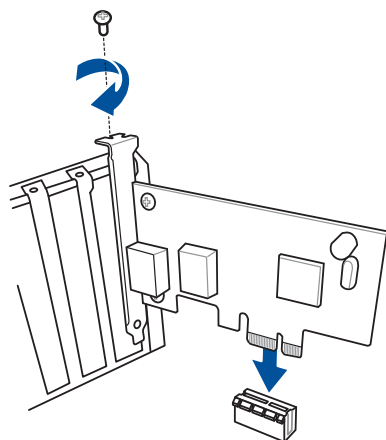


2.1.8 Installer une carte d'extension

Carte PCIe x16

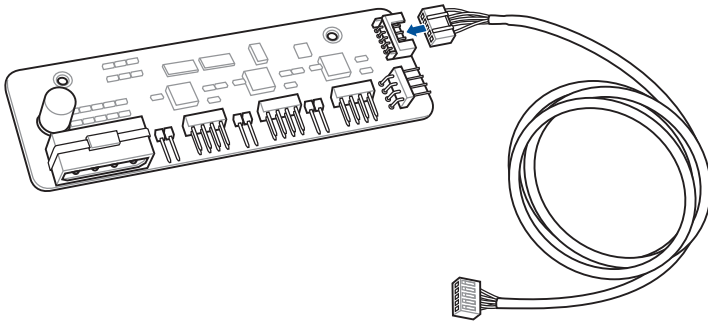


Carte PCIe x1

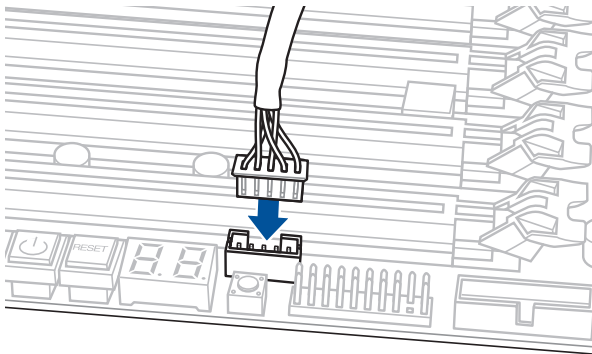


Pour installer la carte pour ventilateur d'extension

1

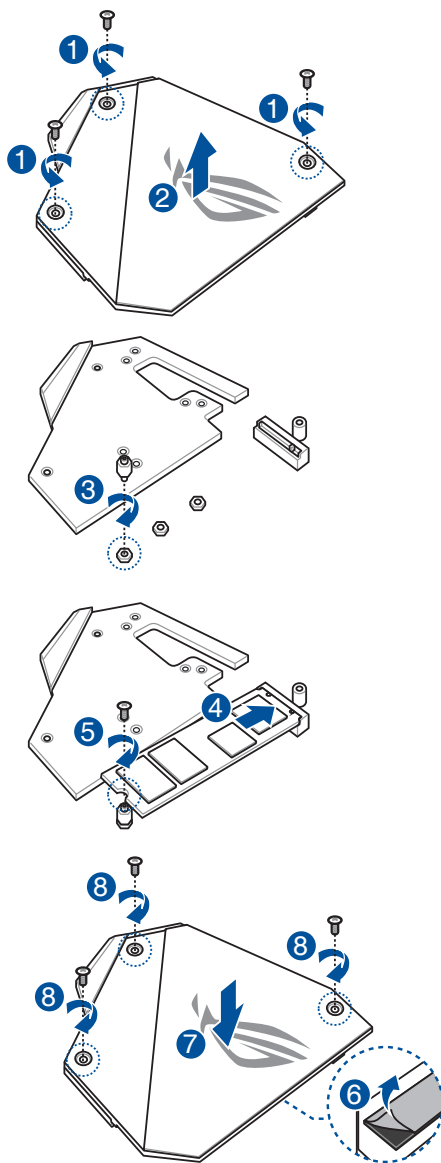


2



Les illustrations de cette section sont fournies à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle. Les étapes d'installation sont toutefois identiques.

2.1.9 Installer une carte M.2

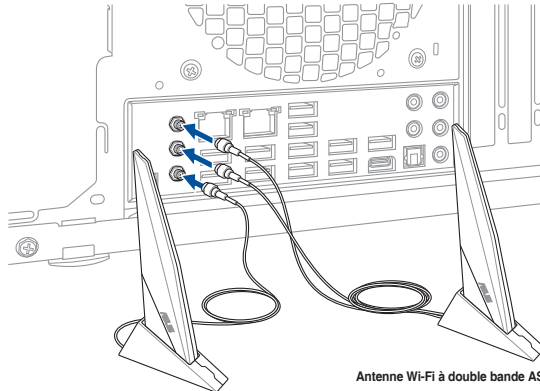


Le type de carte M.2 pris en charge peut varier en fonction du modèle de carte mère.

2.1.10 Installer l'antenne Wi-Fi

Installer l'antenne Wi-Fi à double bande ASUS 2x2 et l'antenne ASUS Wi-Fi 802.11ad(WiGig)

Connectez l'antenne Wi-Fi à double bande ASUS 2x2 fournie sur les deux ports Wi-Fi supérieurs situés à l'arrière du châssis de votre ordinateur, puis connectez l'antenne Wi-Fi 802.11ad(WiGig) au port Wi-Fi inférieur.



- Assurez-vous que l'antenne Wi-Fi à double bande ASUS 2x2 et l'antenne ASUS Wi-Fi 802.11ad(WiGig) sont bien installées sur les ports Wi-Fi.
- Placez l'antenne à plus de 20 cm de toute personne.
- Wi-Fi 802.11ad(WiGig) est uniquement disponible dans les pays certifiés.
- Pour des performances optimales, assurez-vous que l'antenne Wi-Fi à double bande ASUS 2x2 est située à au moins 10 cm de l'antenne ASUS Wi-Fi 802.11ad(WiGig).



L'illustration ci-dessus est donnée à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle, les instructions d'installation sont toutefois identiques.

2.2 Bouton de mise à jour du BIOS

USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback est le moyen le plus efficace de mise à jour du BIOS ! Il permet aux passionnés d'overclocking de tester de nouvelles versions de BIOS en toute simplicité sans avoir à accéder au BIOS actuel ou au système d'exploitation. Connectez simplement un périphérique de stockage USB et maintenez le bouton dédié enfoncé pendant 3 secondes. Le BIOS est alors mis à jour sans qu'aucune autre manipulation ne soit requise.

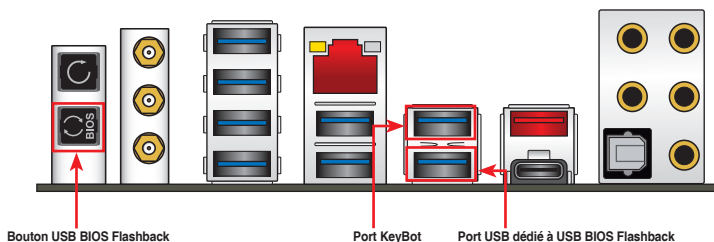
Pour utiliser USB BIOS Flashback :

1. Connectez votre périphérique de stockage USB au port USB Flashback.



Il est recommandé de copier le fichier du BIOS sur un périphérique de stockage USB 2.0 pour garantir une meilleure stabilité et compatibilité.

2. Visitez le site <https://www.asus.com/support/> et téléchargez la dernière version du BIOS.
3. Renommez le fichier **ZE.CAP**, puis copiez-le sur votre périphérique de stockage USB.
4. Éteignez votre ordinateur.
5. Maintenez le bouton BIOS Flashback enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant lumineux clignote à trois reprises, puis relâchez. La fonction BIOS Flashback est activée dès lors que le voyant lumineux clignote à trois reprises.



6. La mise à jour est terminée lorsque le voyant lumineux s'éteint.



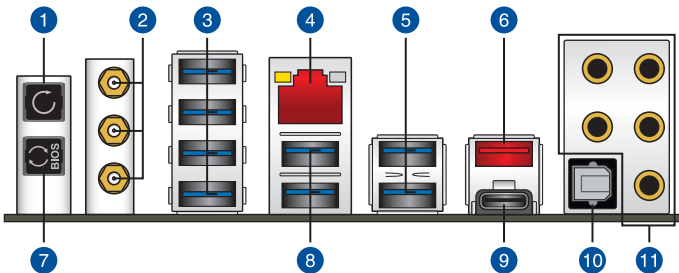
Pour plus de détails sur les différents utilitaires de mise à jour du BIOS, consultez la section **3.12 Mettre à jour le BIOS** du chapitre 3.



- Ne pas débrancher le périphérique de stockage, allumer l'ordinateur ou appuyer sur le bouton Clear CMOS (CLR_CMOS) lors de la mise à jour du BIOS. En cas d'interruption du processus de mise à jour, veuillez répéter les procédures pour terminer la mise à jour du BIOS.
- Si le voyant lumineux clignote pendant cinq secondes puis reste allumé, cela signifie que la fonction BIOS Flashback rencontre des difficultés de fonctionnement. Causes possibles : 1. Mauvaise installation du périphérique de stockage. 2. Nom de fichier incorrect ou format de fichier invalide. Veuillez redémarrer le système pour corriger ce problème.
- La mise à jour du BIOS comporte certains risques. Si celui-ci est endommagé lors du processus de mise à jour et que le système ne redémarre plus, contactez le service après-vente ASUS le plus proche pour obtenir de l'aide.

2.3 Connecteurs arrières et audio de la carte mère

2.3.1 Connecteurs arrières



Connecteurs arrières

1.	Bouton Clear CMOS (CLR_CMOS). L'utilisation de ce bouton permet d'effacer les informations de configuration du BIOS. N'utilisez ce bouton que si le système se bloque suite à un overclocking.
2.	Prises Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ad, Bluetooth V4.1
3.	USB 3.1 Gen 1 sur les ports 5, 6, 7 et 8.
4.	Port ethernet (RJ-45)*
5.	USB 3.1 Gen 1 sur les ports 1, 2. Le port supérieur est dédié à la fonction KeyBot II et le port inférieur est dédié à la fonction USB BIOS Flasback.
6.	Port USB 3.1 Gen 2 Type A E2
7.	Bouton USB BIOS Flasback
8.	USB 3.1 Gen 1 sur les ports 3, 4.
9.	Port USB 3.1 Gen 2 Type C™ EC1
10.	Port de sortie S/PDIF optique
11.	Prises audio LED à code couleur**

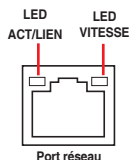
* et **: reportez-vous aux tableaux de la page suivante pour plus de détails sur les ports réseau et audio.



- En raison de certaines limitations du contrôleur, si vous utilisez Windows 7®, le pilote USB 3.1 Gen 1 doit être manuellement installé avant de pouvoir utiliser les périphériques USB 3.1 Gen 1.
- Les périphériques USB 3.1 Gen 1/Gen 2 ne peuvent être utilisés que comme dispositifs de stockage des données.
- Ne branchez vos périphériques que sur des ports dont le débit de transmission de données est compatible. Il est fortement recommandé de connecter vos périphériques USB 3.1 Gen 1 sur les ports USB 3.1 Gen 1 et les périphériques USB 3.1 Gen 2 sur les ports USB 3.1 Gen 2, et ce afin d'obtenir un débit et des performances accrues.
- Lorsque la fonction KeyBot II est activée, la fonction de branchement à chaud USB du port KeyBot (Port USB 3.1 Gen 1) est temporairement désactivée.

* Témoins des ports réseau

LED ACT/LIEN		LED VITESSE	
État	Description	État	Description
Éteint	Pas de lien	Éteint	Connexion 10 Mb/s
Orange	Lien établi	Orange	Connexion 100 Mb/s
Clignotant	Activité de données	Vert	Connexion 1 Gb/s

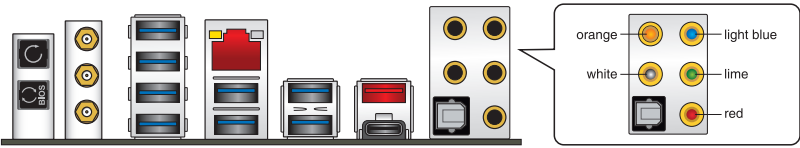


** Configurations audio 2, 4, 6 ou 8 canaux

Port	Casque / 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Bleu clair	Entrée audio	Entrée audio	Entrée audio	Sortie haut-parleurs latéraux
Vert	Sortie audio	Sortie haut-parleurs avants	Sortie haut-parleurs avants	Sortie haut-parleurs avants
Rouge	Entrée micro	Entrée micro	Entrée micro	Entrée micro
Orange	–	–	Haut-parleur central/Caisson de basse	Haut-parleur central/Caisson de basse
Blanc	–	Sortie haut-parleurs arrières	Sortie haut-parleurs arrières	Sortie haut-parleurs arrières

2.3.2 Connexions audio

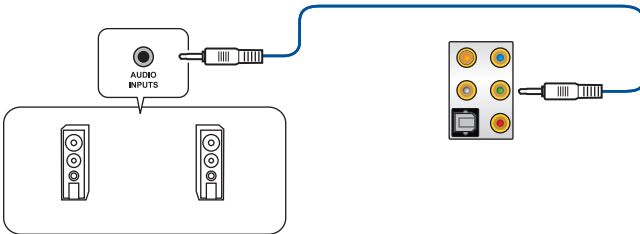
Connecteurs audio



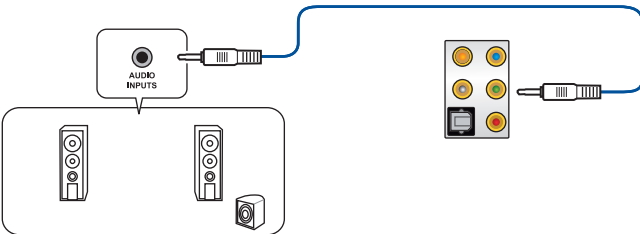
Connexion à un casque ou un microphone



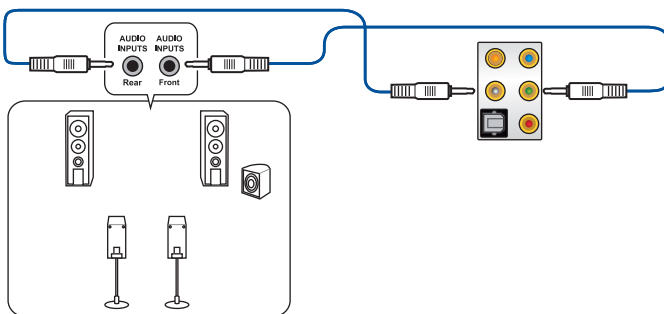
Connexion à des haut-parleurs stéréo



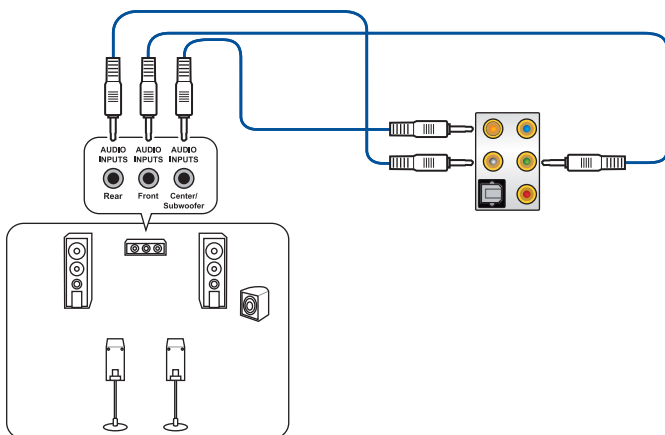
Connexion à 2 haut-parleurs



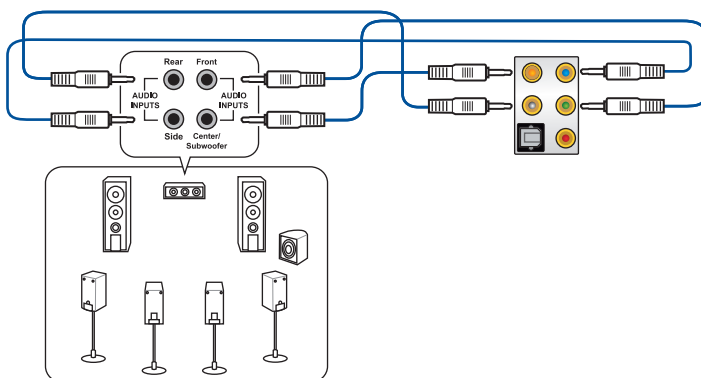
Connexion à 4 haut-parleurs



Connexion à 6 haut-parleurs



Connexion à 8 haut-parleurs



2.4 Démarrer pour la première fois

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

Le système exécute alors les tests de démarrage (POST). Pendant ces tests, le BIOS envoie des bips ou des messages additionnels sur l'écran. Si rien ne se produit dans les 30 secondes qui suivent le démarrage de l'ordinateur, le système peut avoir échoué un des tests de démarrage. Vérifiez le réglage des cavaliers et les connexions, ou faites appel au service après-vente de votre revendeur.

Bip BIOS	Description
1 bip court	Processeur graphique détecté Démarrage rapide désactivé Aucun clavier détecté
1 bip continu suivi de 2 bips courts suivis d'une pause (répété)	Aucune mémoire détectée
1 bip continu suivi de 3 bips courts	Processeur graphique non détecté
1 bip continu suivi de 4 bips courts	Panne d'un composant matériel

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

2.5 Éteindre l'ordinateur

Lorsque le système est sous tension, appuyer sur le bouton d'alimentation pendant moins de 4 secondes passe le système en mode veille ou en mode arrêt logiciel en fonction du paramétrage du BIOS. Appuyer sur le bouton pendant plus de 4 secondes passe le système en mode arrêt logiciel quel que soit le réglage du BIOS.

Le BIOS

3

3.1 Présentation du BIOS



Le tout nouveau BIOS UEFI (Extensible Firmware Interface) d'ASUS est conforme à l'architecture UEFI et offre une interface conviviale allant au-delà de la simple saisie traditionnelle au clavier grâce à la possibilité de configuration du BIOS à la souris. Vous pouvez maintenant naviguer dans le BIOS UEFI avec la même fluidité que sous un système d'exploitation. Le terme «BIOS» spécifié dans ce manuel fait référence au «BIOS UEFI» sauf mention spéciale.

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

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



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



Lors du téléchargement ou de la mise à jour du BIOS de cette carte mère, n'oubliez pas de renommer le fichier **ZE.CAP**.

3.2 Programme de configuration du BIOS

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour mettre à jour ou modifier les options de configuration du BIOS. L'écran du BIOS comprend la touche Pilote et une aide en ligne pour vous guider lors de l'utilisation du programme de configuration du BIOS.

Accéder au BIOS au démarrage du système

Pour accéder au BIOS au démarrage du système, appuyez sur <Suppr.> ou <F2> lors du POST (Power-On Self Test). Si vous n'appuyez pas sur <Suppr.> ni sur <F2>, le POST continue ses tests.

Accéder au BIOS après le POST

Pour accéder au BIOS après le POST, vous pouvez :

- Appuyer simultanément sur <Ctrl>+<Alt>+<Suppr.>.
- Appuyer sur le bouton de réinitialisation du châssis.
- Appuyer sur le bouton d'alimentation pour éteindre puis rallumer le système. N'utilisez cette méthode que si les deux méthodes précédentes ont échoué.

Une fois l'une des ces trois options utilisée, appuyez sur <Suppr.> pour accéder au BIOS.



-
- Les captures d'écrans du BIOS incluses dans cette section sont données à titre indicatif et peuvent différer de celles apparaissant sur votre écran.
 - Assurez-vous d'avoir connecté une souris USB à la carte mère si vous souhaitez utiliser ce type de périphérique de pointage dans le BIOS.
 - Si le système devient instable après avoir modifié un ou plusieurs paramètres du BIOS, rechargez les valeurs par défaut pour restaurer la compatibilité et la stabilité du système. Choisissez l'option **Load Optimized Settings** (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu **Exit** ou appuyez sur la touche <F5>. Consultez la section **3.11 Menu Exit (Sortie)** pour plus de détails.
 - Si le système ne démarre pas après la modification d'un ou plusieurs paramètres du BIOS, essayez d'effacer la mémoire CMOS pour restaurer les options de configuration par défaut de la carte mère. Consultez la section **1.1.6 Bouton et interrupteurs embarqués** pour plus d'informations sur l'effacement de la mémoire CMOS.
 - Le BIOS ne supporte pas les périphériques Bluetooth.
-



Visitez le site Web d'ASUS pour plus de détails sur le BIOS.

L'écran de menu BIOS

Le programme de configuration du BIOS possède deux interfaces de configuration : **EZ Mode** et **Advanced Mode**. Vous pouvez changer de mode à partir de **Setup Mode** dans le menu **Boot** ou en appuyant sur la touche <F7>.

3.2.1 Advanced Mode (Mode avancé)

L'interface Advanced Mode (Mode avancé) offre des options avancées pour les utilisateurs expérimentés dans la configuration des paramètres du BIOS. L'écran ci-dessous est un exemple de l'interface Advanced Mode. Consultez les sections suivantes pour plus de détails sur les diverses options de configuration.



Le type d'interface par défaut du BIOS peut être modifié. Reportez-vous à la section **Menu Boot (Démarrage)** pour plus de détails.

The screenshot shows the UEFI BIOS Advanced Mode interface. The top bar includes the date and time (06/27/2017 13:30), language (English), and utility icons for MyFavorite(F3), Qfan Control(F6), EZ Tuning Wizard(F11), and Hot Keys. The main menu has tabs for My Favorites, Main, Extreme Tweaker, Advanced, Monitor, Chipset, and Boot. The current page is 'Advanced', showing settings for LN2 Mode (Disabled), Target CPU Speed (3100MHz), Target DRAM Frequency (2133MHz), Ai Overlock Tuner, Custom CPU Core Ratio, CPU Core Ratio, Performance Bias, Memory Frequency, Core Performance Boost, SMT Mode, DRAM Timing Control, and External Digi+ Power Control. A dropdown menu for 'Custom CPU Core Ratio' is open, showing options: Default, Auto, Manual, D.O.C.P. Standard, D.O.C.P. 1, D.O.C.P. 2, D.O.C.P. 3, D.O.C.P. 4, and D.O.C.P. 5. The 'Auto' option is selected. A 'Hardware Monitor' panel on the right displays CPU (3100 MHz, 60°C), BCLK (100.0 MHz, 1.395 V), Ratio (31.0 x), Memory (2133 MHz, 1.199 V, 4096 MB, 1.220 V), and Voltage (+12V, +5V, 12.229 V, 5.041 V, +3.3V, 3.335 V). The bottom of the screen shows 'Last Modified', 'EzMode(F7) [-]', and 'Search on FAQ'. A version notice at the bottom reads 'Version 2.17.1246. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc.'.

Labels in the image include: Champs de configuration, Fenêtre contextuelle, Barre de menus, Langue, Favoris (F3), Contrôle Q-Fan (F6), Assistant EZ Tuning (F11), Raccourcis, Barre de défilement, My Favorites, Main, Extreme Tweaker, Advanced, Monitor, Chipset, Boot, Hardware Monitor, CPU, Frequency, Temperature, BCLK, Core Voltage, Ratio, Memory, Frequency, Vol_CHAB, Capacity, Vol_CHCD, Voltage, +12V, +5V, +3.3V, Last Modified, EzMode(F7) [-], Search on FAQ, Version 2.17.1246. Copyright (C) 2017 American Megatrends, Inc., and a search bar.

Additional labels at the bottom of the image: Éléments de menu, Aide générale, Dernières modifications, Retour en affichage EZ Mode, and Rechercher dans les FAQ.

Affiche la température du processeur ainsi que les tensions de sortie du processeur et de la mémoire

Barre de menus

La barre de menus située en haut de l'écran affiche les éléments suivants :

My Favorites (Favoris)	Accès rapide aux éléments de configuration les plus utilisés.
Main (Principal)	Modification des paramètres de base du système
Extreme Tweaker	Modification des paramètres d'overclocking du système
Advanced (Avancé)	Modification des paramètres avancés du système
Monitor (Surveillance)	Affiche la température et l'état des différentes tensions du système et permet de modifier les paramètres de ventilation.
Chipset	Modification de la configuration des chipsets.
Boot (Démarrage)	Modification des paramètres de démarrage du système
Tool (Outils)	Modification des paramètres de certaines fonctions spéciales
Exit (Sortie)	Sélection des options de sortie ou restauration des paramètres par défaut

Éléments de menu

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

Les autres éléments My Favorites (Favoris), Extreme Tweaker, Advanced (Avancé), Monitor (Surveillance), Boot (Démarrage), Tool (Outils) et Exit (Sortie) de la barre des menus ont leurs propres menus respectifs.

Éléments de sous-menu

Si un signe ">" apparaît à côté de l'élément d'un menu, ceci indique qu'un sous-menu est disponible. Pour afficher le sous-menu, sélectionnez l'élément souhaité et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.

Langue

De nombreuses langues d'utilisation sont disponibles pour l'interface de configuration du BIOS. Cliquez sur ce bouton pour sélectionner la langue que vous souhaitez voir s'afficher sur l'écran du BIOS.

Favoris (F3)

Favoris est un espace personnel à partir duquel vous pouvez aisément accéder et modifier vos éléments de configuration de BIOS favoris. Sélectionnez les paramètres de BIOS fréquemment utilisés et ajoutez-les à la liste des favoris.



Consultez la section **3.3 Favoris** pour plus de détails.

Contrôle Q-Fan (F6)

La fonctionnalité Q-Fan permet de gérer et de personnaliser les réglages des ventilateurs installés. Utilisez ce bouton pour régler les ventilateurs manuellement selon vos besoins.



Consultez la section **3.2.3 Contrôle Q-Fan** pour plus de détails.

Assistant EZ Tuning (F11)

Cet assistant vous permet de visualiser et de régler les paramètres d'overclocking du système. Il permet aussi de modifier le mode de fonctionnement SATA de la carte mère (AHCI ou RAID).



Consultez la section **3.2.4 Assistant EZ Tuning** pour plus de détails.

Rechercher dans les FAQ

Déplacez votre souris au-dessus de ce bouton pour afficher un code QR. Numériser ce code QR avec votre appareil mobile pour vous connecter à la page web de FAQ sur le BIOS ASUS. Vous pouvez également numériser le code QR ci-dessous :



Raccourcis

Le bouton situé au dessus de la barre de menu contient les touches de navigation de l'interface de configuration du BIOS. Les touches de navigation permettent de naviguer et sélectionner/modifier les divers éléments disponibles dans l'interface de configuration du BIOS.

Barre de défilement

Une barre de défilement apparaît à droite de l'écran de menu lorsque tous les éléments ne peuvent pas être affichés à l'écran. Utilisez les touches directionnelles haut/bas ou les touches <Page préc.> / <Page suiv.> de votre clavier pour afficher le reste des éléments.

Aide générale

Au bas de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné. Utilisez la touche <F12> pour faire une capture d'écran du BIOS et l'enregistrer sur un périphérique de stockage amovible.

Champs de configuration

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

Les champs configurables sont surlignés lorsque ceux-ci sont sélectionnés. Pour modifier la valeur d'un champ, sélectionnez-le et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier pour afficher la liste des options de configuration disponibles.

Dernières modifications

Un bouton est disponible dans le BIOS pour vous permettre d'afficher les éléments de configuration du BIOS qui ont été récemment modifiés et enregistrés.

3.2.2 EZ Mode (Mode EZ)

L'interface EZ Mode offre une vue d'ensemble des informations de base du système et permet aussi de modifier la langue du BIOS, le mode de performance et l'ordre de démarrage des périphériques. Pour accéder à l'interface Advanced Mode, sélectionnez **Advanced Mode** ou appuyez sur la touche <F7> de votre clavier.



Pour basculer de l'interface Advanced Mode (Mode avancé) vers l'interface EZ Mode (Mode EZ), sélectionnez **EZ Mode (F7)** ou appuyez sur la touche <F7> de votre clavier.

UEFI BIOS Utility - EZ Mode
06/27/2017 Tuesday 13:35 English EZ Tuning Wizard(F11)

Information
ROG ZENITH EXTREME BIOS Ver. 0204
AMD Eng Sample: 2D3101ABUGAF4_36/31_N
Speed: 3100 MHz
Memory: 4096 MB (DDR4 2133MHz)

CPU Temperature
CPU Core Voltage: 1,395 V
Motherboard Temperature: 63°C / 33°C

EZ System Tuning
Click the icon to specify your preferred system settings for a power-saving system environment
Quiet
Performance
Energy Saving
Normal

DRAM Status
DIMM_A1: Corsair 4096MB 2133MHz
DIMM_A2: N/A
DIMM_B1: N/A
DIMM_B2: N/A
DIMM_C1: N/A
DIMM_C2: N/A
DIMM_D1: N/A
DIMM_D2: N/A

SATA Information
SATA6G_1: N/A
SATA6G_2: N/A
SATA6G_3: N/A
SATA6G_4: N/A
SATA6G_5: N/A
SATA6G_6: N/A
M.2_1: N/A
DIMM2_M.2_1: N/A
DIMM2_M.2_2: N/A

FAN Profile
CPU FAN 2860 RPM
CHA_FAN1 N/A
CHA_FAN2 N/A
W_PUMP+ N/A
CPU_OPT N/A
EXT_FAN1 N/A
EXT_FAN2 N/A

CPU FAN
QFan Control

Boot Priority
Choose one and drag the items. Switch all
UEFI: JetFlashTranscend 4GB 8.07, Partition 1 (3830MB)

Default(F5) | Save & Exit(F10) | Advanced Mode(F7) | Search on FAQ

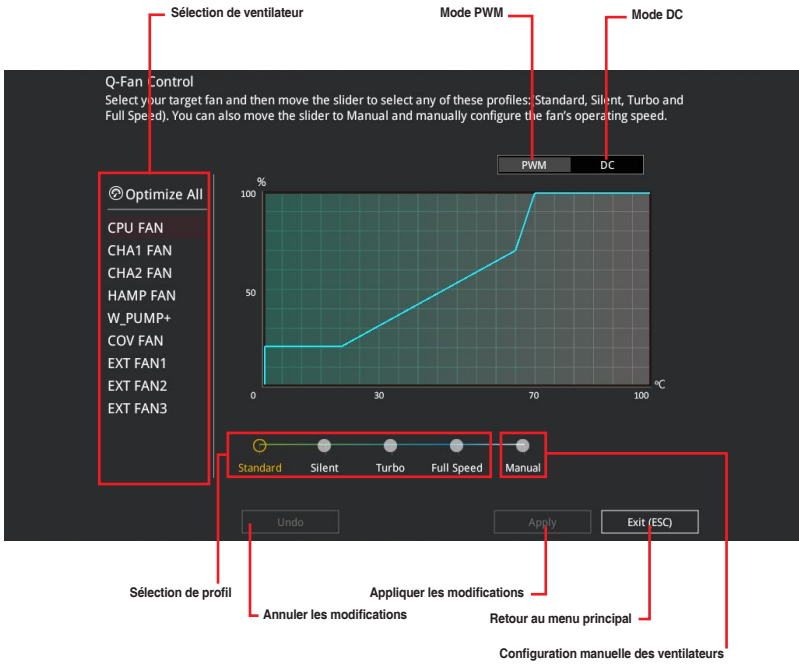
Labels and Callouts:
- Affiche la température du processeur et de la carte mère, les tensions de sortie du processeur, la vitesse des ventilateurs installés et les informations liées aux lecteurs SATA
- Affiche les propriétés système du mode sélectionné. Cliquez sur < ou > pour changer de mode
- Modifie la langue du BIOS
- Paramètres d'overclocking et de configuration de volumes RAID
- Affiche la vitesse du ventilateur du processeur. Appuyez sur ce bouton pour régler les ventilateurs manuellement
- Enregistre les modifications et redémarre le système
- Accès au mode avancé
- Recherche dans les FAQ
- Sélection de la priorité des périphériques de démarrage
- Charge les paramètres par défaut
- Affiche la liste des périphériques de démarrage



Les options de la séquence de démarrage varient en fonction des périphériques installés.

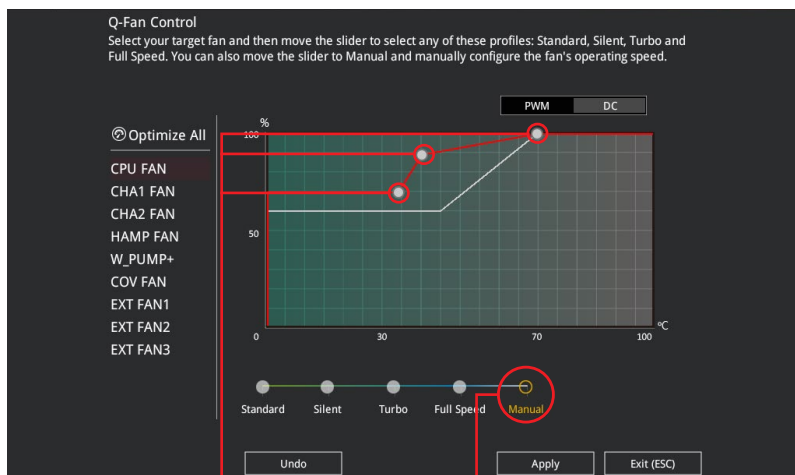
3.2.3 Contrôle Q-Fan

La fonctionnalité Q-Fan vous permet de sélectionner un profil de ventilateur pour une utilisation spécifique ou configurer manuellement la vitesse de rotation des ventilateurs installés.



Configuration manuelle des ventilateurs

Sélectionnez le mode **Manual** (Manuel) de la liste des profils pour configurer manuellement la vitesse de rotation des ventilateurs.



Points de vitesse

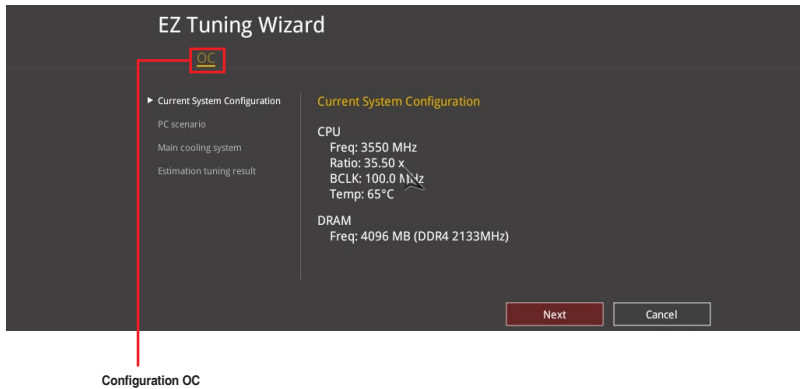
Configuration manuelle des ventilateurs

Pour configurer vos ventilateurs manuellement :

1. Sélectionnez un ventilateur.
2. Faites glisser les points de vitesse pour modifier la vitesse de rotation du ventilateur.
3. Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour enregistrer les modifications et cliquez sur **Exit (ESC)** (Sortie) pour quitter.

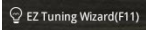
3.2.4 Assistant EZ Tuning

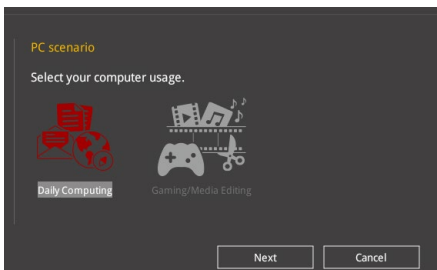
L'assistant EZ Tuning vous permet d'optimiser la fréquence du processeur et de la mémoire ainsi que la vitesse du ventilateur du processeur.



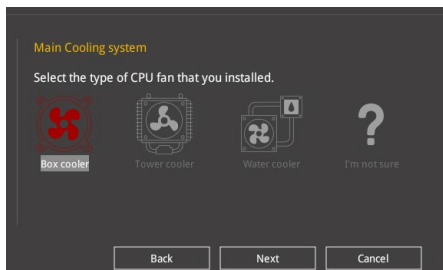
OC Tuning

Pour démarrer OC Tuning :

1. Appuyez sur la touche <F11> de votre clavier ou cliquez sur  pour accéder à l'écran de l'assistant EZ Tuning.
2. Cliquez sur **OC** puis cliquez sur **Next** (Suivant).
3. Sélectionnez un profil d'utilisation puis cliquez sur **Next** (Suivant).



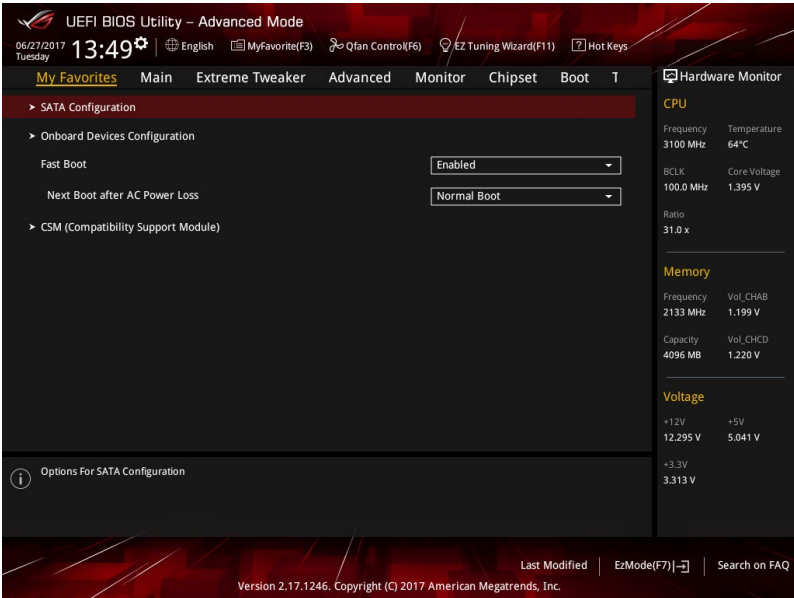
4. Sélectionnez un système de refroidissement principal **BOX cooler** (Refroidisseur boîtier), **Tower cooler** (Refroidisseur tour), **Water cooler** (Refroidisseur à eau) ou **I'm not sure** (Je ne suis pas sûr), puis cliquez sur **Next** (Suivant).



5. Après avoir sélectionné le système de refroidissement principal, cliquez sur **Next** (Suivant) puis cliquez sur **Yes** (Oui) pour démarrer OC Tuning.

3.3 My Favorites (Favoris)

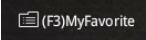
My Favorites est un espace personnel à partir duquel vous pouvez aisément accéder et modifier vos éléments de configuration de BIOS favoris.

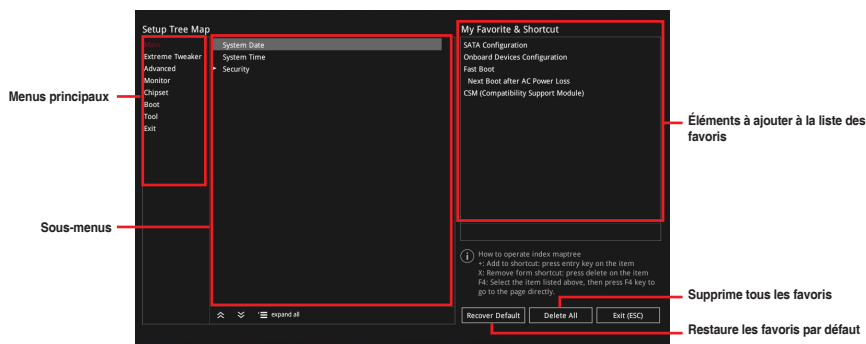



My Favorites (Mes favoris) comprend plusieurs éléments par défaut liés aux performances, à l'économie d'énergie et au démarrage rapide. Vous pouvez personnaliser cet écran en ajoutant ou en supprimant des éléments.

Ajouter des éléments à la liste des favoris

Pour ajouter un élément fréquemment utilisé à la liste des favoris :

1. Appuyez sur la touche <F3> de votre clavier ou cliquez sur  pour accéder à la liste des menus du BIOS.
2. Sélectionnez le(s) élément(s) de BIOS à ajouter à la liste de vos favoris.



3. Sélectionnez l'un des menus principaux, puis cliquez sur le sous-menu à ajouter à la liste des favoris en cliquant sur l'icône  ou en appuyant sur la touche <Entrée> de votre clavier.



Les éléments suivants ne peuvent pas être ajoutés à la page des favoris :

- Les éléments dotés d'options de sous-menus
- Les éléments gérés par l'utilisateur comme la langue ou la priorité de démarrage
- Les éléments fixes tels que la date et l'heure et les informations dédiées au SPD.

4. Cliquez sur **Exit (ESC)** (Quitter) ou appuyez sur la touche <Échap> de votre clavier pour quitter la liste des menus du BIOS.
5. Les éléments de BIOS sélectionnés seront dès lors disponibles dans la liste de vos favoris.

3.4 Menu Main (Principal)

L'écran du menu principal apparaît lors de l'utilisation de l'interface Advanced Mode du BIOS. Ce menu offre une vue d'ensemble des informations de base du système et permet aussi de régler la date, l'heure, la langue et les paramètres de sécurité du système.

Security (Sécurité)

Ce menu permet de modifier les paramètres de sécurité du système.



- Si vous avez oublié le mot de passe d'accès au BIOS, vous pouvez le réinitialiser en effaçant la mémoire CMOS. Consultez la section **2.3.1 Connecteurs arrières** pour localiser le bouton Clear CMOS nécessaire à l'effacement de la mémoire CMOS.
- Les éléments Administrator (Administrateur) ou User Password (Mot de passe utilisateur) affichent la valeur par défaut **Not Installed** (Non défini). Après avoir défini un mot de passe, ces éléments affichent **Installed** (Défini).

3.5 Menu Extreme Tweaker

Le menu Extreme Tweaker permet de configurer les éléments liés à l'overclocking.



Prenez garde lors de la modification des éléments du menu Extreme Tweaker. Une valeur incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement du système.



Les options de configuration de cette section varient en fonction du type de processeur et de modules de mémoire installés sur la carte mère.

Ai Overclock Tuner (Réglages Ai Overclock)

Sélectionnez les options d'overclocking du processeur pour obtenir la fréquence interne souhaitée.

[Auto]	Charge les paramètres d'overclocking optimaux pour le système.
[Manual]	Permet une configuration manuelle des différents éléments d'overclocking.
[D.O.C.P.]	Permet de sélectionner un profil d'overclocking de la mémoire DRAM, les paramètres associés seront réglés automatiquement.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Ai Overclock Tuner** est définie sur **[Manual]**.

BCLK Frequency (Fréquence de base)

Ajuste la fréquence de base pour améliorer les performances du système. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur.



Vérifiez les caractéristiques de votre processeur avant de modifier la valeur. Une fréquence de base trop élevée peut endommager le processeur de manière permanente.

Custom CPU Core Ratio (Ratio personnalisé du cœur du processeur)

Permet de définir un ratio personnalisé du cœur du processeur. Le ratio du cœur du processeur est calculé suivant la formule : $2 * \text{FID} / \text{DID}$.

Options de configuration : [Auto] [Manual]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option **Custom CPU Core Ratio** est définie sur **[Manual]**.

FID

Cet élément vous permet de définir le multiplicateur de la fréquence du cœur. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur.

DID

Cet élément vous permet de définir le diviseur de la fréquence du cœur. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur.

Memory Frequency (Fréquence mémoire)

Permet de définir la fréquence de fonctionnement de la mémoire. Les options de configuration varient en fonction du réglage de la fréquence de base BCLK. Sélectionnez l'option [Auto] pour utiliser le réglage optimal.

Options de configuration : [Auto] [DDR4-1333MHz] - [DDR4-4000MHz]

3.6 Menu Advanced (Avancé)

Le menu Advanced permet de modifier certains paramètres du processeur et d'autres composants du système.



Prenez garde lors de la modification des paramètres du menu Advanced. Une valeur incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement du système.

3.6.1 AMD fTPM Configuration (Configuration AMD fTPM)

Les éléments de ce menu affichent les options de configuration AMD fTPM.

TPM Device Selection (Sélection de dispositif TPM)

Permet de sélectionner le dispositif TPM.

[Firmware TPM] Active AMD CPU fTPM.

[Discrete TPM] Désactive AMD CPU fTPM.

3.6.2 ROG Effects (Effets ROG)

Les éléments de ce menu vous permettent de configurer les LED de la carte mère.

Onboard LED (LED embarquée)

Cet élément permet d'activer ou de désactiver tous les témoins lumineux de la carte mère.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

3.6.3 SATA Configuration (Configuration SATA)

Lors de l'accès au BIOS, celui-ci détecte automatiquement la présence des périphériques SATA. Ces éléments affichent **Not Present** si aucun lecteur SATA n'est installé dans le système.

SATA Port Enable (Activation de port SATA)

Active ou désactive le périphérique SATA.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

SATA Mode (Mode SATA)

Détermine le mode de configuration SATA.

[AHCI] Si vous souhaitez que les disques durs Serial ATA utilisent la fonction AHCI (Advanced Host Controller Interface), réglez cet élément sur [AHCI]. L'interface AHCI autorise le pilote de stockage embarqué à activer des fonctionnalités SATA avancées permettant d'améliorer les performances de stockage quelle que soit la charge du système en laissant au disque le soin d'optimiser en interne l'ordre des commandes.

[RAID] Utilisez ce mode si vous souhaitez créer un volume RAID à partir de disques durs SATA.

SMART Self Test (Auto-test SMART)

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology - Technique d'Auto surveillance, d'Analyse et de Rapport) est un système de surveillance qui permet de surveiller l'état des disques. Lorsqu'une erreur de lecture/écriture survient sur un disque dur, cette fonction permet l'affichage d'un message d'avertissement lors du POST.

Options de configuration : [On] [Off]

SATA6G_1(Gray) - SATA6G_6(Gray)

SATA6G_1 - SATA6G_6

Cet élément permet d'activer ou désactiver les connecteurs SATA de manière individuelle.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Hot Plug (Branchement à chaud)

Cet élément n'apparaît que si l'option **SATA Mode** a été réglée sur **[AHCI]** et permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du branchement à chaud pour les lecteurs SATA.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

3.6.4 Onboard Devices Configuration (Configuration des périphériques embarqués)

Les éléments de ce menu vous permettent de basculer entre les lignes PCIe et de configurer les périphériques embarqués.

HD Audio Controller (Contrôleur audio HD)

[Enabled] Active le contrôleur haute définition audio.

[Disabled] Désactive ce contrôleur.

CPU PCIe Link Mode (Mode de lien CPU PCIe)

Permet de configurer la vitesse de lien M.2/PCIe.

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

SB PCIe Link Mode (Mode de lien SB PCIe)

Permet de configurer la vitesse de lien du SouthBridge.

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

PCIEX8/X4_4 Bandwidth (Bande passante PCIEX8/X4_4)

[X8 mode] Le slot PCIEX8/X4_4 fonctionne en mode X8 pour de hautes performances avec U.2 désactivé.

[X4 mode] Le slot PCIEX8/X4_4 fonctionne en mode X4 avec U.2 activé.

Asmedia USB 3.1 Controller (Contrôleur Asmedia USB 3.1)

[Disabled] Désactive ce contrôleur.

[Enabled] Active le contrôleur USB 3.1 arrière.

USB Type C Power Switch (Interrupteur d'alimentation USB Type C)

[Auto] Le système détecte automatiquement vos périphériques USB Type C et fournit une alimentation adaptée si nécessaire.

[Enabled] Le port USB Type C fournira toujours une alimentation à vos périphériques.

RGB LED lighting (Éclairage LED RGB)

Lorsque le système est en état de fonctionnement

Permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage LED RGB lorsque le système est en état de fonctionnement.

Options de configuration : [On] [Off]

Lorsque le système est en état de veille, veille prolongée ou arrêt logiciel

Permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage LED RGB lorsque le système est en état de veille, veille prolongée ou arrêt logiciel.

Options de configuration : [On] [Off]

Intel LAN Controller (Contrôleur réseau Intel®)

Active ou désactive les contrôleurs réseau Intel®.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Wi-Fi Controller (Contrôleur Wi-Fi)

Active ou désactive les contrôleurs Wi-Fi.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Bluetooth Controller (Contrôleur Bluetooth)

Active ou désactive les contrôleurs Bluetooth Intel®.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

3.6.5 APM Configuration (Gestion d'alimentation avancée)

Les éléments de ce menu vous permettent de définir les paramètres de réveil et de veille du système.

ErP Ready

Permet au BIOS de couper l'alimentation de certains composants lorsque l'ordinateur est en mode veille S4+S5 ou S5 pour satisfaire aux normes ErP. Sur **[Enabled]**, toutes les autres options de gestion de l'alimentation sont désactivées.

Options de configuration : [Disabled] [Enable(S4+S5)] [Enable(S5)]

Restore On AC Power Loss (Rétablissement sur perte de courant)

[Power On] Le système est rallumé après une perte de courant.

[Power Off] Le système reste éteint après une perte de courant.

[Last State] Le système reste éteint ou est rallumé en fonction de l'état précédant la perte de courant alternatif.

Power On By PCI-E/PCI (Reprise sur périphérique PCI)

Active ou désactive la fonction Wake-on-LAN du contrôleur LAN intégré ou d'autres cartes LAN PCIe installées.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC (Reprise sur alarme RTC)

Active ou désactive la RTC (fréquence en temps réel) pour générer un événement de réactivation et configurer la date d'alarme RTC. Une fois activée, vous pouvez définir les jours, heures, minutes ou secondes de l'alarme RTC.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

3.6.6 CPU Configuration (Configuration du processeur)

Les éléments de ce menu affichent les informations du processeur automatiquement détectées par le BIOS.



Les éléments de ce menu peuvent varier selon le type de processeur installé.

SVM Mode (Mode SVM)

Active ou désactive la virtualisation du processeur.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Node 0 Information (Informations de nœud 0)

Permet de visualiser les informations de mémoire concernant le nœud 0.

3.6.7 Internal GOP Configuration (Configuration GOP interne)

Les éléments de ce menu permettent de sélectionner la sortie d'affichage via Graphic Output Protocol (Protocole de sortie graphique).

3.6.8 Network Stack Configuration (Configuration de pile réseau)

Les éléments de ce menu vous permettent d'activer ou de désactiver la pile réseau du BIOS UEFI.

3.6.9 HDD/SSD SMART Information (Informations SMART disque dur/SSD)

Ce menu affiche les informations SMART des périphériques connectés.



Les périphériques NVMe Express ne prennent pas en charge les informations SMART.

3.6.10 NVMe Configuration (Configuration NVMe)

Ce menu affiche les informations du contrôleur NVMe et des lecteurs des périphériques connectés.

3.6.11 USB Configuration (Configuration USB)

Les éléments de ce menu vous permettent de modifier les fonctions liées à l'interface USB.



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

Legacy USB Support (Prise en charge des périphériques USB hérités)

- [Enabled] Active le support des périphériques USB pour les systèmes d'exploitation hérités.
- [Disabled] Les périphériques USB ne peuvent être utilisés que sous le BIOS et ne peuvent pas être reconnus dans la liste des périphériques de démarrage.
- [Auto] Permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si un périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est activé. Si aucun périphérique USB n'est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est désactivé.

XHCI Hand-off

- [Enabled] Permet la prise en charge des systèmes d'exploitation sans fonctionnalité XHCI Hand-Off.
- [Disabled] Désactive cette fonction.

EHCI Hand-off

- [Enabled] Permet la prise en charge des systèmes d'exploitation sans fonctionnalité EHCI Hand-Off.
- [Disabled] Désactive cette fonctionnalité.

USB Mass Storage Driver Support (Support des pilotes de stockage de masse USB)

Active ou désactive la prise en charge des pilotes de stockage de masse USB.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

U31G2_E1 / U31G2_E2

Déterminent l'état individuel de chacun des ports USB.



Consultez la section **1.1.2 Schéma de la carte mère** pour visualiser l'emplacement de chacun des connecteurs/ports USB de la carte mère.

3.7 Menu Monitor (Surveillance)

Le menu Monitor affiche l'état de la température et de l'alimentation du système, mais permet aussi de modifier les paramètres de ventilation.

Faites défiler l'écran vers le bas pour afficher d'autres éléments du BIOS.

Q-Fan Configuration (Configuration Q-fan)

Qfan Tuning (Réglages Q-fan)

Cliquez sur cet élément pour détecter et appliquer automatiquement la vitesse de rotation minimale des ventilateurs installés.

W_PUMP+ Control (Contrôle W_PUMP+)

- | | |
|------------|--|
| [Disabled] | Désactive la fonction de contrôle de la pompe à eau. |
| [Auto] | Détecte le type de pompe à eau installé et bascule vers le mode de fonctionnement approprié. |
| [DC mode] | Utilisez ce mode si vous avez installé un ventilateur DC à 3 broches. |
| [PWM mode] | Active le contrôle de la pompe à eau en mode PWM pour le ventilateur du châssis à 4 broches. |

3.8 Menu Chipset

Le menu chipset vous permet de configurer les chipsets.

South Bridge

Ce menu vous permet de configurer les paramètres South Bridge.

North Bridge

Ce menu vous permet de configurer les paramètres North Bridge.

GFX Configurations (Configurations GFX)

Ce menu vous permet de définir les configurations GFX.

3.9 Menu Boot (Démarrage)

Le menu Boot vous permet de modifier les options de démarrage du système.

Fast Boot (Démarrage rapide)

- | | |
|------------|---|
| [Disabled] | Désactive la fonctionnalité de démarrage rapide du système. |
| [Enabled] | Active la fonctionnalité de démarrage rapide du système. |



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option **Fast Boot** est réglée sur **[Enabled]**.

Next Boot after AC Power Loss (Mode de réamorçage après perte de courant)

- | | |
|---------------|------------------------------------|
| [Normal Boot] | Mode de réamorçage normal. |
| [Fast Boot] | Accélère la vitesse de réamorçage. |

Boot Configuration (Options de démarrage)

Boot Logo Display (Affichage du logo de démarrage)

- [Auto] Réglé automatiquement en fonction des critères du système d'exploitation.
- [Full Screen] Maximise l'affichage du logo en plein écran.
- [Disabled] Désactive la fonction d'affichage du logo en plein écran.

Setup Mode (Mode de configuration)

- [Advanced Mode] Utiliser le mode avancé comme interface BIOS par défaut.
- [EZ Mode] Utiliser le mode EZ Mode comme interface BIOS par défaut.

CSM (Compatibility Support Module)

Configure les paramètres de démarrage CSM pour une meilleure prise en charge de divers périphériques VGA, de démarrage et autres composants externes.

Launch CSM (Exécuter CSM)

- [Auto] Le système détecte automatiquement les périphériques de démarrage ainsi que les périphériques supplémentaires.
- [Enabled] Permet au module CSM de prendre en charge les périphériques sans pilotes UEFI ou le mode UEFI Windows®.
- [Disabled] Désactive cette fonctionnalité pour une prise en charge complète de Windows® Security Update et Security Boot.



Les quatre éléments suivants n'apparaissent que si l'option **Launch CSM** est réglée sur **[Enabled]**.

Boot Devices Control (Gestion des périphériques de démarrage)

Sélectionne le type de périphériques que vous souhaitez démarrer.

Options de configuration : [UEFI and Legacy OPROM] [Legacy OPROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices (Démarrage sur périphérique réseau)

Sélectionne le type de périphériques réseau que vous souhaitez démarrer.

Options de configuration : [Ignore] [Legacy only] [UEFI driver first]

Boot from Storage Devices (Démarrage sur périphérique de stockage)

Sélectionne le type de périphériques de stockage que vous souhaitez démarrer.

Options de configuration : [Ignore] [Legacy only] [UEFI driver first]

Boot from PCI-E/PCI Expansion Devices (Démarrage sur périphérique PCI-E/PCI)

Sélectionne le type de périphériques d'extension PCI-E/PCI que vous souhaitez démarrer.

Options de configuration : [Legacy only] [UEFI driver first]

Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Configure les paramètres Windows® Secure Boot et gère ses clés pour protéger le système contre les accès non autorisés et les logiciels malveillants lors de l'exécution du POST.

Boot Option Priorities (Priorités de démarrage)

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



- Pour accéder à Windows® en mode sans échec, appuyez sur <F8> après le POST (Windows® 8 non pris en charge).
- Pour sélectionner le périphérique de démarrage lors de la mise sous tension du système, appuyez sur <F8> à l'apparition du logo ASUS.

Boot Override (Substitution de démarrage)

Ces éléments affichent les périphériques disponibles. Le nombre d'éléments apparaissant à l'écran dépend du nombre de périphériques installés dans le système. Cliquez sur un élément pour démarrer à partir du périphérique sélectionné.

3.10 Menu Tool (Outils)

Le menu Tool vous permet de configurer les options de fonctions spéciales. Sélectionnez un élément, puis appuyez sur <Entrée> pour afficher le sous-menu.

Setup Animator (Animateur de configuration)

Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver l'animateur de configuration.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

3.10.1 Utilitaire ASUS EZ Flash 3

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 3. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Utilisez les touches directionnelles pour sélectionner [Yes] (Oui) ou [No] (Non), puis appuyez de nouveau sur <Entrée> pour confirmer.



Pour plus de détails, consultez la section **3.12.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 3**.

3.10.2 Secure Erase

La vitesse de lecture/écriture d'un lecteur SSD peut se dégrader au fil du temps comme tout support de stockage en raison du traitement des données. Secure Erase permet de nettoyer totalement et en toute sécurité votre SSD pour le restaurer dans un état de performance comparable à sa sortie d'usine.



Secure Erase est uniquement disponible en mode AHCI. Veuillez à régler le mode de fonctionnement SATA sur AHCI. Cliquez sur **Advanced (Avancé) > SATA Configuration (Configuration SATA) > SATA Mode (Mode SATA) > AHCI**.

Pour exécuter Secure Erase, cliquez sur **Tool (Outils) > Secure Erase** à partir de l'interface de configuration avancée du BIOS.



Secure Erase n'est pris en charge que sur une sélection de SSD SATA et ne peut pas nettoyer les périphériques de stockage NVMe.



- Le délai de nettoyage du lecteur SSD peut varier en fonction de sa taille. N'éteignez pas votre ordinateur lors de l'exécution de Secure Erase.
- Secure Erase n'est pris en charge que par les connecteurs SATA gérés par le contrôleur AMD. Pour de plus amples informations sur les ports SATA AMD, consultez la section 1.1.2 **Schéma de la carte mère** de ce manuel.

Lecteur(s) SSD disponible(s)

Port #	SSD Name	Status	Total Capacity
P2	ADATA 5596 Turbo	Frozen	64.0GB

SSD speed performance may degrade over time due to accumulated files and frequent data-writing. Secure Erase completely cleans your SSD and restores it to its factory settings.
WARNING: Erase that you do Secure Erase on incompatible SSD. Running Secure Erase on an incompatible SSD will render the SSD totally unusable.
NOTE: For the list of Secure Erase compatible SSDs, visit the ASUS Support Site at www.asus.com/support



Explication des états :

- **Frozen (Gelé)**. L'état Frozen (Gelé) est le résultat d'une mesure de protection appliquée par le BIOS. Le BIOS protège les lecteurs ne disposant pas de protection par mot de passe en les gelant avant de démarrer le système. Si votre lecteur est gelé, l'extinction ou une réinitialisation de l'ordinateur doit être effectuée avant de pouvoir utiliser la fonctionnalité Secure Erase.
- **Locked (Verrouillé)**. L'état Locked (Verrouillé) indique que le SSD a été verrouillé suite à un processus Secure Erase incomplet ou arrêté. Ceci peut être le résultat d'un logiciel tiers bloquant l'accès au SSD. Vous devez dans ce cas déverrouiller le SSD dans le logiciel avant de pouvoir continuer à utiliser Secure Erase.

3.10.3 Profil d'overclocking ASUS

Le profil d'overclocking ASUS vous permet de stocker ou de restaurer différents profils de configuration du BIOS.

Load from Profile (Restaurer à partir d'un profil)

Permet de charger un profil contenant des paramètres de BIOS spécifiques et sauvegardés dans la mémoire flash du BIOS. Entrez le numéro du profil à charger, appuyez sur <Entrée>, puis sélectionnez **Yes** (Oui).



- NE PAS éteindre ni redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Vous risquez de provoquer une défaillance de démarrage !
- Il est recommandé de mettre à jour le BIOS avec les configurations mémoire/processeur et la version de BIOS identiques.

Profile Name (Nom du profil)

Permet de spécifier le nom d'un profil de configuration.

Save to Profile (Enregistrer le profil)

Permet de sauvegarder, sous forme de fichier, le profil de BIOS actuel dans la mémoire flash du BIOS. Sélectionnez le chiffre à attribuer au profil à sauvegarder, appuyez sur <Entrée>, puis sélectionnez **Yes** (Oui).

Load/Save Profile from/to USB Drive (Charger/sauvegarder le profil depuis/vers le périphérique USB)

Permet de sauvegarder ou de charger un profil à partir d'un support de stockage USB.

3.10.4 Informations SPD ASUS

Cet élément permet d'afficher les informations de SPD des modules de mémoire installés.

3.10.5 Informations de carte graphique

Cet élément affiche les informations relatives aux cartes graphiques installées.

GPU Post (Informations Post GPU)

Cet élément affiche les informations et la configuration recommandée pour les emplacements PCIE de la carte graphique installée dans votre système.



Cette fonctionnalité n'est prise en charge que sur une sélection de cartes graphiques ASUS.

3.11 Menu Exit (Sortie)

Le menu Exit vous permet non seulement de charger les valeurs optimales par défaut des éléments du BIOS, mais aussi d'enregistrer ou d'annuler les modifications apportées au BIOS.

Load Optimized Defaults (Charger les paramètres optimisés par défaut)

Cette option vous permet de charger les valeurs par défaut de chaque paramètre des menus du BIOS. Lorsque vous choisissez cette option ou lorsque vous appuyez sur <F5>, une fenêtre de confirmation apparaît. Sélectionnez **OK** pour charger les valeurs par défaut.

Save Changes and Reset (Enregistrer les modifications et redémarrer le système)

Une fois vos modifications terminées, choisissez cette option pour vous assurer que les valeurs définies seront enregistrées. Lorsque vous sélectionnez cette option ou lorsque vous appuyez sur <F10>, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **OK** pour enregistrer les modifications et quitter le BIOS.

Discard Changes and Exit (Annuler et quitter)

Choisissez cette option si vous ne voulez pas enregistrer les modifications apportées au BIOS. Lorsque vous choisissez cette option ou lorsque vous appuyez sur <Échap>, une fenêtre de confirmation apparaît. Choisissez **Yes** (Oui) pour quitter sans enregistrer les modifications apportées au BIOS.

Launch EFI Shell from USB drive (Ouvrir l'application EFI Shell à partir d'un lecteur USB)

Cette option permet de tenter d'exécuter l'application EFI Shell (shellx64.efi) à partir de l'un des systèmes de fichiers disponibles.

3.12 Mettre à jour le BIOS

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



Téléchargez la dernière version du BIOS sur le site Web d'ASUS <http://www.asus.com>.

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

1. EZ Update : mise à jour du BIOS sous Windows®.
2. ASUS EZ Flash 3 : mise à jour du BIOS via un périphérique de stockage USB.
3. ASUS CrashFree BIOS 3 : mise à jour du BIOS via un périphérique de stockage amovible USB de la carte mère lorsque le fichier BIOS ne répond plus ou est corrompu.

3.12.1 EZ Update

EZ Update vous permet de mettre à jour la carte mère sous environnement Windows®.



-
- EZ Update nécessite une connexion internet par l'intermédiaire d'un réseau ou d'un FAI (Fournisseur d'accès internet).
 - Cet utilitaire est disponible sur le périphérique de stockage USB accompagnant votre carte mère.
-

3.12.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 3

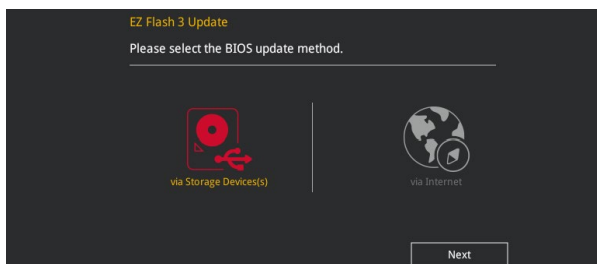
ASUS EZ Flash 3 vous permet de mettre à jour le BIOS sans avoir à passer par un utilitaire Windows®.



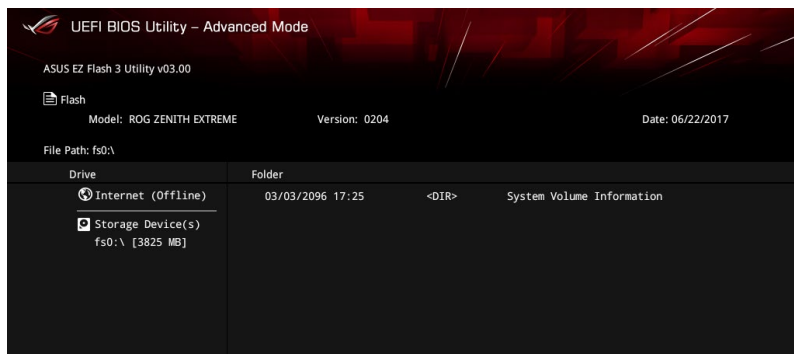
La mise à jour par Internet varie selon la région et les conditions internet. Vérifiez votre connexion internet avant de mettre à jour le BIOS via Internet.

Pour mettre à jour le BIOS par USB :

1. Accédez à l'interface Advanced Mode du BIOS. Allez dans le menu Tool (Outils), sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash 3 Utility** puis appuyez sur <Entrée>.
2. Insérez le disque Flash USB contenant le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
3. Sélectionnez **via Storage Device(s)** (via périphérique(s) de stockage).



4. Appuyez sur la touche <Tab> de votre clavier pour sélectionner le champ Drive (Lecteur).
5. Utilisez les touches directionnelles haut/bas du clavier pour sélectionner le support de stockage contenant le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée>.
6. Appuyez de nouveau sur <Tab> pour sélectionner le champ Folder Info (Infos de dossier).
7. Utilisez les touches directionnelles haut/bas du clavier pour localiser le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée> pour lancer le processus de mise à jour du BIOS. Redémarrez le système une fois la mise à jour terminée.





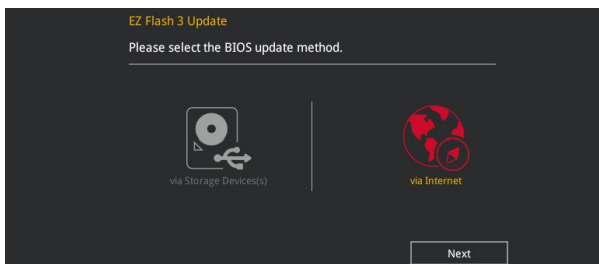
- Cette fonction est compatible avec les périphériques de stockage Flash au format FAT 32/16 et n'utilisant qu'une seule partition.
- **NE PAS** éteindre ou redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Le faire peut causer un échec d'amorçage du système !



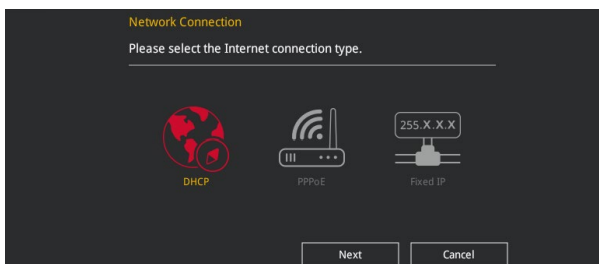
Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option Load Optimized Defaults (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu Exit. Consultez la section **3.11 Menu Exit (Sortie)** pour plus de détails.

Pour mettre à jour le BIOS par Internet :

1. Accédez à l'interface Advanced Mode du BIOS. Allez dans le menu Tool (Outils), sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash 3 Utility** puis appuyez sur <Entrée>.
2. Sélectionnez **via Internet** (Par Internet).



3. Appuyez sur les touches directionnelles gauche/droite pour sélectionner une méthode de connexion à Internet, puis appuyez sur <Entrée>.



4. Suivez les instructions apparaissant à l'écran pour terminer la mise à jour.
5. Redémarrez le système une fois la mise à jour terminée.



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option Load Optimized Defaults (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu Exit. Consultez la section **3.11 Menu Exit (Sortie)** pour plus de détails.

3.12.3 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 est un outil de récupération automatique qui permet de restaurer le BIOS lorsqu'il est défectueux ou corrompu suite à une mise à jour. Vous pouvez mettre à jour un BIOS corrompu en utilisant le périphérique de stockage amovible USB contenant le fichier BIOS à jour.



Le fichier BIOS contenu sur le périphérique USB fourni avec la carte mère peut être plus ancien que celui publié sur le site Web d'ASUS (www.asus.com). Si vous souhaitez utiliser le fichier BIOS le plus récent, téléchargez-le à l'adresse <https://www.asus.com/support/> puis copiez-le sur un périphérique de stockage amovible.

Restaurer le BIOS

Pour restaurer le BIOS :

1. Démarrez le système.
2. Insérez le périphérique USB de support ou un périphérique de stockage amovible contenant le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
3. L'utilitaire vérifiera automatiquement la présence du fichier BIOS sur l'un de ces supports. Une fois trouvé, l'utilitaire commencera alors à mettre à jour le fichier BIOS corrompu.
4. Une fois la mise à jour terminée, vous devrez ré-accéder au BIOS pour reconfigurer vos réglages. Toutefois, il est recommandé d'appuyer sur <F5> pour rétablir les valeurs par défaut du BIOS afin de garantir une meilleure compatibilité et stabilité du système.



NE PAS éteindre ni redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Le faire peut causer un échec d'amorçage du système !

Configurations RAID

4

4.1 Configuration de volumes RAID

La carte mère prend en charge les solutions RAID suivantes : RAID 0, RAID 1 et RAID 10.



Si vous souhaitez installer un système d'exploitation sur un disque dur faisant partie d'un volume RAID, vous devez créer un disque du pilote RAID et charger le pilote lors de l'installation du système d'exploitation. Référez-vous à la section **4.2 Créer un disque du pilote RAID** pour plus de détails.

4.1.1 Définitions RAID

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

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

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

4.1.2 Installer des disques durs Serial ATA (SATA)

Cette carte mère permet l'installation de disques durs SATA. Pour de meilleures performances, installez des disques durs identiques de même capacité et modèle.

Pour installer des disques durs SATA destinés à une configuration RAID :

1. Installez les disques SATA dans les baies de votre châssis d'ordinateur dédiées aux disques durs.
2. Connectez les câbles de signal SATA.
3. Connectez les câbles d'alimentation SATA.

4.2 Créer un disque du pilote RAID

4.2.1 Créer un disque du pilote RAID sous Windows®

Pour installer le pilote RAID sous Windows® :

1. Lorsque vous installez le système d'exploitation, cliquez sur **Load Driver** (Charger le pilote) pour sélectionner le périphérique contenant le pilote RAID.
2. Insérez le périphérique de stockage USB contenant le pilote RAID dans un port USB, puis cliquez sur **Browse** (Parcourir).
3. Cliquez sur le nom du périphérique contenant le pilote RAID, puis allez dans **Drivers** (Pilotes) > **RAID**, et sélectionnez le pilote RAID approprié à votre système d'exploitation. Cliquez sur **OK**.
4. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran pour achever la procédure.



Pour installer un système d'exploitation Windows® UEFI sur un volume RAID, assurez-vous de charger le pilote UEFI à partir d'un lecteur de disque optique.

Appendice

Notices

Rapport de la Commission Fédérale des Communications (FCC)

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 des règles établies par la FCC. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas créer d'interférences nuisibles, et
- Cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites relatives aux appareils numériques de classe B, en accord avec la Section 15 de la réglementation de la Commission Fédérale des Communications (FCC). Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, peut créer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a pas de garantie que des interférences ne surviendront pas dans une installation particulière. Si cet appareil crée des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision (il est possible de le déterminer en éteignant puis en rallumant l'appareil), l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance de séparation entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise secteur d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.



L'utilisation de câbles protégés pour le raccordement du moniteur à la carte graphique est exigée pour assurer la conformité aux règlements de la FCC. Tout changement ou modification non expressément approuvé(e) par le responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet appareil.

Déclaration de conformité de Innovation, Sciences et Développement économique du Canada (ISED)

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003, RSS-210 et CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).

Le présent appareil est conforme aux normes CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas créer d'interférences et (2) cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Conformité aux directives de l'organisme VCCI (Japon)

Déclaration de classe B VCCI

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Avertissement de l'organisme KC (Corée du Sud)

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

*당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

REACH

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



Ne jetez PAS ce produit avec les déchets ménagers. Ce produit a été conçu pour permettre une réutilisation et un recyclage appropriés des pièces. Le symbole représentant une benne barrée d'une croix indique que le produit (équipement électrique et électronique) ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Consultez les réglementations locales pour la mise au rebut des produits électroniques.



Ne jetez PAS la batterie avec les déchets ménagers. Le symbole représentant une benne barrée indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les déchets ménagers.

Services de reprise et de recyclage

Les programmes de recyclage et de reprise d'ASUS découlent de nos exigences en terme de standards élevés de respect de l'environnement. Nous souhaitons apporter à nos clients des solutions permettant de recycler de manière responsable nos produits, batteries et autres composants ainsi que nos emballages. Veuillez consulter le site <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> pour plus de détails sur les conditions de recyclage en vigueur dans votre pays.

Mise en garde de l'État de Californie



AVERTISSEMENT

Cancer et effets nocifs sur la reproduction -
www.P65Warnings.ca.gov

Note sur l'exposition aux fréquences radio

Cet appareil doit être installé et utilisé en accord avec les instructions fournies et les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées à au moins 20 cm de distance de toute personne et ne pas être situées près de ou utilisées conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur. Les instructions d'installation de l'antenne ainsi que les conditions de fonctionnement de l'émetteur doivent être fournies aux utilisateurs et aux installateurs pour satisfaire aux normes en matière d'exposition aux fréquences radio.

Conformité aux directives de la FCC du module sans fil Bluetooth

L'antenne utilisée par cet émetteur ne doit pas être située près de ou utilisée conjointement avec d'autres antennes ou émetteurs.

Déclaration d'Industrie Canada relative aux modules sans fil Bluetooth

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Déclaration du bureau BSMI (Taiwan) relative aux appareils sans fil

無線設備的警告聲明

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更射頻、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之
無線設備的警告聲明

工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

Termes de licence Google™

Copyright© 2017 Google Inc. Tous droits réservés.

Sous Licence Apache, Version 2.0 (la "Licence") ; ce fichier ne peut être utilisé que si son utilisation est en conformité avec la présente Licence. Vous pouvez obtenir une copie de la Licence sur :

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sauf si la loi l'exige ou si accepté préalablement par écrit, les logiciels distribués sous la Licence sont distribués "TELS QUELS", SANS AUCUNES GARANTIES OU CONDITIONS QUELCONQUES, explicites ou implicites.

Consultez la Licence pour les termes spécifiques gouvernant les limitations et les autorisations de la Licence.

Simplified EU Declaration of Conformity

ASUSTek Computer Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. Full text of EU declaration of conformity is available at <https://www.asus.com/support/>

The WiFi operating in the band 5150-5350MHz shall be restricted to indoor use for countries listed in the table below:

The WiFi operating in the band 57-66GHz shall be restricted from fixed outdoor installations for countries listed in the table below:

Declaration simplifiée de conformité de l'UE

ASUSTek Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et à autres clauses pertinentes de la directive 2014/53/EU. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site internet suivant : <https://www.asus.com/support/>

Dans la plage de fréquence 5150-5350 MHz, le Wi-Fi est restreint à une utilisation en intérieur dans les pays listés dans le tableau ci-dessous:

Dans la plage de fréquence 57-66 GHz, le Wi-Fi est restreint aux installations en extérieur dans les pays listés dans le tableau ci-dessous:

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

ASUSTEK COMPUTER INC erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Der gesamte Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: <https://www.asus.com/support/>

Der WLAN-Betrieb im Band von 5150-5350 MHz ist für die in der unteren Tabelle aufgeführten Länder auf den Innenbereich beschränkt:

Der WiGig-Betrieb im Band von 57-66 GHz ist für die in der unteren Tabelle aufgeführten Länder bei festen Installationen im Außenbereich untersagt:

Dichiarazione di conformità UE semplificata

ASUSTek Computer Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti con la direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: <https://www.asus.com/support/>

L'utilizzo della rete Wi-Fi con frequenza compresa nell'intervallo 5150-5350MHz deve essere limitato all'interno degli edifici per i paesi presenti nella seguente tabella:

L'utilizzo della rete WiGig operante nella banda di frequenza 57-66GHz deve essere limitato alle installazioni fisse all'esterno degli edifici per i paesi nella seguente tabella:

Упрощенное заявление о соответствии европейской директиве

ASUSTek Computer Inc. заявляет, что устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям директивы 2014/53/ЕU. Полный текст декларации о соответствии ЕС доступен на <https://www.asus.com/support/>

Работа WiFi в диапазоне частот 5150-5350 MHz должна быть ограничена использованием в помещениях для стран, перечисленных в таблице ниже:

Работа WiGig в диапазоне частот 57-66 ГГц должна быть ограничена использованием в помещениях для стран, указанных в таблице ниже:

إعلان التوافق المبسط الصادر عن الاتحاد الأوروبي

تقر شركة ASUSTEK Computer Inc أن هذا الجهاز يتوافق مع المتطلبات الأساسية والأحكام الأخرى ذات الصلة الخاصة بتوجيه 2014/53/UE. نوافر النص الكامل لإعلان التوافق الصادر عن الاتحاد الأوروبي على: <https://www.asus.com/support/>

يجب حصر استخدام المزامنة 5150-5350 ميجا هرتز على الاستخدام المنزلي للبلدان المدرجة بالجدول.

يجب حظر تركيب جهاز WiGig الذي يعمل في نطاق 57-66 جيجا هرتز، بشكل ثابت خارج المباني بالبلدان المدرجة بالجدول أدناه.

Opročena deklaracija za съответствие на ЕС

С настоящото ASUSTEK Computer Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими постановления на свързаната Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларация за съвместимост е достъпен на адрес <https://www.asus.com/support/>

WiFi, работеща в диапазона 5150-5350MHz, трябва да се ограничи до употреба на закрито за страните, посочени в таблицата до-долу:

WiGig работещ на честота 57-66GHz, трябва да не се доближава до постоянни инсталации на открито за държави, включени в таблицата до-долу.

Declaração de Conformidade UE Simplificada

ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes relacionadas às diretivas 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade CE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

O WiFi operando na banda 5150-5350MHz deve ser restrito para uso interno para os países listados na tabela abaixo:

A operação do WiGig na banda de 57-66GHz deve ser restrita de instalações fixas externas para países listados na tabela abaixo:

Pojednostavljena EU Izjava o sukladnosti

ASUSTEK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj sukladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama direktive 2014/53/EU. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na <https://www.asus.com/support/>

WiFi koji radi na opsegu frekvencija 5150-5350 MHz bit će ograničen na upotrebu u zatvorenom prostoru u zemljama na donjem popisu:

WiGig koji radi na opsegu frekvencija 57-66 GHz bit će zabranjen za upotrebu u fiksnim vanjskim instalacijama u zemljama u donjoj tablici:

Zjednodušené prohlášení o shodě EU

Společnost ASUSTEK Computer Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 2014/53/EU. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na adrese <https://www.asus.com/support/>

V zemiž uvedených v tabulce je provoz síte Wi-Fi ve frekvenčním rozsahu 5 150 - 5 350 MHz povolen pouze ve vnitřních prostorech:

V zemiž uvedených v tabulce nãje je provoz síte Wi-Fi v pásmu 57 - 66 GHz zakázán pro pevné venkovní instalace:

Forenklet EU-overensstemmelseerklæring

ASUSTek Computer Inc. erklærer hermed at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkrævene og øvrige relevante bestemmelser i direktivet 2014/53/EU. Hele EU-overensstemmelseerklæringen kan findes på <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi, der bruger 5150-5350 MHz skal begrænses til indendørs brug i lande, der er anført i tabellen:

WiGig-enheden, der bruger båndbredden 57-66 GHz på ikke bruges i fastspændte udendørsinstallationer i landene, der er anført på listen nedenfor:

Vereenvoudigd EU-conformiteitsverklaring

ASUSTEK Computer Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op <https://www.asus.com/support/>

De Wi-Fi op 5150-5350MHz zal beperkt zijn tot binnengebruik voor in de tabel vermelde landen:

De WiGig die werkt in de band 57-66GHz moet worden uitgesloten van vaste installaties buitenshuis voor landen die in de onderstaande tabel zijn vermeld:

Lihtsustatud EU vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab ASUSTEK Computer Inc, et seade vastab direktiivi 2014/53/EU olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele. EU vastavusdeklaratsiooni täisteksti on saadaval veebisaidil <https://www.asus.com/support/>

Sagedusvahemikus 5150-5350 MHz töötava WiFi kasutamise on järgmistest riikidest lubatud ainult siseruumides:

WiGig-i kasutamist sagedusvahemikul 57-66 GHz on keelatud paigsetel välisseadmetel riikides, mis on loetletud allolevas tabelis:

Europa - EYn vaatimustenmukaisuusvaakuutus

ASUSTEK Computer Inc. ilmoittaa täten, että tämä laite on direktiivin 2014/53/EU olennaisien vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien lisäysten mukainen. Koko EYn vaatimustenmukaisuusvaakuutuksen teksti on luettavissa osoitteessa <https://www.asus.com/support/>

5 150 - 5 350 MHz:in taajuudella toimiva WiFi on rajoitettu sisäkäyttöön taulukossa luetteluissa maissa:

WiGig-käyttö 57 - 66 GHz:in taajuuskaistalla tulee rajoittaa kiinteisiin ulkoasennuksiin alla olevassa taulukossa luetteluissa maissa:

تبعيت از نسخه شده بپايانه التحديه اروپا

ASUSTEK Computer Inc در اینجا اعلام می کند که این دستگاه با ویژگی اساسی و سایر مقررات مربوط به بپايانه 2014/53/UE مطابقت دارد. متن کامل پیروی از این بپايانه التحديه اروپا در این آدرس موجود است:

<https://www.asus.com/support/>

عملکرد 5150-5350 مگاهرتز برای WiFi برای استفاده در فضای داخلی ساختمان برای کشورهای فهرست شده در جدول، محدود شود.

برای کشورهای که در زیر لیست شده، اند عملکرد WiGig در باند 57 تا 66 گیگاهرتز باید برای سیستمات نصب شده در فضای بیرون ساختمان محدود شود.

Αποστομμένη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

Διά το παρόντος η ASUSTEK Computer Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμμορη με τις βασικές προϋποθέσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στο διεύθυνση <https://www.asus.com/support/>

Το WiFi που λειτουργεί στη ζώνη 5150-5350MHz περιορίζεται να χρήση σε εσωτερικούς χώρους για τα χύρες που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

Το WiGig που λειτουργεί στη ζώνη 57-66GHz δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε σταθερές υπαίθριες εγκαταστάσεις στις χύρες που απαριθμούνται στον παρακάτω πίνακα:

צהרת תאימות רגולטורית מקוצרת עבור האיחוד אירופי

ASUSTek Computer Inc. ממחירה בוצאת כי מכשיר זה הוא לרשות החנינות ולשאר המסיים הרלוונטים על תקנה 2014/53/EU ניתן לרבות את הנסח המלא של

הצהרת התאימות הרגולטורית עבור האיחוד האירופי בתבנית: <https://www.asus.com/support/>
יש להבטיח שרשתות Wi-Fi המפועלות ברשתות הדרדרים 5150-5350MHz לשימוש בתוך מבנים מגורים בארצות המפורסות ברשימה הבאה.

ה-WiGig פועל בתחומים 57-66GHz ולא יוכל להתרחב לאנטנת חיצונית מדידת שמפיעות בטבלה שלהלן:

Egyszerített EU megfeleléségi nyilatkozatok

Az ASUSTek Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel az 2014/53/EU sz. irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. Az EU megfeleléségi nyilatkozat teljes szövegét a következő weblapon tekintheti meg: <https://www.asus.com/support/>

Az 5150-5350 MHz-es sávban működő Wi-Fi-t beltéri használatra kell korlátozni az alábbi táblázatban felsorolt országokban:

Az 57-66 GHz-es sávban működő WiGig-et korlátozni kell a rögzített kültéri üzembekapcsolás mellett az alábbi táblázatban lévő országokban:

Pernyataan Kesesuaian UE yang Dipersempikan

ASUSTek Computer Inc. dengan ini menyatakan bahwa perangkat ini memenuhi persyaratan utama dan ketentuan relevan lainnya yang terdapat pada Peraturan 2014/53/EU. Teks lengkap pernyataan kesesuaian UE tersedia di: <https://www.asus.com/support/>

WiFi yang Beroperasi pada 5150-5350 MHz akan terbatas untuk penggunaan dalam ruangan di negara yang tercantum dalam tabel

Pengoperasian WiGig pada pita 57-66GHz akan dibatasi dari pemasangan luar ruangan untuk negara yang tercantum dalam tabel di bawah ini:

Vienkāršota ES atbilstības paziņojums

ASUSTek Computer Inc. ar šo paziņo, ka šī ierīce atbilst Direktīvas 2014/53/ES būtiskajām prasībām un citiem citiem saistošajiem nosacījumiem. Pilns ES atbilstības paziņojuma teksts pieejams šeit: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi darbība 5150-5350 MHz ir jāierobežo lietošanai telpās valstīs, kuras norādītas tālāk.

WiGig, kas darbojas 57-66 GHz joslā, nav atļauts pastāvīgi uzstādīt ārpus telpām valstīs, kas norādītas nākamajā tabulā.

Supapastinta ES atitikties deklaracija

Šiame dokumente bendrovė, ASUSTek Computer Inc. pareiškia, kad šis prietaisas atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas susijusias Direktyvos 2014/53/ES nuostatas. Visas ES atitikties deklaracijos tekostas pateikiame čia: <https://www.asus.com/support/>

Tollau nurodytose šalyse, WiFi ryšiu, veikiančiu 5150-5350 MHz dažnio juostoje, galima naudotis tik patalpose:

Tollau lentelėje nurodytose šalyse yra ribojamas 57-66 GHz dažnių juostoje veikiančių WiGig fiksuotais įrenginiais lauke:

Forenklad EU-samsvarserklæring

ASUSTek Computer Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsakelige krav og andre relevante forskrifter i direktivet 2014/53/EU. Fullstendig tekst for EU-samsvarserklæringen finnes på: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi-området 5150-5350 MHz skal begrenses til innendørs bruk for landene som er oppført i tabellen:

Bruk i Wi-Gig-båndet 57-66 GHz skal begrenses til fast utendørs installasjon i landene som er oppført i følgende tabell:

Uproszczone deklaracja zgodności UE

Firma ASUSTek Computer Inc. niniejszym oświadczam, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi właściwymi postanowieniami dyrektywy 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem <https://www.asus.com/support/>

Wi krajach wymienionych w tabeli działanie sieci Wi-Fi w paśmie 5150-5350 MHz powinno być ograniczone wyłącznie do pomieszczeń: WiGig-enheten, der bruger båndbredden 57-66 GHz skal ikke bruges i fastspændte udendørsinstallationer i landene, der er anført på listen nedenfor:

Declaración de Conformidade Simplificada da UE

A ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

A utilização das frequências WiFi de 5150 a 5350MHz está restrita a ambientes interiores nos países apresentados na tabela:

A utilização do WiGig na banda de 57 a 66GHz está restrita a ambientes interiores nos países apresentados na tabela seguinte:

Declaratje de conformitate UE, versiune simplificat

Prin prezenta, ASUSTek Computer Inc. declară că acest dispozitiv este în conformitate cu reglementările esențiale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 2014/53/UE. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la adresa <https://www.asus.com/support/>

Pentru țările listate în tabelul de mai jos, rețelele WiFi care funcționează în banda de frecvență de 5.150-5.350 MHz trebuie utilizate doar în interior: Funcționarea dispozitivului WiGig în banda de 57 - 66 GHz va fi restricționată pentru instalațiile fixe exterioare în țările din tabelul de mai jos:

Pojednostavljena Deklaracija o usaglasjenosti EU

ASUSTek Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj usaglasan sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/UE. Geost Deklaracije o usaglasjenosti EU dostupnan je na lokaciji <https://www.asus.com/support/>

WiFi koji radi u frekventnom opsegu od 5150 MHz do 5350 MHz ograničen je isključivo na upotrebu u zatvorenom prostoru za zemlje navedene u tabeli ispod:

WiGig koji radi u opsegu od 57-66GHz biće ograničen od fiksiranih spoljašnjih instalacija za države navedene u tabeli ispod:

Zjednodušené vyhlásenie o zhode platné pre EÚ

Spoločnosť ASUSTek Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice č. 2014/53/EÚ. Plné znenie vyhlásenia o zhode pre EÚ je k dispozícii na lokalite <https://www.asus.com/support/>

Činnosť WiFi v pásme 5150 - 5350 MHz bude obmedzená na použitie vo vnútornom prostredí pre krajiny uvedené v tabuľke nižšie: WiGig, ktorý sa v krajinách uvedených v tabuľke nižšie, prevádzkuje v pásme 57 až 66 GHz, musí byť umiestnený ďalej od pevných vonkajších zariadení.

Poenostavljena izjava EU o skladnosti

ASUSTek Computer Inc. tukaj izjavlja, da je ta naprava skladna s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili Direktive 2014/53/EU. Polno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na <https://www.asus.com/support/>

WiFi, ki deluje v pasovnem območju 5150-5350 MHz, mora biti v državih, navedenih v spodnjem seznamu, omejen na notranjo uporabo: V državah, ki so navedene v spodnji tabeli, naprave WiGig, ki deluje v 57-66 GHz pasu, ne smete uporabljati kot fiksne namestitve na prostem:

Declaración de conformidad simplificada para la UE

Por la presente, ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de la directiva 2014/53/UE. En <https://www.asus.com/support/> está disponible el texto completo de la declaración de conformidad para la UE.

La conexión WiFi con una frecuencia de funcionamiento de 5150-5350 MHz se restringirá al uso en interiores para los países enumerados en la tabla:

El funcionamiento de WiGig en la banda de 57-66 GHz se restringirá al uso en interiores para los países enumerados en la tabla siguiente:

Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse

ASUSTek Computer Inc. deklarerar härmed att denna enhet överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i direktiv 2014/53/EU. Fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse finns på <https://www.asus.com/support/>

WiFi som används i 5150-5350 MHz kommer att begränsas för användning inomhus i de länder som anges i tabellen:

WiGig som används på frekvensbanden 57-66 GHz ska begränsas från fasta installationer utomhus i länder som finns upptagna i nedanstående tabell:

ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของสภาพในประเทศไทย

ASUSTek Computer Inc. ขอประกาศไว้ที่นี่ว่าอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่จำเป็นและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของบทบัญญัติข้อกำหนด 2014/53/UE เนื้อหาที่สมบูรณ์ของประกาศความสอดคล้องนี้ EU มีอยู่ที่ <https://www.asus.com/support/>

การใช้งานของ WiFi ที่ 5150-5350MHz ถูกจำกัดไว้ใช้ในอาคารสำหรับประเทศที่แสดงในตาราง

WiGig ที่ใช้งานในอาคารที่ 57-66GHz จะถูกจำกัดให้ติดตั้งภายนอกอาคารตามแผนการสำหรับประเทศที่ระบุในตารางด้านล่าง:

Basitleştirilmiş AB Uyumluluk Bildirimi

ASUSTek Computer Inc., bu aydınlatma 2014/53/UE Yönergesinin temel gereksinimlerine ve diğer ilgili hükümlerine uygun olduğunu bildirir. AB uyumluluk bildirimini tam metni şu adreste bulabilirsiniz: <https://www.asus.com/support/>

5150-5350 MHz aralığında çalışan WiFi çalışması, tablodaki listelenen ülkeler için iç mekân kullanımıyla kısıtlanacaktır.

57-66 GHz bantında çalışan WiGig, aşağıdaki tablodaki listelenen ülkelerde sabit dış mekân kurulumlarından hariç tutulacaktır:

Спроцена декларація про відповідність нормам ЄС

ASUSTek Computer Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам та іншим відповідним вимогам Директиви 2014 / 53 / EU. Повний текст декларації відповідності нормам ЄС доступний на <https://www.asus.com/support/>

Робота Wi-Fi на частоті 5150-5350 МГц обмежується використанням у приміщенні для країн, поданих у таблиці нижче:

Робота WiGig на частоті 57-66 ГГц обмежується фіксованою інсталяцією просто неба для країн, поданих у таблиці нижче.



AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

Tableau de sortie d'alimentation de QCA9008-TBD1 :

Fonction	Fréquence	Puissance de sortie maximale (P.I.R.E)
Wi-Fi	2412-2472 MHz	18 dBm
	5150-5350 MHz	21 dBm
	5470-5725 MHz	19 dBm
WiGig	58.32-62.64 GHz	27 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	8 dBm

Informations de contact ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse 4F, No. 150, Li-Te Road, Peitou, Taipei 112, Taiwan
Téléphone +886-2-2894-3447
Fax +886-2-2890-7798
Site Web www.asus.com

Support technique

Téléphone +86-21-38429911
Fax +86-21-5866-8722, ext. 9101#
Support en ligne <http://qr.asus.com/techserv>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amérique)

Adresse 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Téléphone +1-510-739-3777
Fax +1-510-608-4555
Site Web <http://www.asus.com/us/>

Support technique

Support fax +1-812-284-0883
Téléphone +1-812-282-2787
Support en ligne <http://qr.asus.com/techserv>

ASUS COMPUTER GmbH (Allemagne et Autriche)

Adresse Harkort Str. 21-23, 40880 Ratingen, Germany
Fax +49-2102-959931
Site Web <http://www.asus.com/de>
Contact en ligne <http://eu-rma.asus.com/sales>

Support technique

Téléphone +49-2102-5789555
Support Fax +49-2102-959911
Support en ligne <http://qr.asus.com/techserv>

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)



Responsible Party Name: Asus Computer International

Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : ROG ZENITH EXTREME

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

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 interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

A handwritten signature in blue ink that reads "Steve Chang".

Signature :

Date : Jul. 10, 2017

Ver. 170324

