



**ROG STRIX X570-E  
GAMING**

**Carte mère**

F15200

Première Édition

Mai 2019

**Copyright © 2019 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 consécutifs (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.  
15 Li Te Rd.,  
Beitou, Taipei 112  
Taiwan

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

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

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

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

# Table des matières

Consignes de sécurité .....	v
À propos de ce manuel .....	vi
Résumé des caractéristiques de la ROG STRIX X570-E GAMING .....	viii
Contenu de la boîte .....	xii
Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau .....	xiii

## Chapitre 1 : Introduction au produit

<b>1.1</b>	<b>Vue d'ensemble de la carte mère .....</b>	<b>1-1</b>
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 .....	1-4
1.1.5	Slots d'extension .....	1-6
1.1.6	Témoins lumineux de la carte mère .....	1-8
1.1.7	Cavaliers .....	1-10
1.1.8	Connecteurs internes .....	1-13

## Chapitre 2 : Procédures d'installation de base

<b>2.1</b>	<b>Monter votre ordinateur .....</b>	<b>2-1</b>
2.1.1	Installer la carte mère .....	2-1
2.1.2	Installer le processeur .....	2-3
2.1.3	Installer le ventilateur du processeur .....	2-4
2.1.4	Installer un module de mémoire .....	2-7
2.1.5	Connexion d'alimentation ATX .....	2-8
2.1.6	Connexion de périphériques SATA .....	2-8
2.1.7	Connecteur d'E/S avant .....	2-9
2.1.8	Installer une carte d'extension .....	2-10
2.1.9	Installer une carte M.2 .....	2-11
2.1.10	Installer l'antenne Wi-Fi .....	2-12
<b>2.3</b>	<b>Connecteurs arrières et audio de la carte mère .....</b>	<b>2-14</b>
2.3.1	Connecteurs arrières .....	2-14
2.3.2	Connexions audio .....	2-16
<b>2.3</b>	<b>Démarrer pour la première fois .....</b>	<b>2-18</b>
<b>2.4</b>	<b>Éteindre l'ordinateur .....</b>	<b>2-18</b>

## Chapitre 3 : Le BIOS

<b>3.1</b>	<b>Présentation du BIOS .....</b>	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>Programme de configuration du BIOS .....</b>	<b>3-2</b>
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

<b>3.3</b>	<b>My Favorites</b> .....	<b>3-10</b>
<b>3.4</b>	<b>Menu Principal</b> .....	<b>3-12</b>
<b>3.5</b>	<b>Menu Ai Tweaker</b> .....	<b>3-12</b>
<b>3.6</b>	<b>Menu Advanced (Avancé)</b> .....	<b>3-13</b>
3.6.1	AMD fTPM Configuration (Configuration AMD fTPM).....	3-13
3.6.2	CPU Configuration (Configuration du processeur) .....	3-13
3.6.3	Configuration IDE Bixby.....	3-14
3.6.4	Configuration SATA.....	3-14
3.6.5	Onboard Devices Configuration (Configuration des périphériques embarqués) .....	3-15
3.6.6	APM Configuration (Gestion d'alimentation avancée) .....	3-16
3.6.7	PCI Subsystem Settings (Paramètres de sous-système PCI) .....	3-17
3.6.8	USB Configuration (Configuration USB).....	3-17
3.6.9	HDD/SSD SMART Information (Informations SMART disque dur/SSD).....	3-17
3.6.10	NVMe Configuration (Configuration NVMe) .....	3-17
3.6.11	Network Stack Configuration (Configuration de pile réseau).....	3-17
3.6.12	AMD CBS.....	3-17
<b>3.7</b>	<b>Menu Monitor (Surveillance)</b> .....	<b>3-18</b>
<b>3.8</b>	<b>Menu Boot (Démarrage)</b> .....	<b>3-18</b>
<b>3.9</b>	<b>Menu Tool (Outils)</b> .....	<b>3-19</b>
3.9.1	ASUS EZ Flash 3 Utility (Utilitaire ASUS EZ Flash 3).....	3-19
3.9.2	ASUS Secure Erase .....	3-19
3.9.3	ASUS User Profile (Profil de l'utilisateur ASUS) .....	3-21
3.9.4	ASUS SPD Information (Informations SPD ASUS) .....	3-21
3.9.5	Graphics Card Information (Informations de carte graphique).....	3-21
3.9.6	ASUS Armoury Crate.....	3-21
<b>3.10</b>	<b>Menu Exit (Sortie)</b> .....	<b>3-22</b>
<b>3.11</b>	<b>Mettre à jour le BIOS</b> .....	<b>3-22</b>
3.11.1	EZ Update .....	3-22
3.11.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 3 .....	3-23
3.11.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3 .....	3-25

## Chapitre 4 : Configurations RAID

<b>4.1</b>	<b>Configurations RAID AMD</b> .....	<b>4-1</b>
4.1.1	Définitions RAID.....	4-1

## Annexes

<b>Tableau de débogage Q-Code</b> .....	<b>A-1</b>
<b>Notices</b> .....	<b>A-5</b>
<b>Informations de contact ASUS</b> .....	<b>A-11</b>

# 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, lisez attentivement tous les manuels fournis.
- 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 manuel 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 ?

Consultez les sources suivantes pour plus d'informations ou pour la mise à jour du produit et/ou des logiciels.

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 pratiques 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 STRIX X570-E GAMING

<b>Processeur</b>	Socket AM4 pour les processeurs AMD® Ryzen™ de 3e et 2e génération / AMD Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega <b>** Rendez-vous sur le site <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour consulter la liste des processeurs AMD® compatibles avec cette carte mère.</b>
<b>Chipset</b>	Chipset AMD® X570
<b>Mémoire</b>	<p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération</b> - 4 x Slots DIMM pour un maximum de 128 Go Modules de mémoire DDR4 compatibles : 4400(O.C.)/4266(O.C.)/4133(O.C.)/4000(O.C.)/3866(O.C.)/3733(O.C.)/3600(O.C.)/3466(O.C.)/3600(O.C.)/3600(O.C.)/3600(O.C.)/3600(O.C.)/3600(O.C.)/2666/2400/2133 MHz (un-buffered)</p> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération</b> - 4 x Slots DIMM pour un maximum de 128 Go Modules de mémoire DDR4 compatibles : 3600(O.C.)/3466(O.C.)/3400(O.C.)/3200(O.C.)/3000(O.C.)/2933(O.C.)/2800(O.C.)/2666/2400/2133 MHz (un-buffered)</p> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b> - 4 x Slots DIMM pour un maximum de 128 Go Modules de mémoire DDR4 compatibles : 3200(O.C.)/ 3000(O.C.)/ 2933(O.C.)/ 2800(O.C.)/ 2666/ 2400/ 2133 MHz (Un-buffered)</p> <p>Architecture mémoire Dual-Channel (bi-canal) * <b>Visitez <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour consulter la liste des modules de mémoire compatibles.</b></p>
<b>Slots d'extension</b>	<p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération</b> 2 x PCIe 4.0 x 16 SafeSlots (en mode x16 ou x8/x8)</p> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération</b> 2 x SafeSlots PCIe 3.0 x 16 (en mode x16 ou x8/x8)</p> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b> 1 x PCIe 3.0 x 16 SafeSlot (en mode x8)</p> <p><b>Chipset AMD® X570</b> 1 x PCIe 4.0 x 16 (en mode x4) 2 x Slots PCIe 4.0 x 1 * <b>L'emplacement PCIe x16_3 partage la bande passante avec PCIe x1_2.</b></p>
<b>Sorties vidéo</b>	<p><b>Processeur graphique intégré dans les processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b> Support de plusieurs sorties d'affichage : HDMI et DisplayPort - Résolution HDMI 2.0b : 4096 x 2160 @60Hz - Résolution DisplayPort (1.2) : 4096 x 2160 @60Hz</p>
<b>Technologie multi-GPU</b>	<p><b>Processeurs AMD Ryzen™ de 3e et 2e génération</b> - NVIDIA® 2-Way SLI™ - AMD® 3-Way CrossFireX™</p> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b> - AMD® 2-Way CrossFireX™</p>

(continue à la page suivante)



## Résumé des caractéristiques de la ROG STRIX X570-E GAMING

<p><b>Stockage</b></p>	<p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)</li> </ul> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)</li> </ul> <p><b>Chipset AMD® X570 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)</li> <li>- 8 x Connecteurs SATA 6 Gb/s</li> <li>- Compatible avec RAID 0, 1, 10</li> </ul>
<p><b>LAN</b></p>	<p>Réseau Realtek RTL8125-CG 2.5G          Contrôleur Ethernet Intel® I211-AT          ASUS LANGuard          Technologie ROG GameFirst</p>
<p><b>Réseaux sans fil</b></p>	<p><b>Intel Wi-Fi 6 AX200:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 2 Wi-Fi 6 (802.11a/b/g/n/ac/ax) double bande de fréquences 2.4/5GHz avec technologie MU-MIMO</li> <li>- Prise en charge de la bande de canaux : HT20/HT40/HT80/HT160</li> <li>- Vitesse de transfert jusqu'à 2.4 Gbps</li> </ul>
<p><b>Bluetooth</b></p>	<p>Bluetooth v5.0</p>
<p><b>Audio</b></p>	<p><b>CODEC S1220A HD Audio ROG SupremeFX (8 canaux)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prend en charge jusqu'à 32 bits / 192 kHz*</li> <li>- 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</li> <li>- Impedance sense pour les sorties casque audio avants et arrières</li> <li>- Technologie de blindage SupremeFX Shielding™</li> <li>- Double amplificateur pour casque</li> <li>- Prise en charge de la détection et de la réaffectation (en façade uniquement) des prises audio ainsi que de la multidiffusion des flux audio</li> <li>- Sortie S/PDIF optique</li> </ul> <p><b>Fonctionnalités Audio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer</li> <li>- Sonic Radar III</li> <li>- DTS Sound Unbound</li> </ul> <p>* <b>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.</b></p>

(continue à la page suivante)

## Résumé des caractéristiques de la ROG STRIX X570-E GAMING

<p><b>USB</b></p>	<p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x Ports USB 3.2 Gen2 (4 sur le panneau d'E/S, Type-A)</li> </ul> <p><b>Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x Ports USB 3.2 Gen1 (4 sur le panneau d'E/S, Type-A)</li> </ul> <p><b>Chipset AMD® X570</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Connecteur pour port USB 3.2 Gen 2 en façade</li> <li>- 4 x Ports USB 3.2 Gen2 (3 x Type-A, 1 x Type-C, sur le panneau d'E/S)</li> <li>- 2 x Ports USB 3.2 Gen1 (en façade)</li> <li>- 4 x Ports USB 2.0 (4 en façade)</li> </ul>
<p><b>Fonctionnalités exclusives ROG</b></p>	<p><b>Digi+ VRM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerIRstage</li> <li>- Bobines MicroFine</li> <li>- Condensateurs noirs métalliques 5K</li> </ul> <p>RAMCache III</p> <p>GameFirst V</p> <p>Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer</p> <p>Sonic Radar III</p> <p>CPU-Z</p>
<p><b>Fonctionnalités spéciales</b></p>	<p><b>Fonctionnalités logicielles exclusives ASUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Armoury Crate</b></li> <li>- <b>AURA</b></li> <li>- Contrôle d'éclairage Aura, Header(s) Aura Gen2 adressable(s), Strip Headers RGB Aura, synchronisation des effets lumineux Aura avec les périphériques ROG compatibles</li> <li>- <b>AI Suite 3</b></li> <li>- <b>ASUS EZ DIY</b></li> <li>- ASUS CrashFree BIOS 3</li> <li>- ASUS EZ Flash 3</li> <li>- <b>ASUS Dual Intelligent Processors 5</b></li> <li>- 5-Way Optimization améliore les fonctions TPU Insights, EPU Guidance, Digi+ VRM, Fan Expert 4 et Turbo App</li> </ul> <p><b>Fonctionnalités matérielles exclusives ASUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection brevetée ROG des E/S</li> <li>- OptiMem</li> <li>- Ai Charger</li> <li>- ASUS NODE : interface de contrôle du matériel</li> <li>- Bouton BIOS Flashback</li> </ul> <p><b>ASUS Q-Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q-Code</li> <li>- Q-LED</li> <li>- Q-Slot</li> <li>- Q-DIMM</li> </ul>

(continue à la page suivante)

## Résumé des caractéristiques de la ROG STRIX X570-E GAMING

<b>Fonctionnalités spéciales</b>	<b>Gamer's Guardian</b> - Protection de la DRAM contre les surtensions - Fonctionnalité ESD Guards pour les ports LAN, Audio, KBMS et USB - Composants extrêmement durables - SafeSlot - Procool - DIGI+ VRM
<b>Interfaces de connexion arrières</b>	1 x Port HDMI 1 x Port DisplayPort 1 x Bouton BIOS Flashback 1 x LED BIOS Flashback 8 x Ports USB 3.2 Gen2 (7 x Type-A, 1 x Type-C) 1 x Port ethernet (RJ-45) 2.5G avec protection contre les surtensions 1 x Port ethernet (RJ-45) contre les surtensions 1 x Module Wi-Fi 2 x 2 1 x Port de sortie S/PDIF optique 5 x Prises audio plaquées or
<b>Interfaces de connexion internes</b>	1 x Connecteur NODE 1 x Connecteur pour port USB 3.2 Gen 2 en façade 1 x Connecteur USB 3.1 Gen 1 (pour 2 ports USB 3.1 Gen 1 supplémentaires) 2 x Connecteurs USB 2.0 (pour 4 ports USB 2.0 supplémentaires) 1 x 8 x Connecteurs SATA 6 Gb/s 2 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE) 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur à 4 broches 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur optionnel à 4 broches (CPU_OPT) 1 x Connecteur AIO_PUMP (4 broches) 1 x Connecteur W_PUMP+ (4 broches) 2 x Connecteurs pour ventilateur du châssis à 4 broches (CHA_FAN) 1 x Connecteur pour ventilateur M.2_FAN (4 broches) 1 x Connecteur ventilateur PCH 1 x Connecteur T_SENSOR 2 x Connecteurs de bande AURA Gen2 adressables 2 x Connecteurs AURA RGB 1 x Connecteur d'alimentation EATX (24 broches) 1 x Connecteur d'alimentation EATX 12V (8 broches) 1 x Connecteur d'alimentation EATX 12V (4 broches) 1 x Connecteur panneau système 1 x Connecteur pour port audio en façade (AAFP) 1 x Cavalier Clear CMOS (2 broches)

(continue à la page suivante)

## Résumé des caractéristiques de la ROG STRIX X570-E GAMING

<b>BIOS</b>	Flash ROM 256 Mo, BIOS UEFI AMI, PnP, WfM2.0, SM BIOS 3.2, ACPI 6.2
<b>Gétabilité réseau</b>	WOL, PXE
<b>Logiciels</b>	Overwolf Utilitaires ASUS WinRAR Logiciel anti-virus (version OEM)
<b>Systèmes d'exploitation compatibles</b>	Windows® 10 (64 bits)
<b>Format</b>	Format ATX : 30,5 cm x 24,4 cm



Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

## Contenu de la boîte

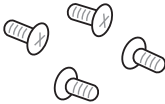


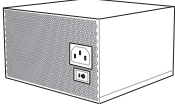
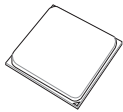
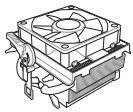
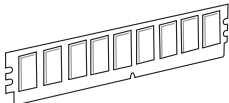
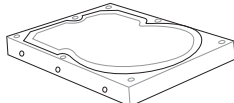
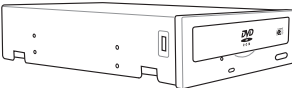
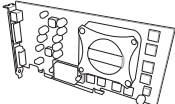
Vérifiez la présence des éléments suivants dans l'emballage de votre carte mère.

<b>Carte mère</b>	ROG STRIX X570-E GAMING 1 x Câble SATA 6 Gb/s 4-en-1
<b>Câbles</b>	1 x Câble d'extension pour bandes RGB 1 x Câble d'extension pour bandes adressables RGB 1 x Câble à thermistance
<b>Accessoires</b>	1 x Antenne Wi-Fi ASUS 2x2 à double bande 1 x Kit de vis M.2 2-en-1 1 x Affichette de porte ROG Strix 1 x Autocollant ROG STRIX 1 x Carte de remerciement ROG 1 x Kit d'attaches pour câble 1 x Coupon Cablemod
<b>Application DVD</b>	1 x DVD de support pour carte mère ROG STRIX
<b>Documentation</b>	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 (cruciforme)
	
Châssis d'ordinateur	Bloc d'alimentation
	
Processeur compatible AMD® au format AM4	Ventilateur du processeur compatible AMD® au format AM4/AM3
	
Module(s) de mémoire DDR4	Disque(s) dur(s) SATA
	
Lecteur optique SATA (optionnel)	Carte graphique (optionnelle)



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

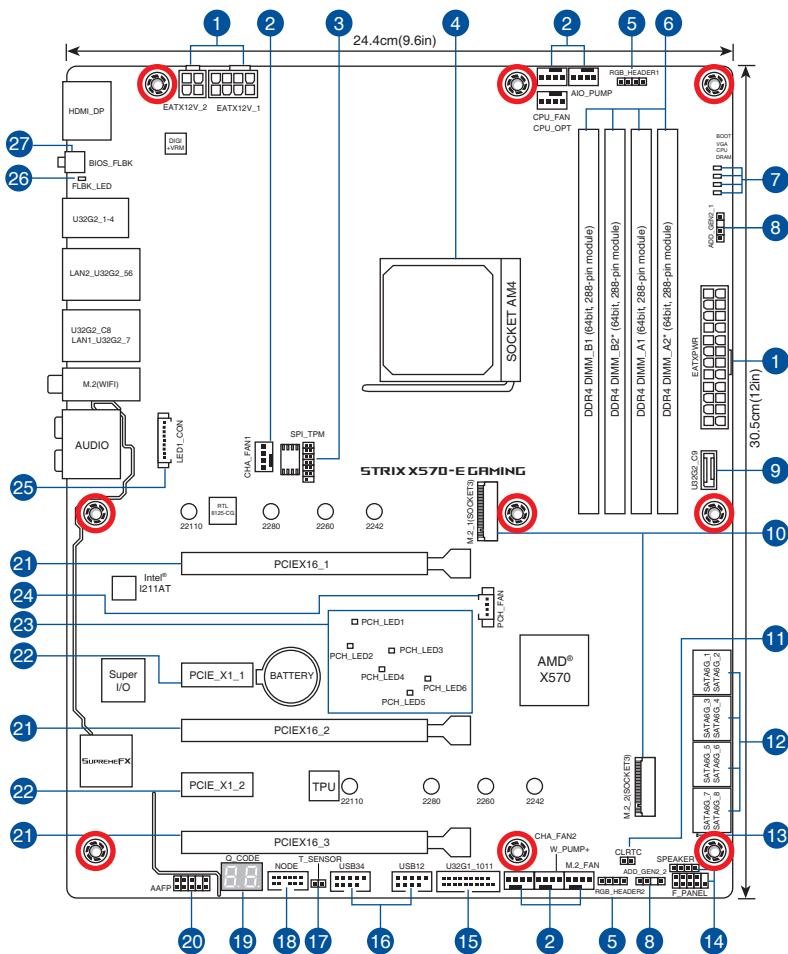
### 1.1.1 Avant de commencer

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 1.1.8 Connecteurs internes et 2.2.1 Connecteurs arrière pour plus d'informations sur les connecteurs internes et externes.

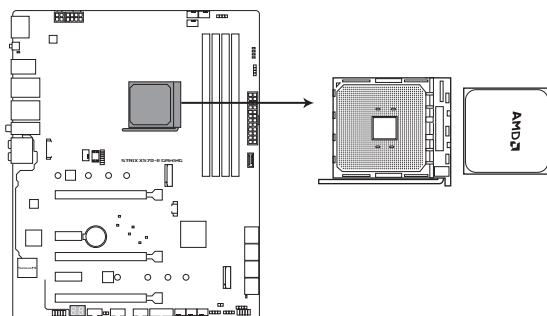


## Contenu du schéma

Connecteurs/Cavaliers/Boutons et interrupteurs/Ports		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V)	1-19
2.	Connecteurs pour ventilateurs CPU, CPU optionnel et châssis; connecteurs pour ventilateur M.2, pompe à eau+ et pompe AIO (4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-pin CHA_FAN1-3; 4-pin M.2_FAN, 4-pin W_PUMP+, 4-pin AIO_PUMP)	1-18
3.	Connecteur SPI TPM (14-1 pin SPI_TPM)	1-21
4.	Socket pour processeur AMD AM4	1-4
5.	Connecteurs AURA RGB (4-pin RGB_HEADER1/2)	1-11
6.	Slots DIMM DDR4	1-4
7.	Témoins Q-LED (DRAM, CPU, VGA, BOOT)	1-8
8.	Connecteur RGB adressable (4-1 pin ADD_GEN2_1/2)	1-12
9.	Connecteur USB 3.2 Gen2 en façade (U32G2_C9)	1-15
10.	Sockets M.2 (M.2_1/2)	1-20
11.	Cavalier Clear CMOS (2-pin CLRTC)	1-10
12.	Connecteurs SATA 6 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G_1-8)	1-14
13.	LED d'alimentation (SB_PWR)	1-8
14.	Connecteurs panneau système (10-1 pin F_PANEL; 4-pin SPEAKER)	1-17
15.	Connecteur USB 3.2 Gen1 en façade (U32G1_1011)	1-15
16.	Connecteurs USB 2.0 (10-1 pin USB12, USB34)	1-16
17.	Connecteur pour câble à thermistance (2-pin T_SENSOR)	1-13
18.	Connecteur NODE (12-1 pin NODE)	1-21
19.	Témoins Q-Code	1-10
20.	Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-13
21.	Port PCIe 4.0/3.0 x16 (PCIE_X16_1/2/3)	1-6
22.	Port PCIe 4.0 x1 (PCIE_X1_1/2)	1-6
23.	Voyant lumineux (LED) du PCH	1-9
24.	Connecteur pour ventilateur PCH (4-pin PCH_FAN)	1-22
25.	Connecteur LED (13-pin LED1_CON1)	1-16
26.	Témoin lumineux BIOS Flashback (FLBK_LED)	1-9
27.	Bouton BIOS Flashback (BIOS_FLBK)	2-13

### 1.1.3 Processeur

La carte mère est livrée avec un socket AM4 conçu pour l'installation d'un processeur AMD® Ryzen™ de 3e et 2e génération avec GPU Radeon™ Vega Graphics / Athlon™ avec Radeon™ Vega Graphics / Ryzen™ de 1e génération.



**ROG STRIX X570-E GAMING CPU socket AM4**



Le socket AM4 possède des broches différentes. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket AM4. 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 !



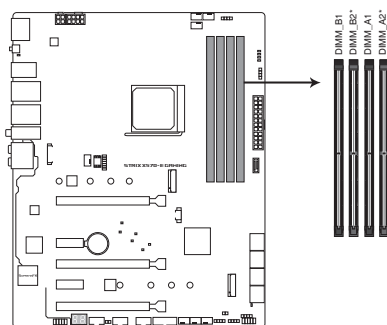
Assurez-vous que tous les câbles sont débranchés lors de l'installation du processeur.

### 1.1.4 Mémoire système

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

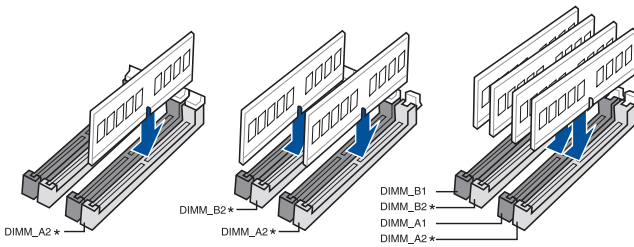


Un module DDR4 s'encoche différemment d'un module DDR3 / DDR2 / DDR. NE PAS installer de module de mémoire DDR3, DDR2 ou DDR sur les slots DIMM destinés aux modules DDR4.



**ROG STRIX X570-E GAMING  
288-pin DDR4 DIMM sockets**

## Configurations mémoire recommandées



### Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules de mémoire DDR4 un-buffered 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 et B. Le système se chargera de mapper la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations Dual-Channel (Bi-Canal). Tout 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 (64 Mo) ou moins (la capacité des puces mémoire se calcule en Mégabits, 8 Mégabits/Mb = 1 Mégaoctet/Mo).

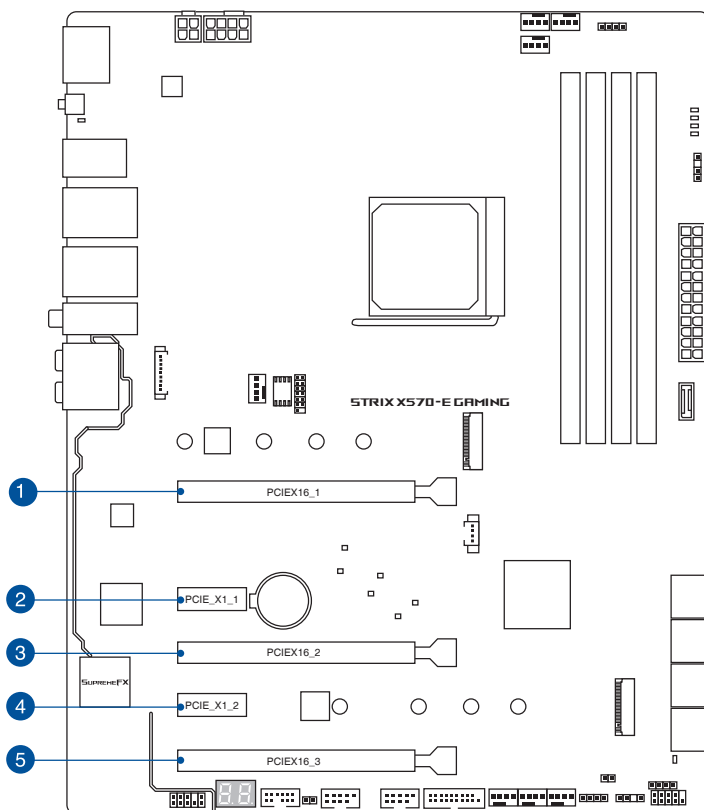


- La fréquence de fonctionnement par défaut de la mémoire peut varier en fonction de son SPD. Par défaut, certains modules de mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant.
- Les modules de mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour fonctionner de manière stable en charge maximale (4 modules de mémoire) ou en overlocking.
- 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 4.0/3.0 x16_1
2	Slot PCIe 4.0 x1_1
3	Slot PCIe 4.0/3.0 x16_2
4	Slot PCIe 4.0 x1_2
5	Slot PCIe 4.0 x16_3

## Mode de fonctionnement PCI Express

### Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération

Description	Mode de fonctionnement PCI Express		
	Une carte VGA/PCIe	Carte PCIe / Double VGA	Carte PCIe / Triple VGA
PCIe x16_1	x16 (PCIe 4.0)	x8 (PCIe 4.0)	x8 (PCIe 4.0)
PCIe x16_2	N/D	x8 (PCIe 4.0)	x8 (PCIe 4.0)
PCIe x16_3	N/D	N/D	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible
M.2_2 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible

### Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération

Description	Mode de fonctionnement PCI Express		
	Une carte VGA/PCIe	Carte PCIe / Double VGA	Carte PCIe / Triple VGA
PCIe x16_1	x16 (PCIe 3.0)	x8 (PCIe 3.0)	x8 (PCIe 3.0)
PCIe x16_2	N/D	x8 (PCIe 3.0)	x8 (PCIe 3.0)
PCIe x16_3	N/D	N/D	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible
M.2_2 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible

### AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega

Description	Mode de fonctionnement PCI Express		
	Une carte VGA/PCIe	Carte PCIe / Double VGA	Carte PCIe / Triple VGA
PCIe x16_1	x8 (PCIe 3.0)	x8 (PCIe 3.0)	N/D
PCIe x16_2	N/D	N/D	N/D
PCIe x16_3	N/D	x4 (PCIe 4.0)	N/D
M.2_1 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible
M.2_2 (mode PCIe)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)	x4 (PCIe 4.0)
M.2_1 (mode SATA)	Compatible	Compatible	Compatible

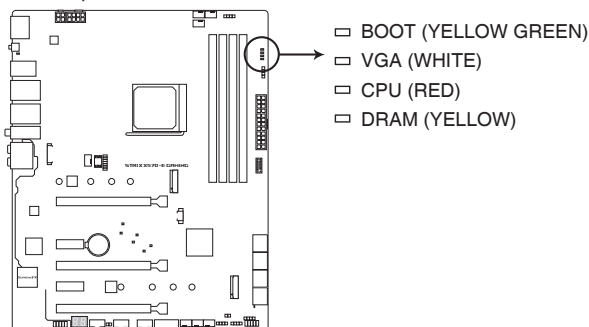


- PCIe x16\_2 partage la bande passante avec PCIe x16\_3.
- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance suffisante lors de l'utilisation des modes CrossFireX™ ou SLI®.
- Assurez-vous de connecter les prises 8 et 4 broches avec l'utilisation des modes CrossFireX™ 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 Témoins lumineux de la carte mère

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

Les témoins Q-LED indiquent l'état de vérification des composants clés (DRAM, processeur, 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.



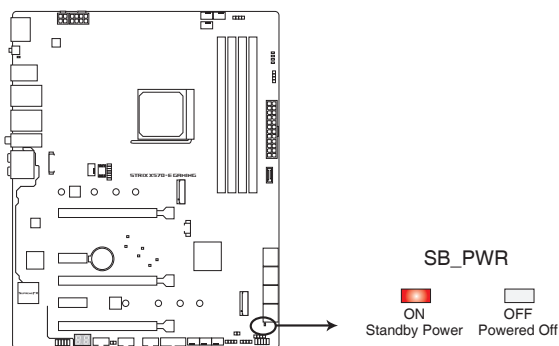
**ROG STRIX X570-E GAMING  
CPU/ DRAM/ BOOT/ VGA LED**



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

### 2. LED d'alimentation (SB\_PWR)

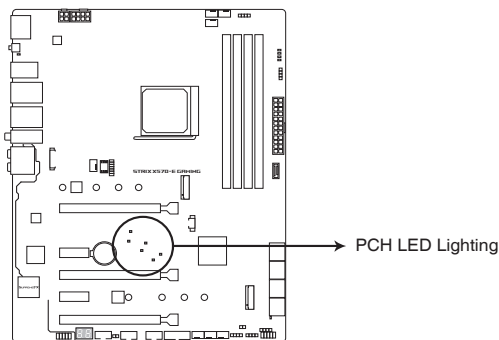
La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode arrêt logiciel. La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode arrêt logiciel. Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système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



**ROG STRIX X570-E GAMING Standby power LED**

### 3. Voyant lumineux (LED) du PCH

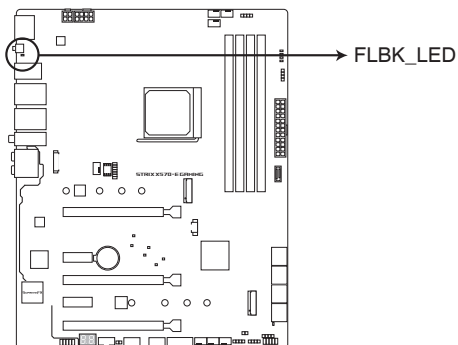
La carte mère est livrée avec six LED qui s'allument lorsque le système est sous tension ou en veille. L'illustration ci-dessous indique l'emplacement de la LED du PCH.



**ROG STRIX X570-E GAMING PCH\_LED Lighting**

### 4. Témoin lumineux BIOS Flashback (FLBK\_LED)

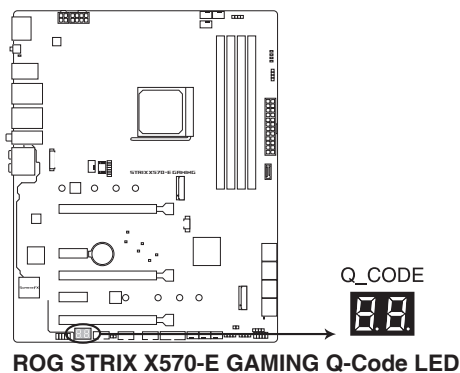
Le témoin lumineux FLBK s'active lorsque le bouton USB Flashback est pressé pendant trois secondes.



**ROG STRIX X570-E GAMING FLBK\_LED**

## 5. Témoins Q-Code

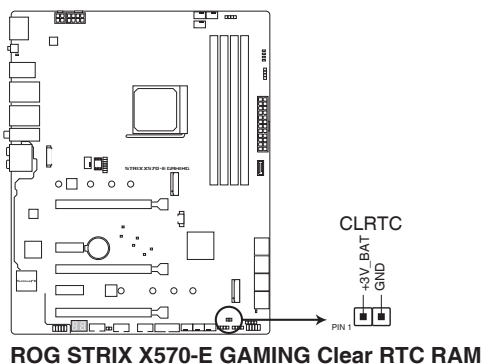
Ces voyants offrent un système d'affichage à code symbolisé par deux valeurs numériques pour vous informer de l'état du système. Consultez le tableau de débogage pour plus d'informations.



### 1.1.7 Cavaliers

#### 1. Cavalier Clear CMOS (2-pin CLRTC)

Ce cavalier permet d'effacer la mémoire CMOS RTC des paramètres système tels que la date, l'heure et les mots de passe.



Pour effacer la mémoire RTC :

1. Éteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Utilisez un objet métallique tel qu'un tournevis pour court-circuiter les deux broches.
3. Branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur.
4. Maintenez la touche <Suppr.> du clavier enfoncée lors du démarrage et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.

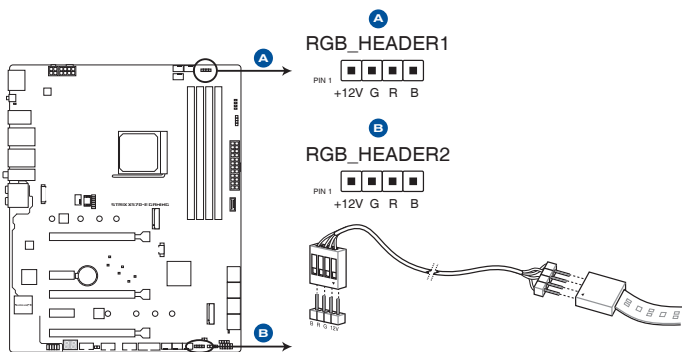


Si les instructions ci-dessus ne permettent pas d'effacer la mémoire RTC, retirez la pile embarquée et court-circuitez à nouveau les deux broches pour effacer les données de la RAM RTC CMOS. Puis, réinstallez la pile.



## 2. Connecteur AURA RGB (4-pin RGB\_HEADER1/2)

Ces connecteurs sont réservés aux bandes LED RGB.



**ROG STRIX X570-E GAMING RGB\_HEADER connectors**



L'en-tête RGB prend en charge 5050 bandes de LED multicolores RGB (12V / G / R / B), avec une puissance nominale maximale de 3A (12V), et pas plus de 3 m.



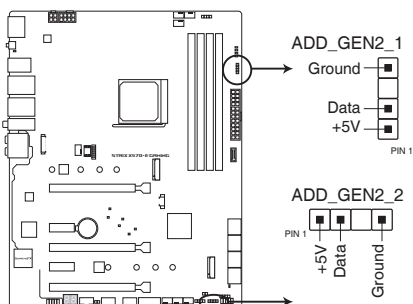
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- 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 s'allume uniquement lorsque le système est en cours de fonctionnement.
- La bande LED est vendue séparément.

### 3. Connecteur RGB adressable (4-1 pin ADD\_GEN2\_1/2)

Ces connecteurs sont dédiés aux bandes LED RGB WS2812B individuellement adressables avec circuit de commande LED WS2811 intégré.



**ROG STRIX X570-E GAMING ADD\_HEADER headers**



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 120 LED.



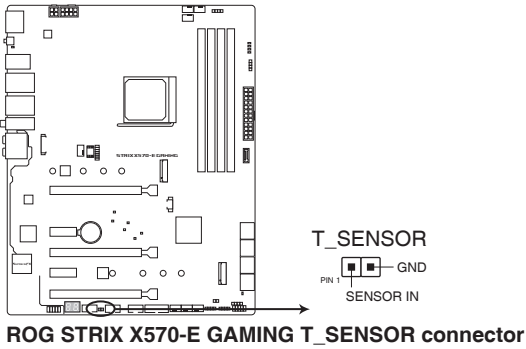
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- 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.

#### 4. Connecteur pour câble à thermistance (2-pin T\_SENSOR)

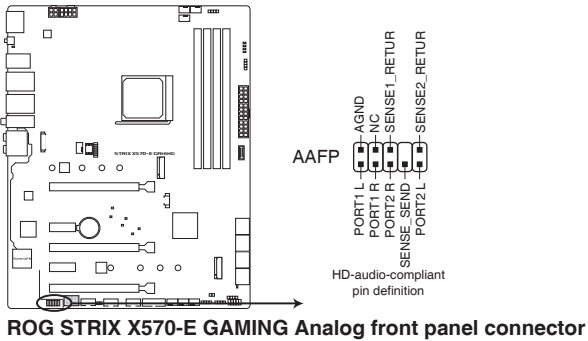
Ce connecteur est réservé à un câble à thermistance vous permettant de surveiller la température de certains périphériques ou des composants essentiels de la carte mère.



### 1.1.8 Connecteurs internes

#### 1. 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.

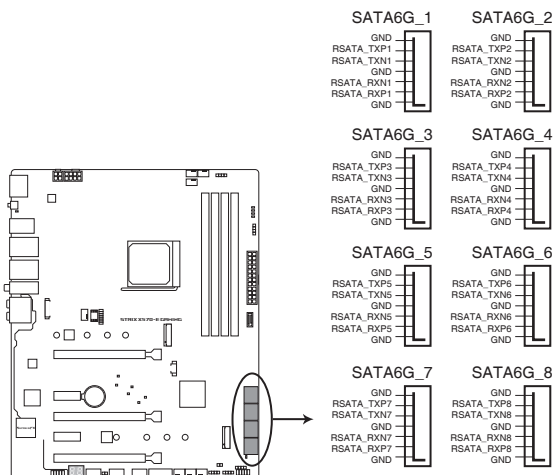


Il est recommandé de brancher un module HD Audio sur ce connecteur pour bénéficier d'un son de qualité HD.

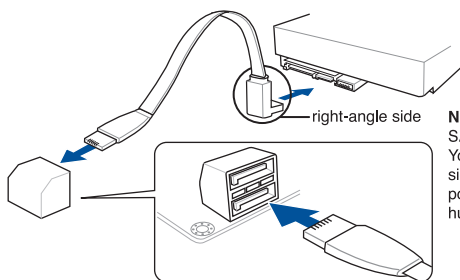
## 2. Connecteurs SATA 6 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G\_1-8)

Ces connecteurs sont réservés à des câbles Serial ATA pour la connexion de disques durs Serial ATA 6 Gb/s.

L'installation de disques durs Serial ATA permet de créer des volumes RAID 0, 1 et 10 par le biais du chipset embarqué AMD® X570.



**ROG STRIX X570-E GAMING SATA 6 Gb/s connectors**



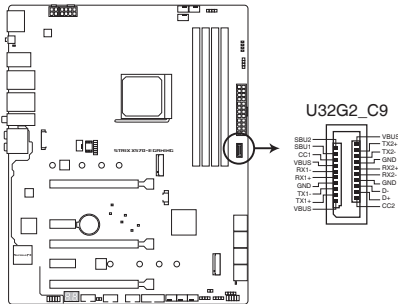
**NOTE:** Connect the right-angle side of SATA signal cable to SATA device. You may also connect the right-angle side of SATA cable to the onboard SATA port to avoid mechanical conflict with huge graphics cards.



- 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 DVD de support.
- Lors de NCQ, réglez l'élément **mode SATA** du BIOS sur **[AHCI]**. Consultez la section **SATA Configuration (Configuration SATA)** pour plus de détails.

### 3. Connecteur USB 3.2 Gen2 en façade (U32G2\_C9)

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.2 Gen2 supplémentaires. La dernière connectivité USB 3.2 Gen2 fournit des vitesses de transfert de données allant jusqu'à 10 Gb/s. En outre, cette nouvelle norme est rétro-compatible avec tous vos périphériques USB actuels.



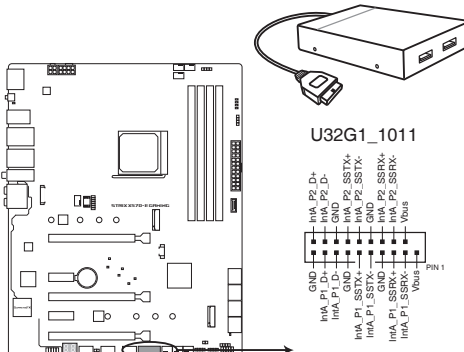
**ROG STRIX X570-E GAMING  
USB3.2 Gen2 front panel connector**



Le module USB 3.2 Gen2 est vendu séparément.

### 4. Connecteur USB 3.2 Gen1 (20-1 pin U32G1\_1011)

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.2 Gen1 supplémentaires. Avec un module USB 3.2 Gen1 installé, vous profiterez des avantages de l'USB 3.2 Gen1, notamment une vitesse de transfert jusqu'à 5 Gb/s, un temps de charge plus rapide, une consommation électrique optimisée et la compatibilité avec la norme USB 2.0.



**ROG STRIX X570-E GAMING USB 3.2 Gen1 connectors**



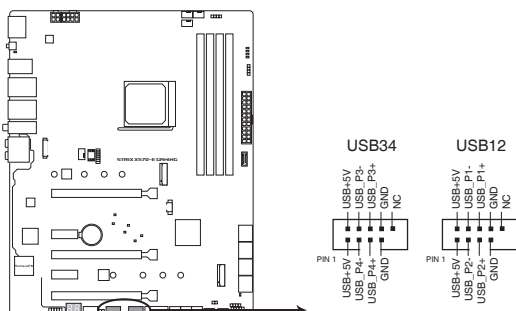
Le module USB 3.2 Gen1 est vendu séparément.



Le périphérique USB 3.2 Gen1 connecté peut fonctionner en mode xHCI ou EHCI selon la configuration du système d'exploitation.

### 5. Connecteurs USB 2.0 (10-1 pin USB12; USB34)

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



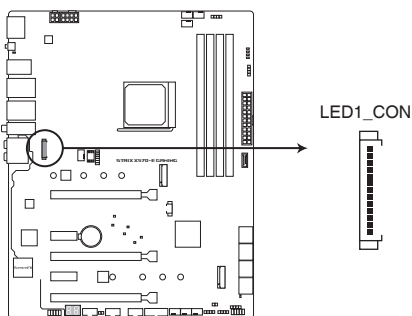
**ROG STRIX X570-E GAMING USB2.0 connectors**



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

### 6. Connecteur LED (13-pin LED1\_CON1)

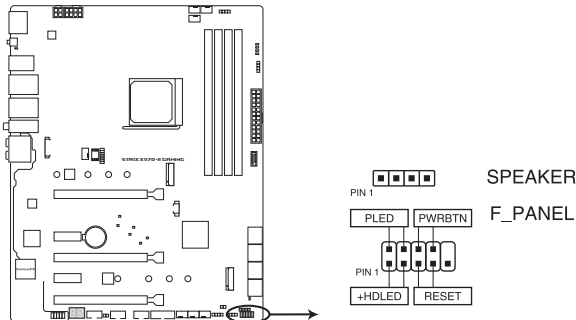
Ce connecteur permet de connecter la bande LED sur le couvercle arrière.



**ROG STRIX X570-E GAMING LED\_CON**

## 7. Connecteurs panneau système (10-1 pin F\_PANEL; 4-pin SPEAKER)

Ces connecteurs sont compatibles avec plusieurs fonctions intégrées au châssis.



**ROG STRIX X570-E GAMING SPEAKER & F\_PANEL connectors**

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

Ce connecteur à 2 broches est dédié à la LED d'alimentation système. Branchez le câble de la LED d'alimentation du châssis à ce connecteur. Le voyant d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

- **LED d'activité HDD (2-pin +HDLED)**

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. Le voyant 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 PWRBTN)**

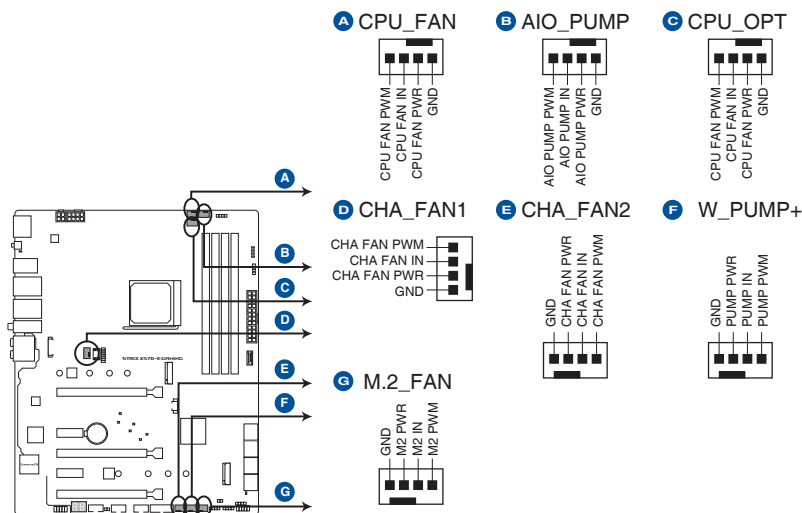
Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Appuyer sur le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé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

### 8. Connecteurs pour ventilateurs CPU, CPU optionnel et châssis; connecteurs pour ventilateur M.2, pompe à eau+ et pompe AIO (4-pin CPU\_FAN, 4-pin CPU\_OPT, 4-pin CHA\_FAN1-3; 4-pin M.2\_FAN, 4-pin W\_PUMP+, 4-pin AIO\_PUMP)

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.



**ROG STRIX X570-E GAMING Fan connectors**



- 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 à 4 broches dédié au processeur est bien branché sur le connecteur CPU\_FAN de la carte mère.



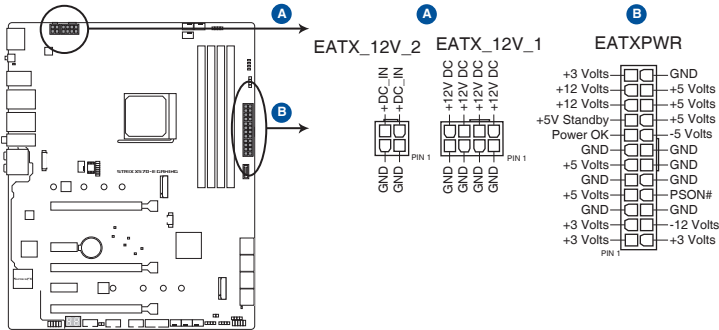
- Connectez le câble pour pompe de la solution de refroidissement tout-en-un (solution de refroidissement AIO) au connecteur AIO\_PUMP, puis connectez les câbles des ventilateurs au(x) connecteur(s) CPU\_FAN et/ou CPU\_OPT.
- La prise en charge de la fonction W\_PUMP+ dépend du dispositif de watercooling.

Connecteur	Intensité max. Tension	Intensité max. Puissance	Vitesse par défaut	Contrôle partagé
CPU_FAN	1A	12W	Contrôle Q-Fan	A
CPU_OPT	1A	12W	Contrôle Q-Fan	A
CHA_FAN1	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-
CHA_FAN2	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-
AIO_PUMP	1A	12W	Pleine vitesse	-
W_PUMP+	3A	36W	Pleine vitesse	-
M.2_FAN	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-



## 9. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V\_1; 4-pin EATX12V\_2)

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.



**ROG STRIX X570-E GAMING power connectors**



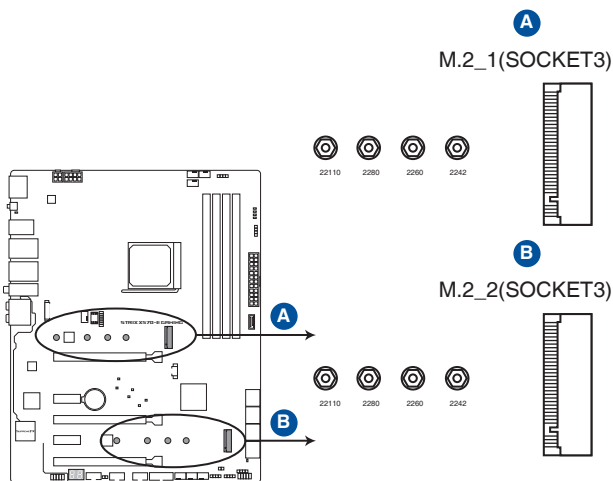
- NE PAS connecter la prise 4 broches seule. Le faire peut entraîner une surchauffe de la carte mère dans des conditions d'utilisation intenses.
- Assurez-vous de connecter la prise 8 broches, ou de connecter les prises 4 et 8 broches simultanément.



- 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 un bloc d'alimentation pouvant fournir 1000 W ou plus pour garantir la stabilité du système.

## 10. Sockets M.2 (M.2\_1; M.2\_2)

Ces interfaces permettent d'installer des modules M.2 SSD.



**ROG STRIX X570-E GAMING M.2 sockets**



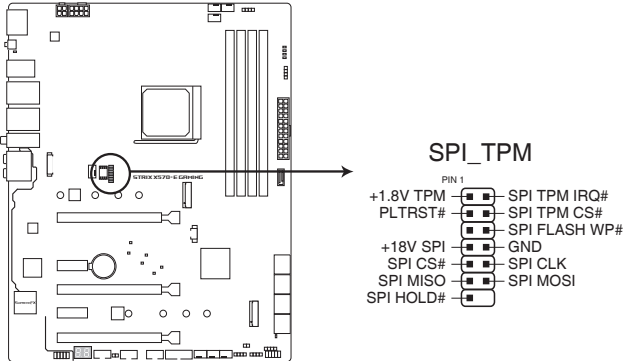
- Pour les processeurs AMD Ryzen™, le 3e socket M.2 supporte les modes PCIe 4.0 x4 et SATA pour les lecteurs M Key 2242 / 2260 / 2280 / 22110.
- Pour les processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération / AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU avec Radeon™ Vega, le socket M.2 prend en charge les modules SATA et PCIe 3.0 x4 (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110).
- Pour le chipset AMD X570, le 3e socket M.2 supporte les modes PCIe 4.0 x4 et SATA pour les lecteurs M Key 2242/ 2260/ 2280 / 22110.



Le module SSD M.2 est vendu séparément.

### 11. Connecteur SPI TPM (14-1 pin SPI\_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.



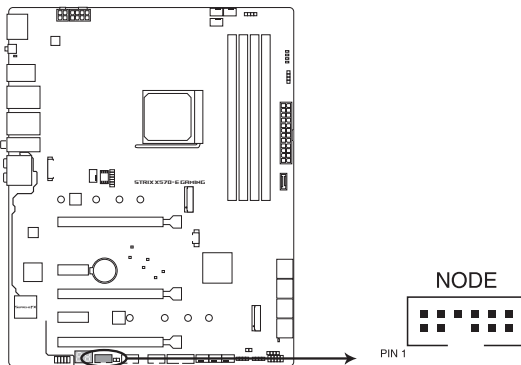
**ROG STRIX X570-E GAMING SPI TPM connector**



Le module SPI TPM est vendu séparément.

### 12. Connecteur NODE (12-1 pin NODE)

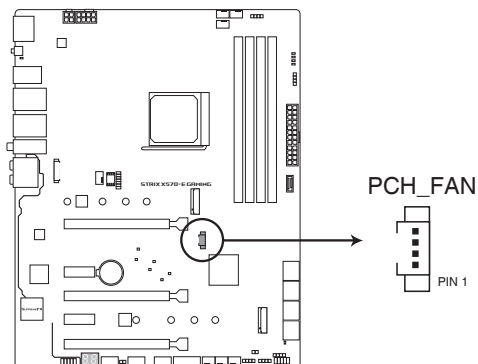
Ce connecteur vous permet de connecter un bloc d'alimentation compatible ou de contrôler une carte d'extension pour ventilateur compatible.



**ROG STRIX X570-E GAMING Node connector**

### 13. Connecteur pour ventilateur PCH (4 pin PCH\_FAN)

Le connecteur pour ventilateur PCH sert à connecter le ventilateur sur le couvercle du PCH.



**ROG STRIX X570-E GAMING PCH FAN header**

# Procédures d'installation de base

# 2

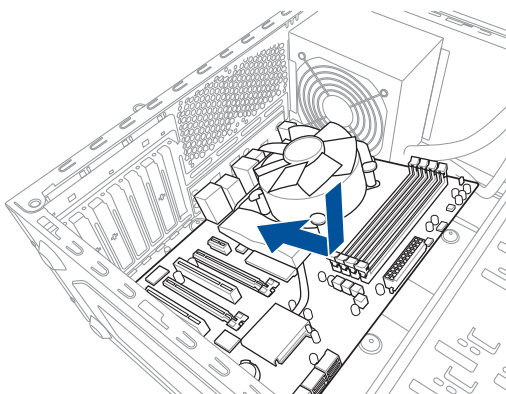
## 2.1 Monter votre ordinateur



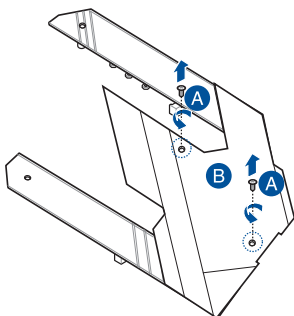
Les illustrations de cette section sont données à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle. Les étapes d'installation sont toutefois identiques.

### 2.1.1 Installer la carte mère

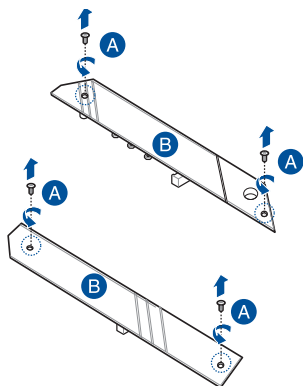
1. Placez la carte mère dans le châssis en vous assurant que ses ports d'E/S (entrée/sortie) sont alignés avec la zone d'E/S du châssis.



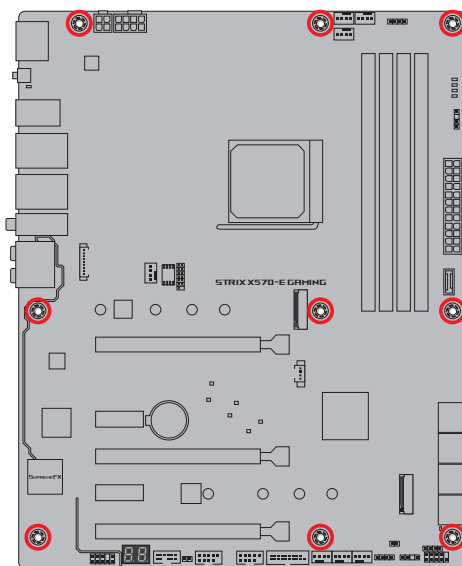
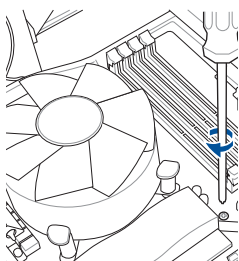
2. Retirez les vis qui sécurisent le couvercle du PCH (A), puis retirez le couvercle (B).



3. Retirez les vis sécurisant le dissipateur M.2 (A), puis retirez le dissipateur (B).



4. 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.

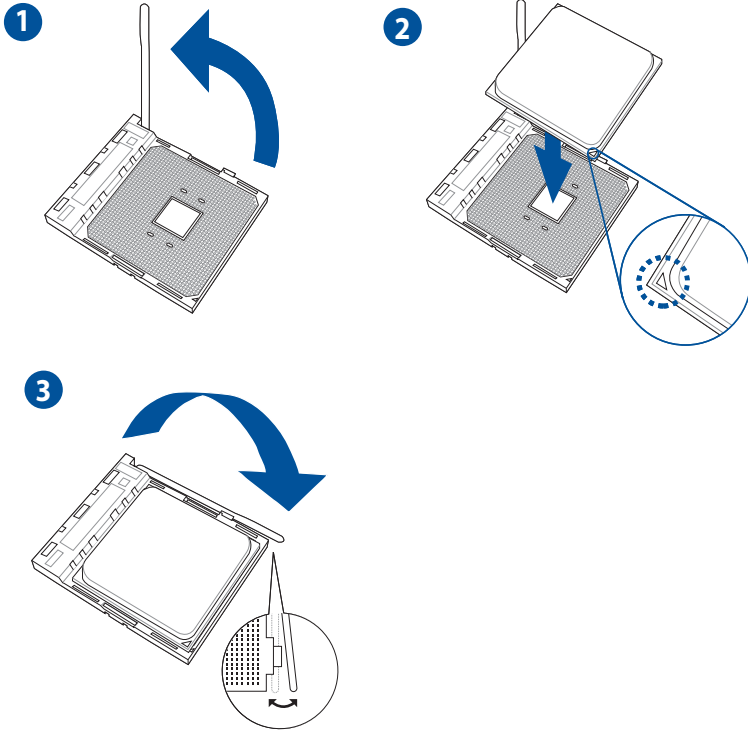


Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

## 2.1.2 Installer le processeur



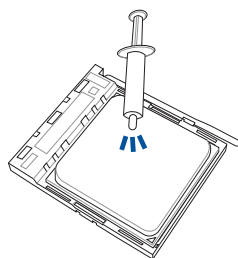
Le socket AMD® AM4 est compatible avec les processeurs AMD® AM4. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket AM4. Le processeur ne peut être installé que dans un seul sens. NE PAS forcer sur le processeur pour le faire entrer dans le socket afin d'éviter de plier les broches du socket et/ou d'endommager le processeur!



## 2.1.3 Installer le ventilateur du processeur

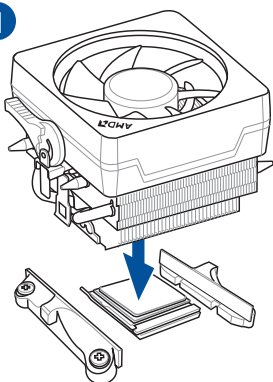


Si nécessaire, appliquez la pâte thermique sur la surface du processeur et du dissipateur avant toute installation.

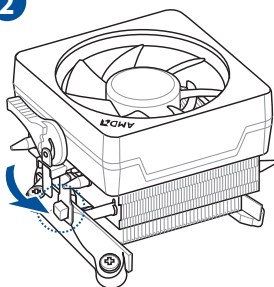


### Dissipateur et ventilateur du processeur - Type 1

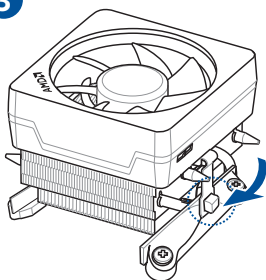
1



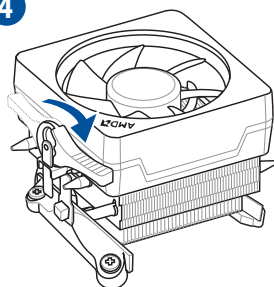
2



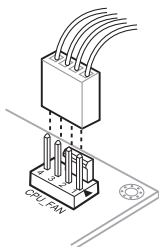
3



4

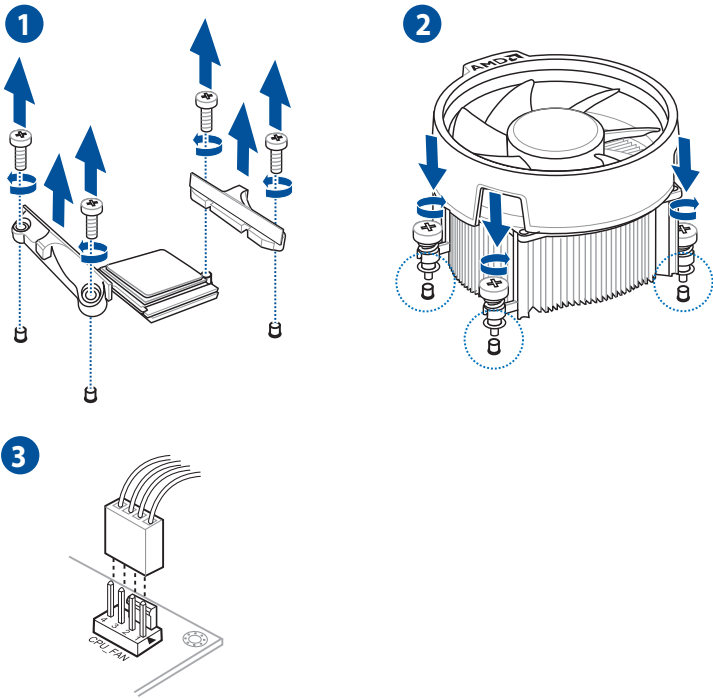


5





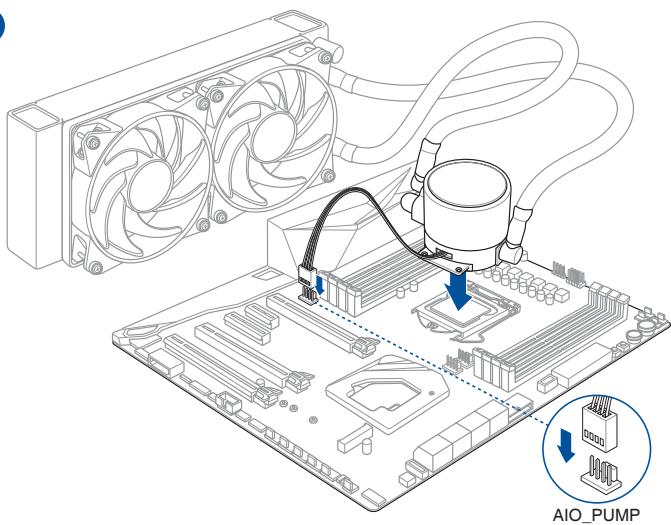
## Dissipateur et ventilateur du processeur - Type 2



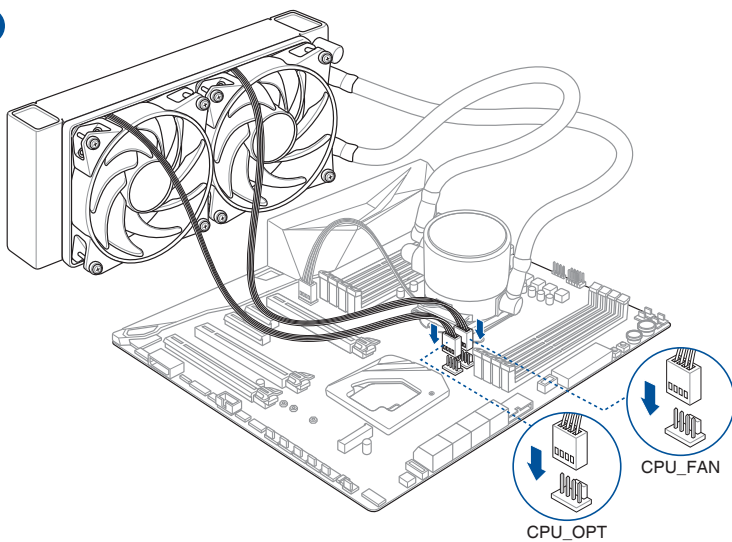
Lors de l'utilisation de ce type de ventilateur du processeur, retirez les vis et le module de rétention uniquement. Ne retirez pas la plaque du dessous.

## Pour installer une solution de refroidissement AIO

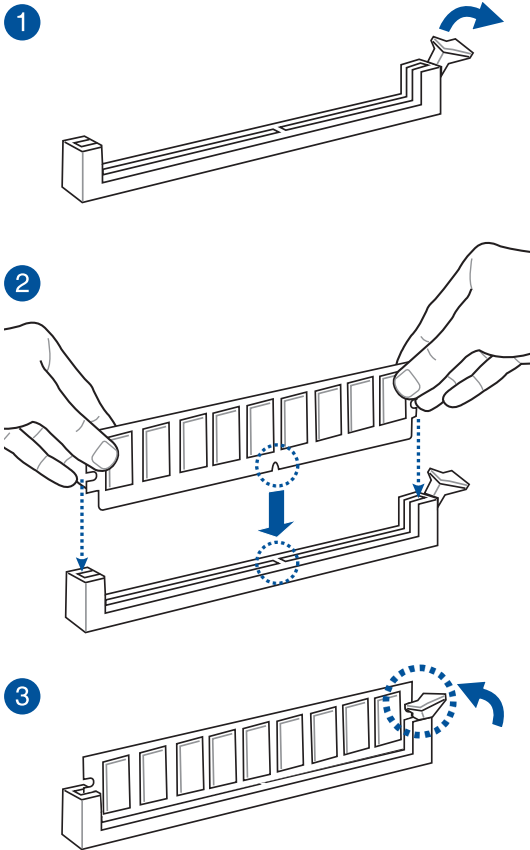
1



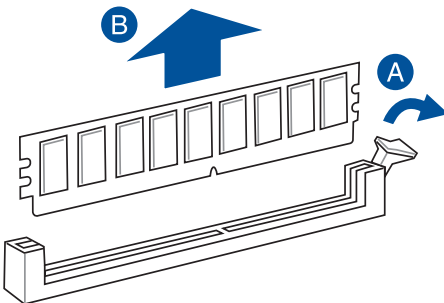
2



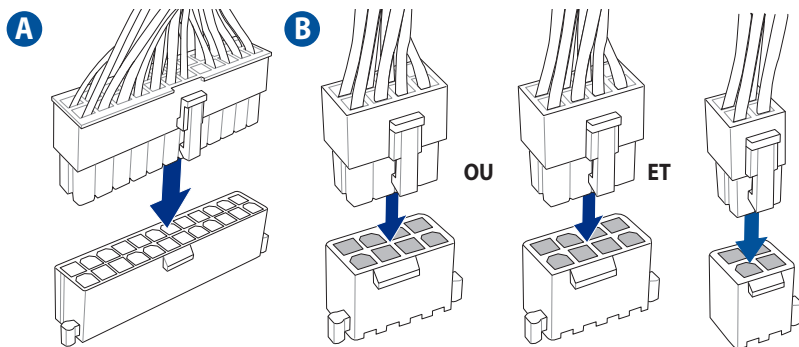
### 2.1.4 Installer un module de mémoire



### Retirer un module de mémoire

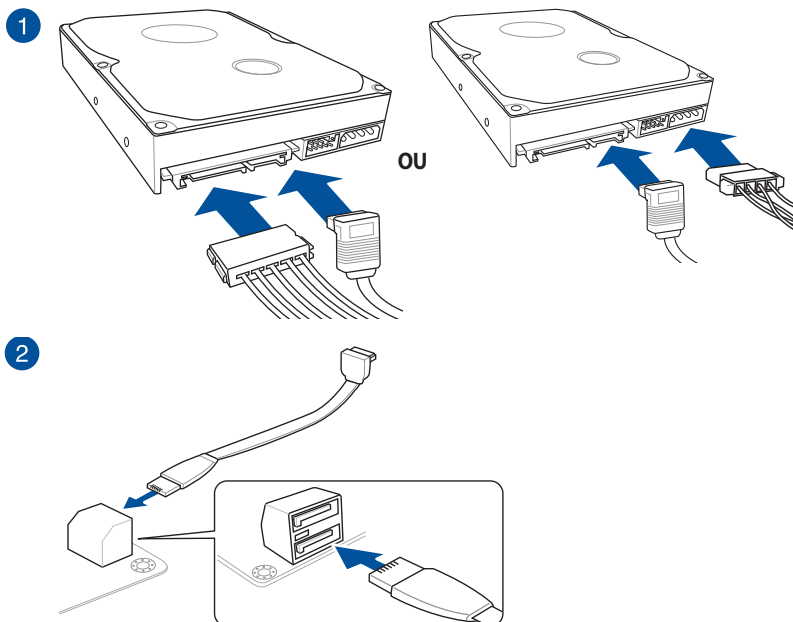


## 2.1.5 Connexion d'alimentation ATX



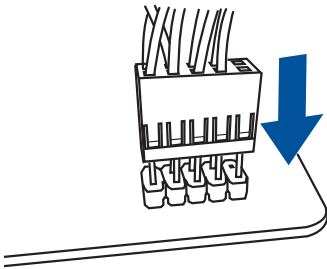
- NE PAS connecter la prise 4 broches seule. Le faire peut entraîner une surchauffe de la carte mère dans des conditions d'utilisation intenses.
- Assurez-vous de connecter la prise 8 broches, ou de connecter les prises 4 et 8 broches simultanément.

## 2.1.6 Connexion de périphériques SATA

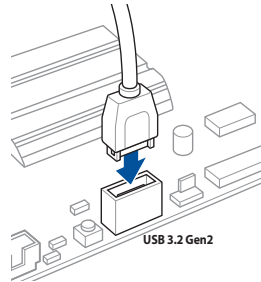


## 2.1.7 Connecteur d'E/S avant

Connecteur pour façade de châssis d'ordinateur

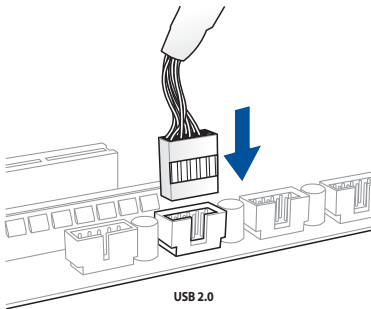


Connecteur USB 3.2 Gen2

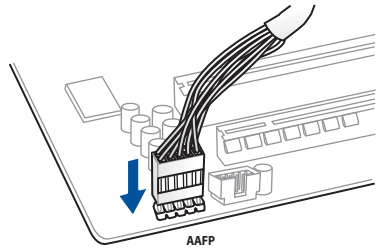


Ce connecteur ne peut être installé que dans un seul sens. Insérez le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

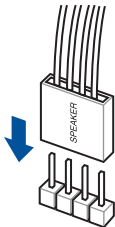
Connecteur USB 2.0



Connecteur audio pour façade de châssis d'ordinateur

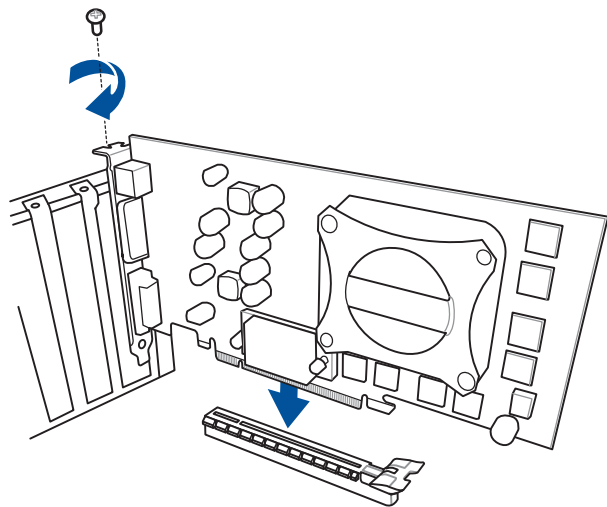


Connecteur pour haut-parleur système

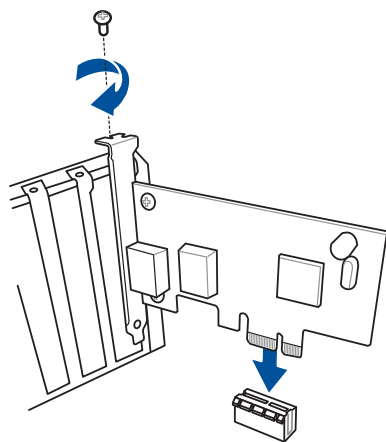


## 2.1.8 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte PCIe x16



Pour installer une carte PCIe x1

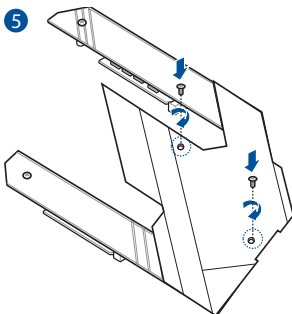
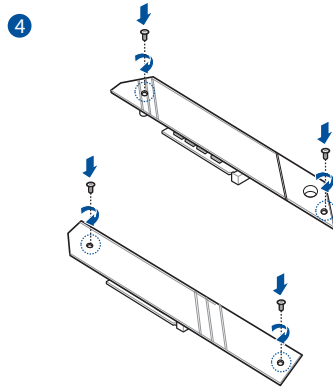
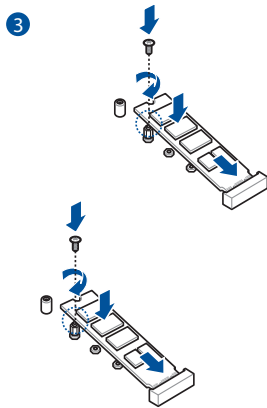
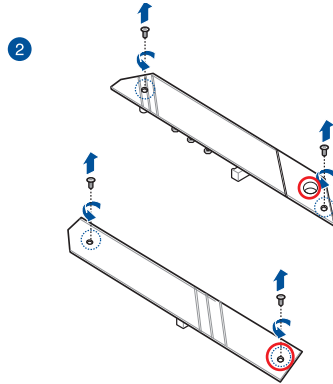
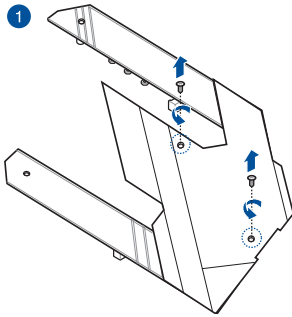


## 2.1.9 Installer une carte M.2



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

### Installer une carte M.2

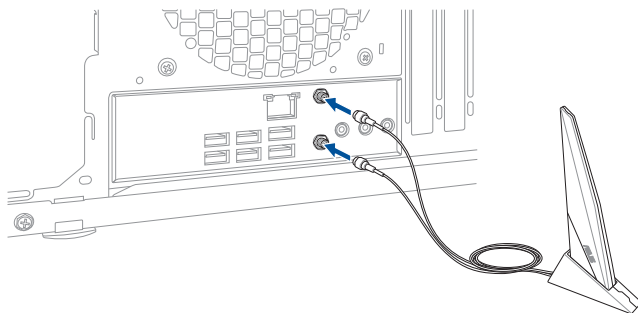


Avant de fixer la carte mère au châssis, retirez le couvercle du PCH et le dissipateur M.2.

## 2.1.10 Installer l'antenne Wi-Fi

### Installer les antennes Wi-Fi à double bande 2x2 ASUS

Connectez les antennes Wi-Fi 2x2 ASUS fournies sur les ports Wi-Fi situés à l'arrière du châssis de votre ordinateur.



- Assurez-vous que les antennes Wi-Fi à double bande 2x2 ASUS sont bien installées sur les ports Wi-Fi.
- Placez les antennes à plus de 20 cm de toute personne.



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.

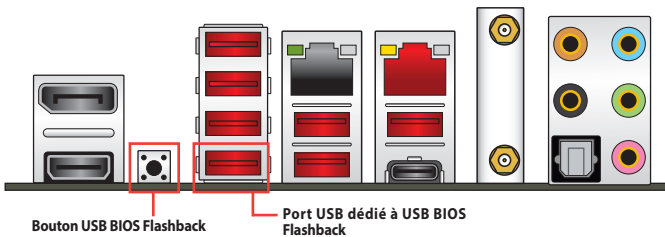
#### Pour utiliser USB BIOS Flashback :

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 **SX570EG.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.



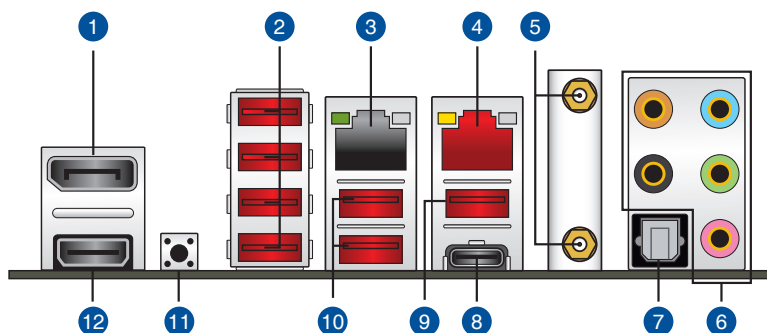
Consultez la section **Mettre à jour le BIOS** du chapitre 3 pour consulter la liste des autres méthodes de mise à jour du BIOS.



- Ne retirez pas le disque USB et n'éteignez pas votre système pendant la mise à jour du BIOS, cette dernière serait interrompue. 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.	DisplayPort
2.	Ports USB 3.2 Gen2 no.1~4
3.	Port LAN 2.5G (RJ-45)*
4.	Port ethernet (RJ-45)*
5.	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth V5.0
6.	Prises audio**
7.	Port de sortie S/PDIF optique
8.	Port USB 3.1 Gen 2 Type-C C8
9.	Port USB 3.2 Gen2 no.7
10.	Ports USB 3.2 Gen2 no.5~6
11.	Bouton USB BIOS Flashback
12.	Port HDMI

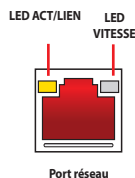
\* et \*\* : reportez-vous aux tableaux de la page suivante pour plus de détails sur les ports réseau et audio.



- Les périphériques USB 3.2 Gen2 / Gen1 ne peuvent être utilisés qu'en tant que périphériques de stockage.
- Ne branchez vos périphériques que sur des ports dont le débit de transmission de données est compatible. Veuillez connecter vos périphériques USB 3.2 Gen2 aux ports USB 3.2 Gen2 et vos périphériques USB 3.2 Gen1 aux ports USB 3.2 Gen1 pour obtenir les meilleures performances.

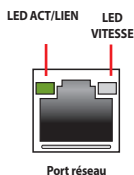
## \* Témoins des ports réseau

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



## Signaux lumineux de la puce réseau Realtek RTL8125-CG 2.5G

LED ACT/LIEN		LED VITESSE	
État	Description	État	Description
Éteint	Pas de lien	Éteint	Connexion 100 Mb/s
Vert	Lien établi	Vert	Connexion 2.5 Gbps
Clignotant	Activité de données	Orange	Connexion 1 Gbps / 100 Mbps / 10 Mbps

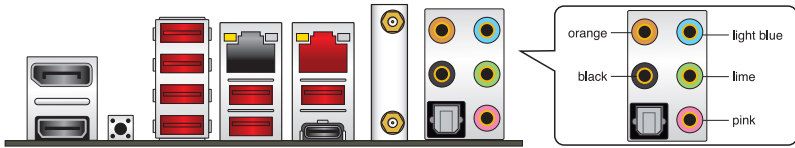


## \*\* Configurations audio 2, 4, 5.1 et 7.1 canaux

Port	Casque / 2 canaux	4 canaux	5.1 canaux	7.1 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
Rose	Entrée micro	Entrée micro	Entrée micro	Entrée micro
Orange	–	–	Haut-parleur central/ Caisson de basse	Haut-parleur central/ Caisson de basse
Noir	–	Sortie haut-parleurs arrières	Sortie haut-parleurs arrières	Sortie haut-parleurs arrières

## 2.3.2 Connexions audio

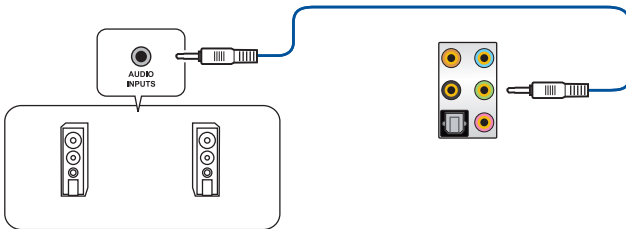
### Connecteurs audio



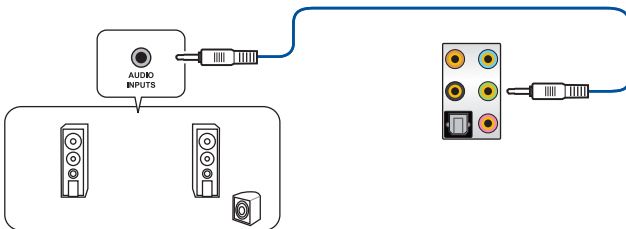
### Connexion à un casque ou un microphone



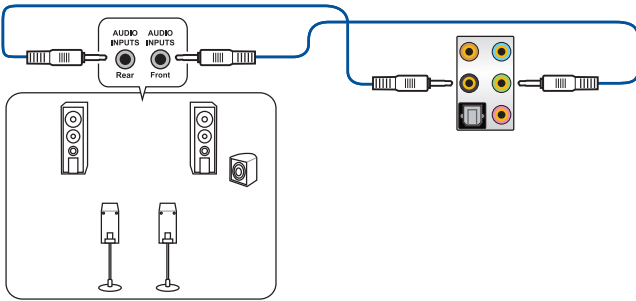
### Connexion à des haut-parleurs stéréo



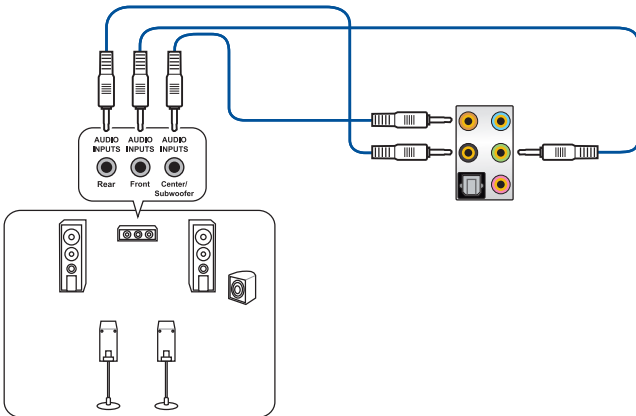
### Connecter un système de haut-parleurs 2



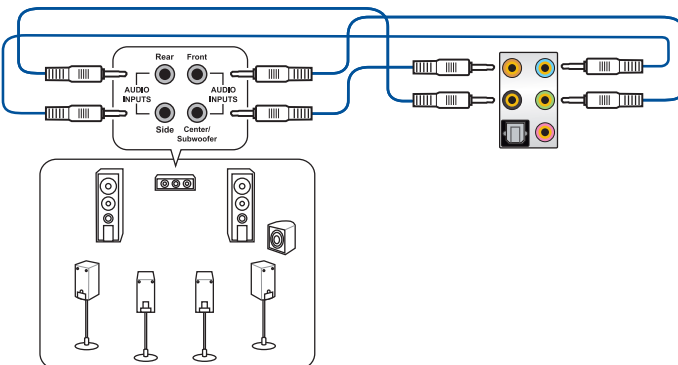
### Connecter un système de haut-parleurs 4



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



### Connexion à un système de haut-parleurs 7.1



## 2.3 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.

## 2.4 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 l'ordinateur 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 **SX570EG.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.>.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation du châssis.
- Appuyez 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 **3.10 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 **1.1.7 Connecteurs** 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** (Mode EZ) et **Advanced Mode** (Mode avancé). Vous pouvez changer de mode à partir de **Setup Mode** (Mode de configuration) dans le menu **Boot** (Démarrage) ou en appuyant sur la touche <F7>.



### 3.2.1 Advanced Mode (Mode avancé)

Par défaut, l'écran Advanced Mode (Mode avancé) est le premier à apparaître lors de l'accès au BIOS. 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 (Mode avancé). Consultez les sections suivantes pour plus de détails sur les diverses options de configuration. Pour accéder au mode EZ, sélectionnez **EzMode (F7)** ou appuyez sur la touche <F7> de votre clavier.



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

The screenshot shows the BIOS Advanced Mode interface with the following annotated elements:

- Éléments de menu**: Points to the top navigation bar (My Favorites, Main, Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tool, Exit).
- Barre de menus**: Points to the top status bar (Date, Time, Language, Favorites, Q-Fan Control, Search, AURA ON/OFF).
- Langue**: Points to the language selection icon.
- Favoris (F3)**: Points to the My Favorites icon.
- Contrôle Q-Fan (F6)**: Points to the Q-Fan Control icon.
- Recherche (F9)**: Points to the Search icon.
- AURA ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ (F4)**: Points to the AURA ON/OFF icon.
- Barre de défilement**: Points to the scroll bar on the right side.
- Hardware Monitor**: Points to the right-hand panel showing CPU, Memory, and Voltage sensors.
- AI Overclock Tuner**: Points to the dropdown menu for AI Overclock Tuner.
- Memory Frequency**: Points to the dropdown menu for Memory Frequency.
- Custom CPU Core Ratio**: Points to the dropdown menu for Custom CPU Core Ratio.
- > CPU Core Ratio**: Points to the dropdown menu for CPU Core Ratio.
- EPU Power Saving Mode**: Points to the dropdown menu for EPU Power Saving Mode.
- TPU**: Points to the dropdown menu for TPU.
- Performance Bias**: Points to the dropdown menu for Performance Bias.
- > DRAM Timing Control**: Points to the dropdown menu for DRAM Timing Control.
- > DIGI+ VRM**: Points to the dropdown menu for DIGI+ VRM.
- VDDCR CPU Voltage**: Points to the dropdown menu for VDDCR CPU Voltage.
- Different Values may help different Software's performance**: Points to the information icon and text at the bottom left.
- Champs de configuration**: Points to the configuration fields (e.g., 1.100V).
- Fenêtre contextuelle**: Points to the context menu for the VDDCR CPU Voltage field.
- Dernières modifications**: Points to the Last Modified field.
- Retour en affichage EZ Mode**: Points to the EzMode(F7) button.
- Raccourcis**: Points to the Hot Keys field.
- Recherche dans les FAQ**: Points to the Search on FAQ field.
- Aide générale**: Points to the information icon.
- Éléments de sous-menu**: Points to the sub-menu items (e.g., AI Overclock Tuner).

The Hardware Monitor panel displays the following data:

CPU	
Frequency	Temperature
3400 MHz	51°C
APU Freq	Core Voltage
100.0 MHz	1.224 V
Ratio	
34x	
Memory	
Frequency	Capacity
2133 MHz	8192 MB
Voltage	
+12V	+5V
11.980 V	5.060 V
+3.3V	
3.232 V	

## Barre de menus

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

<b>My Favorites</b>	Accès rapide aux éléments de configuration les plus utilisés.
<b>Main</b>	Modification des paramètres de base du système
<b>Ai Tweaker</b>	Modification des paramètres d'overclocking du système
<b>Advanced</b>	Modification des paramètres avancés du système
<b>Monitor</b>	Affiche la température et l'état des différentes tensions du système et permet de modifier les paramètres de ventilation.
<b>Boot</b>	Modification des paramètres de démarrage du système
<b>Tool</b>	Modification des paramètres de certaines fonctions spéciales
<b>Exit</b>	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), Ai 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.



---

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

---

## Recherche (F9)

Ce bouton vous permet d'effectuer une recherche par nom d'élément BIOS, entrez le nom de l'élément pour trouver l'entrée correspondante à l'élément.

## AURA (F4)

Ce bouton permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage LED RGB.

- |                |  |
|----------------|--|
| [All On]       | Tous les effets AURA seront activés. (Mode par défaut)                     |
| [Stealth Mode] | Toutes les LED (Aura and fonctionnelles) seront désactivées.               |
| [Aura Only]    | Les LED Aura seront activées et les LED fonctionnelles seront désactivées. |
| [Aura Only]    | Les LED Aura seront activées et les LED fonctionnelles seront désactivées. |

## Recherche dans les FAQ

Déplacez votre souris au-dessus de ce bouton pour afficher un code QR. Numérisez ce code QR avec votre appareil mobile pour vous connecter à la page web de FAQ sur le BIOS ASUS. Vous pouvez également scanner 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 (Mode EZ) 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 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.

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

The screenshot shows the 'UEFI BIOS Utility - EZ Mode' interface. It features several sections: 'Information' with system details like 'ROG STRIX X570-E GAMING BIOS Ver. 0214' and 'AMD Eng Sample: 2D5104BBM4GH2\_38/34\_N'; 'CPU Temperature' showing '51°C'; 'VDDCR CPU Voltage' at '1.224 V'; 'Motherboard Temperature' at '32°C'; 'DRAM Status' with 'Samsung 8192MB 2133MHz'; 'Storage Information'; 'D.O.C.P.' set to 'Disabled'; 'FAN Profile' with various fan controls; 'EZ System Tuning' with a 'Normal' mode selector; 'Boot Priority' with a list of devices including '3SYSTEM USB Flash Disk 1.00' and 'UEFI: 3SYSTEM USB Flash Disk 1.00'; and a 'QFan Control' graph. At the bottom, navigation options include 'Default(F5)', 'Save & Exit(F10)', 'Advanced Mode(F7)', and 'Search on FAQ'.

Paramètres d'overclocking et de configuration de volumes RAID

Recherche par nom d'élément du BIOS, entrez le nom de l'élément pour trouver l'entrée correspondante à l'élément

Allume ou éteint l'éclairage LED RGB ou la LED fonctionnelle

Modifie la langue du BIOS

Paramètres d'overclocking et de configuration de volumes RAID

Recherche par nom d'élément du BIOS, entrez le nom de l'élément pour trouver l'entrée correspondante à l'élément

Allume ou éteint l'éclairage LED RGB ou la LED fonctionnelle

UEFI BIOS Utility - EZ Mode

01:41

English

EZ Tuning Wizard(F11)

Search(F9)

AURA ON/OFF(F4)

Information

CPU Temperature

VDDCR CPU Voltage

ROG STRIX X570-E GAMING BIOS Ver. 0214

AMD Eng Sample: 2D5104BBM4GH2\_38/34\_N

Speed: 3400 MHz

51°C

Memory: 8192 MB (DDR4 2133MHz)

DRAM Status

Storage Information

DIMM\_A1: Samsung 8192MB 2133MHz

DIMM\_A2: N/A

DIMM\_B1: N/A

DIMM\_B2: N/A

D.O.C.P.

Disabled Disabled

FAN Profile

CPU FAN 2636 RPM

CH1 FAN N/A

CH2 FAN N/A

CPU OPT FAN N/A

EXT FAN1 N/A

EXT FAN2 N/A

EXT FAN3 N/A

EXT FAN4 N/A

CPU FAN

QFan Control

EZ System Tuning

Click the icon below to apply a pre-configured profile for improved system performance or energy savings.

Normal

Boot Priority

Choose one and drag the items.

Switch all

3SYSTEM USB Flash Disk 1.00 (7639MB)

UEFI: 3SYSTEM USB Flash Disk 1.00 (7639MB)

Boot Menu(F8)

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

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

Affiche la liste des périphériques de démarrage

Sélection de la priorité des périphériques de démarrage

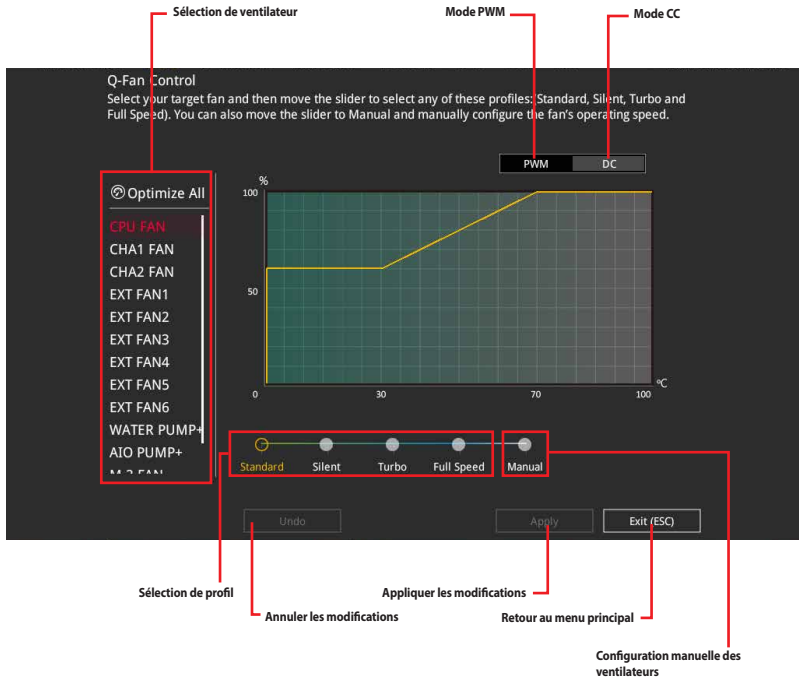
Charge les paramètres par défaut



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

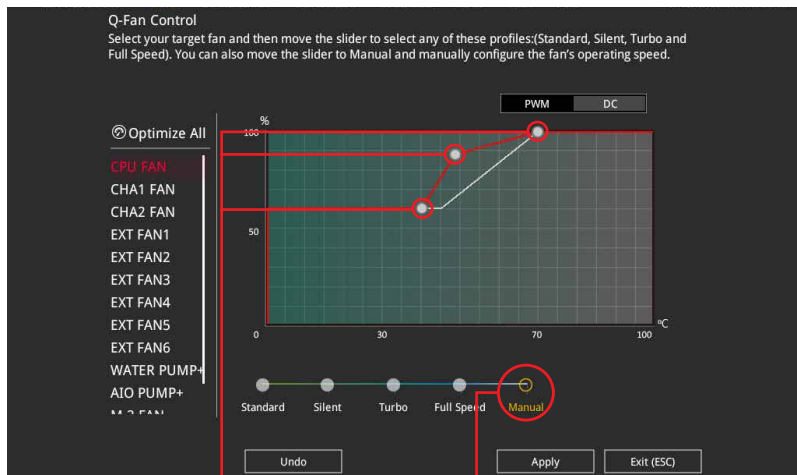
### 3.2.3 Contrôle Q-Fan

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

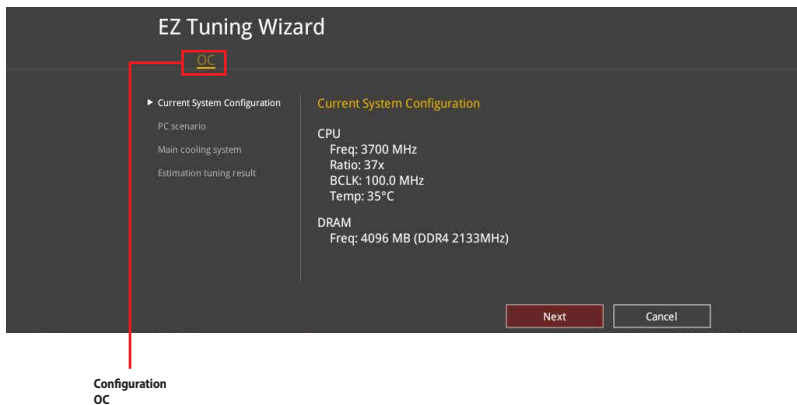
Configuration manuelle des ventilateurs

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

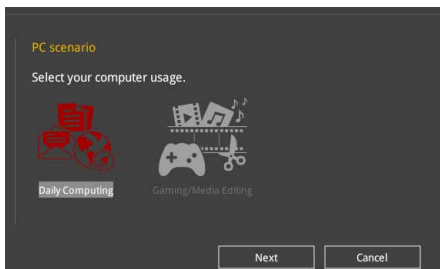
L'assistant EZ Tuning vous permet d'optimiser la fréquence du processeur et de la mémoire ainsi que la vitesse du ventilateur du processeur.



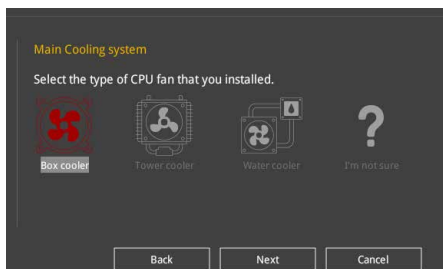
#### OC Tuning

Pour démarrer OC Tuning :

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



- 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).



- 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

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

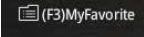


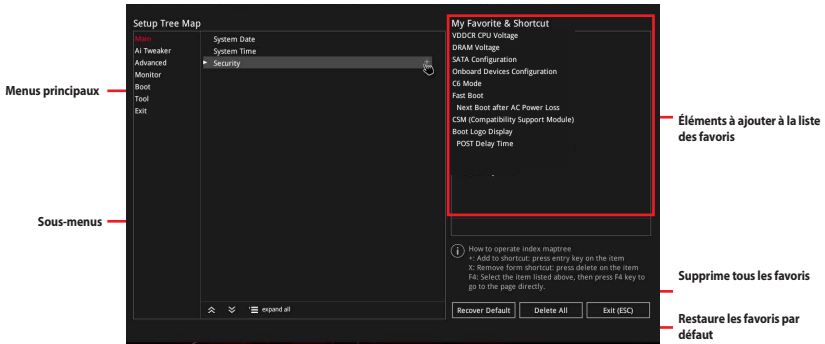
My Favorites (Favoris) comprend plusieurs éléments par défaut liés aux performances, à l'économie d'énergie et au démarrage rapide. Vous pouvez personnaliser cet écran en ajoutant ou en supprimant des éléments.




## 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  sur l'écran du BIOS 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.



Vous ne pouvez pas ajouter des éléments gérés par l'utilisateur comme la langue ou la priorité de démarrage aux favoris.

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 Principal

L'écran du menu principal apparaît lors de l'utilisation de l'interface Advanced Mode (Mode avancé) 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.

### 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 **1.1.7 Connecteurs** pour plus d'informations sur 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 Ai Tweaker

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



Prenez garde lors de la modification des éléments du menu Ai 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)

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

Options de configuration :

[Auto] Charge les paramètres d'overclocking optimaux pour le système.

[Manual] Permet une configuration manuelle des différents éléments d'overclocking.



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

#### APU Frequency (Fréquence du processeur APU)

Ajuste la fréquence du processeur APU pour améliorer les performances du système. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 96.0 MHz et 118.0 MHz.

#### 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] - [DDR4-4200MHz]



Une fréquence mémoire trop élevée peut rendre le système instable ! Si cela se produit, restaurez le réglage par défaut.

## 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]



Les éléments suivants n'apparaissent 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.

## EPU Power Saving Mode (Mode d'économie d'énergie EPU)

La fonction ASUS EPU place le processeur dans un état de consommation énergétique minimale. Activez cette option pour régler des tensions core/cache plus faibles et garantir des économies d'énergie maximales. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### TPU

Permet l'overclocking automatique de la fréquence et du voltage du processeur et de la mémoire afin d'améliorer les performances du système et d'accélérer les performances graphiques du processeur en fonction de la charge de ce dernier.

[Keep Current Settings]

Conserve les paramètres actuels sans rien changer.

[TPU I]

Applique les conditions d'overclocking du refroidissement par air.

[TPU II]

Applique les conditions d'overclocking du refroidissement à eau.



Assurez-vous d'utiliser un dispositif de watercooling avant de sélectionner **[TPU II]**.

## 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 permettent de configurer les paramètres fTPM AMD®.

### 3.6.2 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.

### **PSS Support (Support PSS)**

Active ou désactive la génération des objets ACPI\_PPC, \_PSS et \_PCT. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **NX Mode (Mode NX)**

Active ou désactive la fonctionnalité de protection de page de non-exécution.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **SVM Mode (Mode SVM)**

Active ou désactive la virtualisation du processeur.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **Core Leveling Mode (Mode de nivellement de cœur)**

Permet de modifier le nombre d'unités d'exécution du système.

Options de configuration : [Automatic mode] [One Computer Unit]

## **3.6.3 Configuration IDE Bixby**

Les éléments de ce menu permettent de configurer les périphériques IDE Bixby.

## **3.6.4 Configuration SATA**

Lors de l'accès au BIOS, celui-ci détecte automatiquement la présence des périphériques SATA. Ces éléments affichent **Empty** si aucun lecteur SATA n'est installé dans le système.

### **Activer SATA 0/1**

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)**

La technologie 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(Gris) - SATA6G\_8(Gris)**

#### **SATA6G\_1(Gris) - SATA6G\_8(Gris)**

Cet élément permet d'activer ou de 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 Selection 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]

## 3.6.5 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)

Active ou désactive le contrôleur haute définition audio. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### PCIEX16\_2 Bandwidth (Bande passante PCIEX16\_2)

Permet de configurer le mode PCIEX16\_2. Options de configuration : [X8 Mode] [PCIe RAID Mode]

[X8 Mode] L'emplacement PCIe x16\_2 fonctionne en mode x8.

[PCIe RAID Mode] Le port PCIe x16\_2 fonctionne sur le mode x4 + x4, ce qui vous permet de créer une matrice RAID.



Utilisez le mode RAID PCIe lors de l'installation d'une carte Hyper M.2 x16 ou d'adaptateurs M.2. L'installation d'autres périphériques avec le mode RAID PCIe peut empêcher votre ordinateur de démarrer.

### PCIEX16\_3 4X-2X Switch (Interrupteur PCIEX16\_3 4X-2X)

Permet de configurer le mode PCIEX16\_3. Options de configuration : [Auto] [2X] [4X]

[Auto] Configuration automatique.

Lorsqu'un périphérique M.2 en mode PCIe est inséré dans l'interface M.2\_2, PCIEX16\_3 passe en mode X4.

Lorsqu'aucun périphérique ou un périphérique M.2 en mode SATA est inséré dans l'interface M.2\_2, si PCIEx1\_1 ou PCIEx1\_3 est occupé, PCIEx16\_3 passe en mode X2.

Lorsqu'un périphérique (dont la bande passante  $\geq$  4X) est inséré dans PCIEX16\_3 et qu'aucun périphérique n'est inséré dans PCIEx1\_1 et dans PCIEx1\_3, PCIEX16\_3 passe en mode X4.

[X2] Force PCIEX16\_3 à fonctionner en mode X2.

[X4] Force PCIEX16\_3 à fonctionner en mode X4.

### RGB LED lighting (Éclairage LED RGB)

#### When system is in working state (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 : [All On] [Stealth] [Aura Only] [Aura Off]

#### Q-Code LED Function (Fonction Q-Code LED)

[Disabled] Désactive la LED Q-Code.

[POST Code Only] Affiche le code POST (Power-On Self-Test) sur la LED Q-Code.

[Auto] Affiche automatiquement le code POST (Power-On Self-Test) et la température du processeur sur la LED Q-Code.

### **When system is in sleep, hibernate or soft off states (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 : [All On] [Stealth] [Aura Only] [Aura Off]

### **Contrôleur LAN Realtek 2.5G**

Permet d'activer ou désactiver les contrôleurs réseau Realtek 2.5G. Options de configuration : [On] [Off]

### **Realtek PXE OPROM (Option ROM PXE Realtek)**

Permet d'activer ou désactiver la fonction PXE OPROM du contrôleur LAN Realtek. Options de configuration : [On] [Off]

### **Intel LAN Controller (Contrôleur réseau Intel®)**

Active ou désactive les contrôleurs réseau Intel®. Options de configuration : [On] [Off]

### **Intel LAN OpROM (Option ROM Intel LAN)**

Active ou désactive l'option ROM PXE du réseau Intel. Options de configuration : [On] [Off]

### **Wi-Fi Controller (Contrôleur Wi-Fi)**

Active ou désactive le contrôleur Wi-Fi.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### **USB power delivery in Soft Off state (S5) (Alimentation du port USB en mode arrêt logiciel (S5))**

Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver l'alimentation USB lorsque le système est en mode S5. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

## **3.6.6 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 [Disabled]**

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 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. Lorsque vous réglez votre système sur [Last State], le système retourne à l'état précédant la perte de courant alternatif. Options de configuration : [Power Off] [Power On] [Last State]

### **Power On By PCI-E (Reprise sur périphérique PCI-E)**

Active ou désactive la fonction Wake-on-LAN du contrôleur LAN embarqué 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]

### 3.6.7 PCI Subsystem Settings (Paramètres de sous-système PCI)

#### SR-IOV Support (Support SR-IOV)

Permet d'activer ou de désactiver le support Single Root IO Virtualization si votre système contient des périphériques compatibles SR-IOV. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

### 3.6.8 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.

#### USB Device Enable (Activation de périphérique USB)

Active ou désactive le périphérique USB. Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

#### USB Single Port Control (Gestion individuelle des ports USB)

Détermine 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.

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

Ce menu affiche les informations SMART des périphériques connectés.



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

### 3.6.10 NVMe Configuration (Configuration NVMe)

Les éléments de ce menu permettent de configurer le périphérique NVMe.

### 3.6.11 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.

### 3.6.12 AMD CBS

Les éléments de ce menu vous permettent de configurer les paramètres AMD CBS.

## 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.

### Q-Fan Configuration (Configuration Q-fan)

Les sous-éléments de ce menu vous permettent de configurer les fonctionnalités Q-Fan.

#### Qfan Tuning (Réglages Q-fan)

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

## 3.8 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 d'accélération de la séquence de démarrage 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 redémarrage après perte de courant)

[Normal Boot] Mode de redémarrage normal.

[Fast Boot] Accélère la vitesse de redémarrage.

### 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)

[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 Device Control (Gestion des périphériques de démarrage) [UEFI and Legacy OpROM]**

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) [Legacy only]**

Sélectionne le type de périphériques réseau que vous souhaitez démarrer. Options de configuration : [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

#### **Boot from Storage Devices (Démarrage sur périphérique de stockage) [Legacy Only]**

Sélectionne le type de périphériques de stockage que vous souhaitez démarrer. Options de configuration : [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]



### **Boot from PCI-E/PCI Expansion Devices (Démarrage sur périphérique PCI-E/PCI) [Legacy only]**

Sélectionne le type de périphériques d'extension PCI-E/PCI que vous souhaitez démarrer. Options de configuration : [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

### **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 l'exécution des tests du POST.
- 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.

## **3.9 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.

### **3.9.1 ASUS EZ Flash 3 Utility (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 **3.11.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 3**.

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

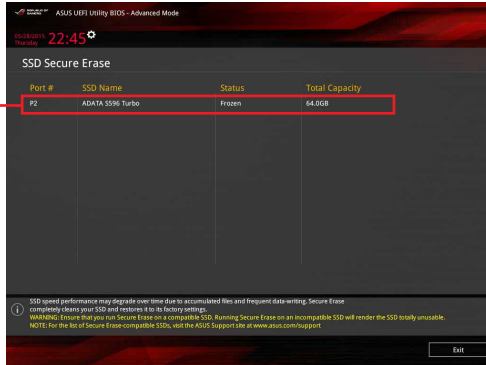


Visitez le site internet d'ASUS pour consulter la liste des lecteurs SSD pleinement compatibles avec la fonctionnalité ASUS Secure Erase. Le lecteur SSD peut devenir instable si celui-ci est incompatible avec ASUS Secure Erase.



Le délai de nettoyage du lecteur SSD peut varier en fonction de sa taille. N'éteignez pas votre ordinateur pendant le processus.

Affiche les SSD disponibles



#### 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 ASUS 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 ASUS Secure Erase.

### 3.9.3 ASUS User Profile (Profil de l'utilisateur ASUS)

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 ! Le faire peut provoquer un échec de démarrage du système !
- 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.

### 3.9.4 ASUS SPD Information (Informations SPD ASUS)

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

### 3.9.5 Graphics Card Information (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.

### 3.9.6 ASUS Armoury Crate

Cet élément permet d'activer le processus de téléchargement ASUS Armoury Crate. Armoury Crate vous permet de télécharger et gérer les derniers pilotes ROG ainsi que les utilitaires pour votre carte-mère.

## 3.10 Menu Exit (Sortie)

Le menu Exit (Sortie) 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. Il est également possible d'accéder à l'interface EZ Mode (Mode EZ) à partir de ce menu.

### 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.

## 3.11 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 ou le DVD de support de la carte mère lorsque le fichier BIOS ne répond plus ou est corrompu.

### 3.11.1 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 DVD de support accompagnant votre carte mère.
-

### 3.11.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 3

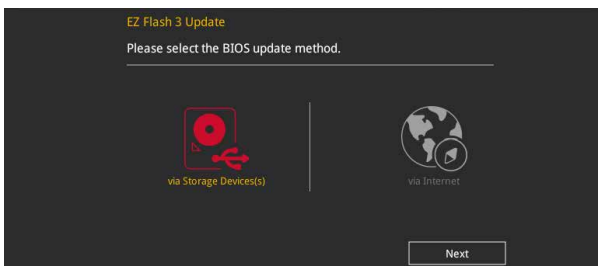
ASUS EZ Flash 3 vous permet de mettre à jour le BIOS sans avoir à passer par un utilitaire Windows®.



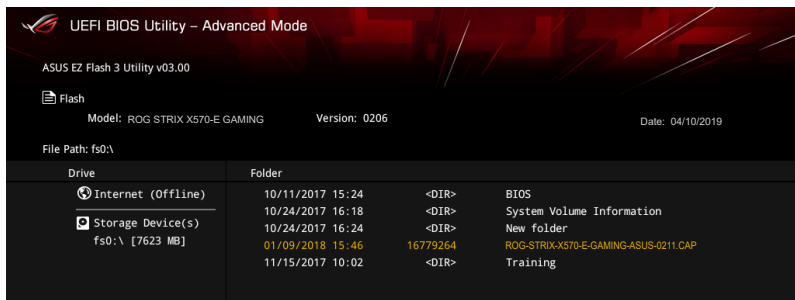
La mise à jour par Internet varie selon la région et les conditions internet. Vérifiez votre connexion internet avant de mettre à jour le BIOS via Internet.

#### Pour mettre à jour le BIOS par USB :

1. Accédez à l'interface Advanced Mode (Mode avancé) du BIOS. Allez dans le menu Tool (Outils) et sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash Utility**. Appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier pour l'activer.
2. Insérez le périphérique de stockage USB contenant le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
3. Sélectionnez **via Storage Devices** (Par périphériques 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.





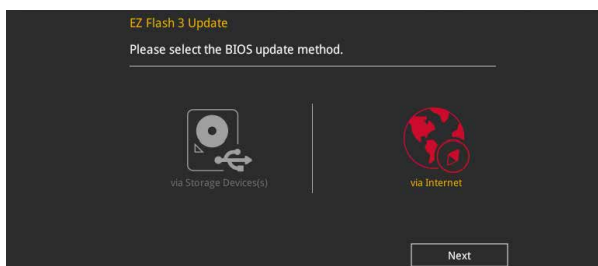
- Cette fonction est compatible avec les périphériques de stockage Flash au format FAT 32/16 et n'utilisant qu'une seule partition.
- NE PAS éteindre ni redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Le faire peut provoquer un échec de démarrage du système !



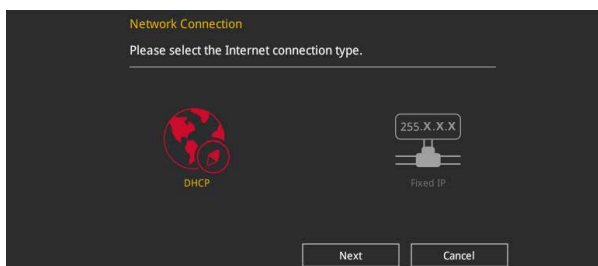
Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option Load Optimized Defaults (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu Exit. Consultez la section **3.10 Menu Exit (Sortie)** pour plus de détails.

### Pour mettre à jour le BIOS par Internet :

1. Accédez à l'interface Advanced Mode (Mode avancé) du BIOS. Allez dans le menu Tool (Outils) et sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash Utility**. Appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier pour l'activer.
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 **3.10 Menu Exit (Sortie)** pour plus de détails.

### 3.11.3 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 DVD de support de la carte mère ou un périphérique de stockage USB contenant le fichier BIOS à jour.



Le fichier BIOS contenu sur le DVD de support de la carte mère peut être plus ancien que celui publié sur le site Web d'ASUS ([www.asus.com](http://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. Allumez l'ordinateur.
2. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique ou le périphérique de stockage amovible 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 provoquer un échec de démarrage du système !





# Configurations RAID

# 4

## 4.1 Configurations RAID AMD

Cette carte mère est livrée avec l'utilitaire de configuration RaidXpert2 qui prend en charge les configurations suivantes : Volume, RAIDABLE, RAID 0, RAID 1 et RAID 10 (en fonction de la licence du système).



---

Pour plus d'informations sur la configuration des volumes RAID, veuillez consulter le guide de configuration RAID à l'adresse suivante : <https://www.asus.com/support>.

---

### 4.1.1 Définitions RAID

**Volume** vous permet de relier le stockage d'un ou plusieurs disques, quel que soit l'espace sur ces disques. Cette configuration est utile pour trouver de l'espace sur les disques inutilisés par d'autres disques dans l'ensemble. Cette configuration ne procure aucun avantage en terme de performances ou de redondance de données, une défaillance de disque entraînera une perte de données.

**RAIDABLE** Ces ensembles (aussi connus sous le nom de RAID Ready) représentent un type spécial de Volume (JBOD) qui permet à l'utilisateur d'ajouter davantage d'espace de stockage ou de créer un ensemble redondant après l'installation du système. Les ensembles RAIDABLE sont créés à l'aide de l'Option ROM, UEFI ou rcadm.



---

La capacité à créer des ensembles RAIDABLE peut varier en fonction du système.

---

**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 d'ensemble 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.



# Annexes

## Tableau de débogage Q-Code

Code	Description
00	Non utilisé
01	Mise sous tension. Détection du type de réinitialisation (soft/hard).
02	Initialisation AP avant chargement du microcode
03	Initialisation de l'agent système avant chargement du microcode
04	Initialisation PCH avant chargement du microcode
06	Chargement du microcode
07	Initialisation AP après chargement du microcode
08	Initialisation de l'agent système après chargement du microcode
09	Initialisation PCH après chargement du microcode
0B	Initialisation du cache
0C – 0D	Réservé aux futurs codes d'erreur AMI SEC
0E	Microcode introuvable
0F	Microcode non chargé
10	PEI Core est lancé
11 – 14	L'initialisation pré-mémoire du processeur est lancée
15 – 18	L'initialisation pré-mémoire de l'agent système est lancée
19 – 1C	L'initialisation pré-mémoire PCH est lancée
2B – 2F	Initialisation de la mémoire
30	Réservé aux ASL (Voir la section Codes d'état ASL ci-dessous)
31	Mémoire installée
32 – 36	Initialisation post-mémoire du processeur
37 – 3A	L'initialisation post-mémoire de l'agent système est lancée
3B – 3E	L'initialisation post-mémoire du PCH est lancée
4F	DXE IPL est lancé
50 – 53	Erreur d'initialisation de la mémoire. Type de mémoire invalide ou vitesse de mémoire incompatible
54	Erreur d'initialisation de la mémoire non spécifiée
55	Mémoire non installée
56	Type de processeur ou vitesse invalide
57	Le processeur ne correspond pas
58	Échec de l'auto test du processeur ou erreur du cache du processeur possible
59	Le micro-code du processeur est introuvable ou la mise à jour du micro-code a échoué
5A	Erreur du processeur interne
5B	Le PPI de réinitialisation n'est pas disponible
5C – 5F	Réservé aux futurs codes d'erreur AMI

(continue à la page suivante)

## Tableau de débogage Q-Code

Code	Description
E0	La reprise S3 est lancée (Le PPI de reprise S3 est appelé par le DXE IPL)
E1	Exécution du Boot Script S3
E2	Reposter la vidéo
E3	Appel de vecteur de réveil S3 du système d'exploitation
E4 – E7	Réservé aux futurs codes de progression AMI
E8	Échec de reprise S3
E9	PPI reprise S3 introuvable
EA	Erreur de script reprise démarrage S3
EB	Erreur de réveil du système d'exploitation S3
EC – EF	Réservé aux futurs codes d'erreur AMI
F0	Condition de récupération déclenchée par le firmware (Auto récupération)
F1	Condition de récupération déclenchée par l'utilisateur (Récupération forcée)
F2	Le processus de récupération est lancé
F3	Image de récupération du microprogramme trouvée
F4	Image de récupération du microprogramme chargée
F5 – F7	Réservé aux futurs codes de progression AMI
F8	La récupération PPI n'est pas disponible
F9	Capsule de récupération introuvable
FA	Capsule de récupération invalide
FB – FF	Réservé aux futurs codes d'erreur AMI
60	DXE Core est lancé
61	Initialisation NVRAM
62	Installation des Services d'exécution du PCH
63 – 67	L'initialisation DXE du processeur est lancée
68	Initialisation du pont hôte PCI
69	L'initialisation de l'agent système DXE est lancée
6A	L'initialisation SMM de l'agent système DXE est lancée
6B – 6F	Initialisation de l'agent système DXE (Module spécifique agent système)
70	L'initialisation PCH DXE est lancée
71	L'initialisation PCH DXE SMM est lancée
72	Initialisation des périphériques PCH
73 – 77	Initialisation des périphériques PCH DXE (Module PCH spécifique)
78	Initialisation du module ACPI
79	Initialisation CSM
7A – 7F	Réservé aux futurs codes AMI DXE

(continue à la page suivante)

## Tableau de débogage Q-Code

Code	Description
90	La phase de sélection de périphérique de démarrage Boot Device (BDS) est lancée
91	La connexion du pilote est lancée
92	L'initialisation du bus PCI est lancée
93	PCI Bus Hot Plug Controller Initialization (Initialisation du contrôleur de branchement à chaud du bus PCI)
94	Énumération du bus PCI
95	Demander les ressources du bus PCI
96	Affecter les ressources du bus PCI
97	Les périphériques de sortie de la console se connectent
98	Les périphériques d'entrée de la console se connectent
99	Initialisation Super IO
9A	L'initialisation USB est lancée
9B	Réinitialisation USB
9C	Détection USB
9D	Activer USB
9E - 9F	Réservé aux futurs codes AMI
A0	L'initialisation IDE est lancée
A1	Réinitialisation IDE
A2	Détection IDE
A3	Activer IDE
A4	L'initialisation SCSI est lancée
A5	Réinitialisation SCSI
A6	Détection SCSI
A7	Activer SCSI
A8	Configuration de vérification du mot de passe
A9	Démarrage de la configuration
AA	Réservé aux ASL (Voir la section Codes d'état ASL ci-dessous)
AB	Configuration attente entrée
AC	Réservé aux ASL (Voir la section Codes d'état ASL ci-dessous)
AD	Événement Prêt à démarrer
AE	Événement Legacy Boot (Démarrage hérité)
AF	Événement services de sortie de démarrage
B0	Début de temps de définition d'adresse virtuelle MAP
B1	Fin de temps de définition d'adresse virtuelle MAP
B2	Initialisation des options Legacy de la ROM
B3	Réinitialisation du système

(continue à la page suivante)

## Tableau de débogage Q-Code

Code	Description
B4	USB hot plug (Branchement à chaud USB)
B5	PCI bus hot plug (Branchement à chaud du bus PCI)
B6	Nettoyage de la NVRAM
B7	Réinitialisation de configuration (Réinitialisation des paramètres NVRAM)
B8– BF	Réservé aux futurs codes AMI
D0	Erreur d'initialisation du processeur
D1	Erreur d'initialisation de l'agent système
D2	Erreur d'initialisation PCH
D3	Certains des protocoles d'architecture ne sont pas disponibles
D4	Erreur d'allocation des ressources PCI. Hors ressources
D5	Aucun espace pour les options Legacy de la ROM
D6	Périphériques de sortie de la console introuvables
D7	Périphériques d'entrée de la console introuvables
D8	Mot de passe erroné
D9	Erreur de chargement d'option de démarrage (Erreur LoadImage)
DA	Échec d'option de démarrage (Erreur StartImage)
DB	Échec de la mise à jour Flash
DC	Le protocole de réinitialisation n'est pas disponible

### Points de contrôle ACPI / ASL

Code	Description
0x01	Le système entre en état de veille S1
0x01	Le système entre en état de veille S2
0x03	Le système entre en état de veille S3
0x04	Le système entre en état de veille S4
0x05	Le système entre en état de veille S5
0x10	Le système sort de l'état de veille S1
0x20	Le système sort de l'état de veille S2
0x30	Le système sort de l'état de veille S3
0x40	Le système sort de l'état de veille S4
0xAC	Le système est passé en mode ACPI. Le contrôleur d'interruption est en mode PIC.
0xAA	Le système est passé en mode ACPI. Le contrôleur d'interruption est en mode APIC.

## Notices

### Informations de conformité FCC

Partie responsable : Asus Computer International  
Adresse : 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, USA  
Numéro de fax / (510)739-3777 / (510)608-4555  
téléphone :

### Identification du produit assemblé : INTEL Wi-Fi 6 AX200

Identification des composants modulaires utilisés dans l'assemblage :

Modèle : INTEL Wi-Fi 6 AX200 FCC ID: PD9AX200NG

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 des règles établies par la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas créer d'interférences nuisibles, et (2) 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.

### 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.

## Compliance Statement of Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada licence exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Operation in the band 5150–5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

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

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique du 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.

La bande 5150–5250 MHz est réservée uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## 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が、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.

## Regional notice for California



### AVERTISSEMENT

Cancer et effets nocifs sur la reproduction - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## Termes de licence Google™

**Copyright© 2019 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.

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

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頻率、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電通信。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。

應避免影響附近雷達系統之操作。

## Déclaration du Japon relative aux équipements à radiofréquences

屋外での使用について

本製品は、5GHz帯域での通信に対応しています。電波法の定めにより5.2GHz、5.3GHz帯域の電波は屋外で使用が禁じられています。

法律および規制遵守

本製品は電波法及びこれに基づく命令の定めるところに従い使用してください。日本国外では、その国の法律または規制により、本製品の使用ができないことがあります。このような国では、本製品を運用した結果、罰せられることがあります。当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

## Précautions d'emploi de l'appareil :

- a. Soyez particulièrement vigilant quant à votre sécurité lors de l'utilisation de cet appareil dans certains lieux (les avions, les aéroports, les hôpitaux, les stations-service et les garages professionnels).
- b. Évitez d'utiliser cet appareil à proximité de dispositifs médicaux implantés. Si vous portez un implant électronique (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, neurostimulateurs...), veuillez impérativement respecter une distance minimale de 15 centimètres entre cet appareil et l'implant pour réduire les risques d'interférence.
- c. Utilisez cet appareil dans de bonnes conditions de réception pour minimiser le niveau de rayonnement. Ce n'est pas toujours le cas dans certaines zones ou situations, notamment dans les parkings souterrains, dans les ascenseurs, en train ou en voiture ou tout simplement dans un secteur mal couvert par le réseau.
- d. Tenez cet appareil à distance du ventre des femmes enceintes et du bas-ventre des adolescents.

**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:

**Déclaration simplifiée de conformité de l'UE**

ASUSTek Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes de la directive 2014/53/UE. 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 :

**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 unten Tabelle aufgeführten Länder auf den Innenbereich beschränkt:

**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/UE. 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:

**Опростена декларация за съответствие на ЕС**

С настоящото ASUSTek Computer Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложения 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 диапазон 5150-5350MHz, трябва да се ограничи до употреба на закрито за страните, посочени в таблицата по-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 diretrizes 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:

**Поједностављена ЕУ изјава о суладности**

ASUSTek Computer Inc. овим изјављује да је овај уређај суладан с битним заhtјевима и осталим одговарајућим одредбама директиве 2014/53/ЕУ. Цјели текст ЕУ изјаве о суладности доступан је на <https://www.asus.com/support/>  
WiFi који ради на опсегу фреквенција 5150-5350 MHz bit će ограничен на употребу у затвореном простору у земљама на донјем попису:

**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 zemi uvedené v tabulce je provoz síť Wi-Fi ve frekvenčním rozsahu 5 150 - 5 350 MHz povolen pouze ve vnitřních prostorech:

**Forenklet EU-oversenstemmelseserklæring**

ASUSTek Computer Inc. erklærer hermed at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene og øvrige relevante bestemmelser i direktivet 2014/53/EU. Hele EU-oversenstemmelseserklæringen 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:

**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 WiFi op 5150-5350MHz zal beperkt zijn tot binnengebruik voor in de tabel vermelde landen:

**Lihtsustatud EÜ vastavusdeklaratsioon**

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

Sagedusvahemikus 5150-5350 MHz töötava WiFi kasutamine on järgmistes riikides lubatud ainult siseruumides:

**Europa - EYn vaatimustenmukaisuusvakuutus**

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

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

**تعبیر از نسخه ساده شده بیانیه انطباق اروپا**

زیادتر و سادتر بیانیه انطباق اروپا که در اینجا آمده است، بیان می‌کند که این دستگاه با الزامات اساسی و سایر شرایط مرتبط با دستورالعمل 2014/53/UE سازگار است. متن کامل بیانیه انطباق اروپا در آدرس <https://www.asus.com/support/> در دسترس است.

اسٹیکرڈ 5150-5350 MHz پر وائی فائی کے لیے استعمال کرنے کے لیے صرف اندرون خانہ کے ماحول میں ہی محدود طور پر کیے جانے چاہئے۔

**Αποδομημένη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ**

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

To WiFi που λειτουργεί στη ζώνη 5150-5350MHz περιορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους για τα χώρες που αναφέρονται στο παρακάτω πίνακα:

**הגדרת תאימות הרדיוטית מקוצרת עבור האיחוד האירופי**

ASUSTek Computer Inc. מצהירה בראש כי מכשיר זה תואם לדרישות החיוניות ולשאר המסמכים הרלוונטיים של תקנה 2014/53/UE. ניתן ליקח את הנוסח המלא של הגדרת התאימות הרדיוטית עבור האיחוד האירופי בכתובת: <https://www.asus.com/support/>  
ההגדרה 5150-5350MHz יישמש בתוך מבנים סגורים בארצות המפורטות ברשימה הבאה:

**Egyezszerűsített EU megfelelési nyilatkozat**

Az ASUSTek Computer Inc. ezenel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel az 2014/53/EU sz. irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezésének. Az EU megfelelési 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:

**Pernyataan Kesesuaian UE yang Disederhanakan**

ASUSTek Computer Inc. dengan ini menyatakan bahwa perangkat ini memenuhi persyaratan utama dan ketentuan relevan lainnya yang terdapat pada Petunjuk 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

**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.



## 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](http://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 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, 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>

