

ROG STRIX X570-F GAMING

F15201 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 réparaion, modification ou altération ne soit autorisée par écrit par ASUS; ou (2) si le numéro de série du produit est dérardé 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 COMMERCIABILITÉ 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 DASUS. ASUS N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE D'ÉVENTUELLES ERREURS OUI INEXACTITUDES PRÉSENTES DANS CE MANUEL. Y COMPRIS LES PRODUITS ET LES LOGICIELS OUI! Y SONT

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 $\underline{\text{https://www.asus.com/support/}}$

0

DÉCRITS

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

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

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

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

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

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

Table des matières

		atives à la sécurité	
À pro	pos de ce n	nanuel	ν
Conte	nu de la bo	oîte	xi
Outils	et compos	sants additionnels pour monter un ordinateur de bureau	xii
Chap	itre 1 : Int	roduction au produit	
1.1	Vue d'e	nsemble de la carte mère	1-1
	1.1.1	Avant de commencer	1-1
	1.1.2	Schéma de la carte mère	1-2
	1.1.3	Processeur	1-4
	1.1.4	Mémoire système	1-4
	1.1.5	Slots d'extension	1-6
	1.1.6	Témoins lumineux de la carte mère	1-8
	1.1.7	Cavaliers	1-9
	1.1.8	Connecteurs internes	1-12
Chap	itre 2 : Pro	océdures d'installation de base	
2.1		votre ordinateur	2-1
	2.1.1	Installer la carte mère	
	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	2-1
2.3	Connec	teurs arrières et audio de la carte mère	2-13
	2.3.1	Connecteurs arrières	2-13
	2.3.2	Connexions audio	2-1
2.3	Démari	rer pour la première fois	2-17
2.4	Éteindr	e l'ordinateur	2-17
Chap	itre 3 : Le	BIOS	
3.1	Présent	tation du BIOS	3-1
3.2	Progra	mme de configuration du BIOS	3-2
	3.2.1	Advanced Mode (Mode avancé)	3-3
	3.2.2	EZ Mode (Mode EZ)	
	3.2.3	Contrôle Q-Fan	3-7
	3.2.4	Assistant EZ Tuning	
3.3	My Fav	orites (Favoris)	3-10
3.4	Menu P	Principal	3-12

3.5	Menu Ai T	weaker	. 3-12
3.6	Menu Adv	vanced (Avancé)	. 3-13
	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	SATA Configuration (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)	3-16
	3.6.8	USB Configuration (Configuration USB)	3-16
	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
3.7	Menu Mo	nitor (Surveillance)	. 3-17
3.8	Menu Boo	ot (Démarrage)	. 3-17
3.9	Menu Too	l (Outils)	. 3-19
	3.9.1	ASUS EZ Flash 3 Utility	3-19
	3.9.2	ASUS Secure Erase	3-19
	3.9.3	ASUS User Profile (Profil de l'utilisateur ASUS)	3-20
	3.9.4	ASUS SPD Information (Informations SPD ASUS)	3-20
	3.9.5	Informations sur la carte graphique	3-20
	3.9.6	ASUS Armoury Crate	3-21
3.10 Me	enu Exit (So	rtie)	. 3-21
3.11 Me	ttre à jour l	e BIOS	. 3-21
	3.11.1	EZ Update	3-22
	3.11.2	Utilitaire ASUS EZ Flash 3	3-22
	3.11.3	Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3	3-24
Chapit	re 4 : Conf	igurations RAID	
4.1	Configura	tions RAID AMD	4-1
	4.1.1	Définitions RAID	4-1
Annex	es		
Notices	•••••		A-1
Informa	tions de co	ntact ASUS	A-5

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

Organisation du manuel

Ce manuel contient les parties suivantes :

• Chapitre 1 : Introduction au produit

Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies prises en charge. Il inclut également une description des cavaliers et des divers connecteurs, boutons et interrupteurs de la carte mère.

Chapitre 2 : Procédures d'installation de base

Ce chapitre décrit les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système.

Chapitre 3 : Le BIOS

Ce chapitre explique comment modifier les paramètres du système par le biais des menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.

Chapitre 4 : Configurations RAID

Ce chapitre décrit les configurations RAID.

Où trouver plus d'informations?

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.



NOTE: 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 (+).

Processeur	Socket AMD AM4 pour processeurs AMD Ryzen de 3e et 2e génération / Pour les processeurs AMD® Ryzen™ de 1e et 2e génération avec GPU Radeon™Vega		
rrocesseur	** Rendez-vous sur le site <u>www.asus.com</u> pour consulter la liste des processeurs AMD° compatibles avec cette carte mère.		
Chipset	Chipset AMD® X570		
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération		
	- 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.)/37 33(O.C.)/3600(O.C.)/3466(O.C.)/3600(O		
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération		
Mémoire	 - 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) 		
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega		
	 - 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) 		
	Architecture mémoire Dual-Channel (bi-canal)		
	* Visitez <u>www.asus.com</u> pour consulter la liste des modules de mémoire compatibles.		
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération		
	2 x PCle 4.0 x 16 SafeSlots (en mode x16 ou x8/x8)		
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération		
	2 x SafeSlots PCle 3.0 x 16 (en mode x16 ou x8/x8)		
Slots d'extension	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega		
	1 x PCle 3.0 x 16 SafeSlot (en mode x8)		
	Chipset AMD® X570		
	1 x PCle 4.0 x 16 (en mode x4)		
	2 x Slots PCle 4.0 x 1		
	Processeur graphique intégré dans les processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega		
Sorties vidéo	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		
	Processeurs AMD Ryzen™ de 3e et 2e génération		
	- NVIDIA® 2-Way SLI™		
Technologie multi- GPU	- AMD® 3-Way CrossFireX™		
GPU	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega		
	- AMD® 2-Way CrossFireX™		

(continue à la page suivante)

	Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération
	- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega
Stockage	- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)
	Chipset AMD® X570:
	- 1 x Interface M.2 (socket 3) pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes SATA et PCIE 4.0 x 4)
	- 8 x Connecteurs SATA 6 Gb/s
	- Compatible avec RAID 0, 1, 10
	Contrôleur Ethernet Intel® I211-AT
LAN	ASUS LANGuard
	Technologie ROG GameFirst
	CODEC S1220A HD Audio ROG SupremeFX (8 canaux)
	- Prend en charge jusqu'à 32 bits / 192 kHz*
	- Audio de grande qualité avec un rapport SNR de 120 dB pour le port de sortie audio et de 113 dB pour le port d'entrée audio
	- Impedance sense pour les sorties casque audio avants et arrières
	- Technologie de blindage SupremeFX Shielding™
	- Double amplificateur pour casque
Audio	 Prise en charge de la détection et de la réaffectation (en façade uniquement) des prises audio ainsi que de la multidiffusion des flux audio
	- Sortie S/PDIF optique
	Fonctionnalités Audio
	- Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer
	- Sonic Radar III
	- DTS Sound Unbound
	* 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.
	Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™
	Vega
	- 4 x Ports USB 3.2 Gen1 (4 sur le panneau d'E/S, Type-A)
USB	Chipset AMD® X570
036	- 1 x Connecteur pour port USB 3.2 Gen 2 en façade
	- 4 x Ports USB 3.2 Gen2 (3 x Type-A, 1 x Type-C, sur le panneau d'E/S)
	- 2 x Ports USB 3.2 Gen1 (en façade)
	- 4 x Ports USB 2.0 (4 en façade)

(continue à la page suivante)

	Digi+ VRM			
	- Dr. Mos			
	- Alloy Chokes			
	- Condensateurs noirs métalliques 5K			
Fonctionnalités exclusives	RAMCache III			
ROG	GameFirst V			
	Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer			
	Sonic Badar III			
	CPU-Z			
	Fonctionnalités logicielles exclusives ASUS			
	- Armoury Crate			
	- AURA			
	- Contrôle d'éclairage Aura, Header(s) Aura Gen2 adressable(s), Strip Headers RGB Aura, synchronisation des effets lumineux Aura avec les périphériques ROG compatibles			
	- AI Suite 3			
	- ASUS EZ DIY			
	- ASUS CrashFree BIOS 3			
	- ASUS EZ Flash 3			
	Fan Xpert4			
	- Fan Xpert 4 : Fonctionnalité d'optimisation automatique des ventilateurs			
	Fonctionnalités matérielles exclusives ASUS			
	- Protection brevetée ROG des E/S			
Fonctionnalités spéciales	- OptiMem			
	- Ai Charger			
	- ASUS NODE : interface de contrôle du matériel			
	- Bouton BIOS Flashback			
	ASUS Q-Design			
	- Q-LED			
	- Q-Slot			
	- Q-DIMM			
	Gamer's Guardian			
	- 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			

(continue à la page suivante)

	1 x Port HDMI
	1 x Port DisplayPort
	1 x Bouton BIOS Flashback
to to the contract of the contract of	1 x LED BIOS Flashback
Interfaces de connexion arrières	4 x Ports USB 3.2 Gen2 (3 x Type-A, 1 x Type-C)
unicies	4 x Ports USB 3.2 Gen1
	1 x Port ethernet (RJ-45) contre les surtensions
	1 x Port de sortie S/PDIF optique
	5 x Prises audio plaquées or
	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 Connecteur SPI TPM
	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)
Introfessor de escapación	1 x Connecteur AIO_PUMP (4 broches)
Interfaces de connexion internes	1 x Connecteur W_PUMP+ (4 broches)
internes	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)
BIOS	Flash ROM 256 Mo, BIOS UEFI AMI, PnP, WfM2.0, SM BIOS 3.2, ACPI 6.2
Gérabilité réseau	WOL, PXE
	Overwolf Utilitaires ASUS
Logiciels	
	WinRAR
Systèmes d'exploitation	Logiciel anti-virus (version OEM) Windows® 10 (64 bits)
compatibles	THINGOWS TO (UT DIES)
Format	Format ATX : 30,5 cm x 24,4 cm



Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

Contenu de la boîte

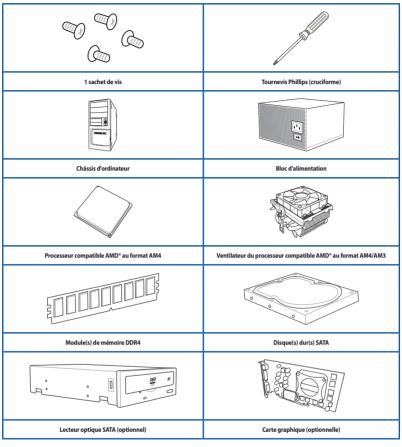
Vérifiez la présence des éléments suivants dans l'emballage de votre carte mère.

Carte mère	ROG STRIX X570-F GAMING		
	1 x Câble SATA 6 Gb/s 4-en-1		
Câbles	1 x Câble d'extension pour bandes RGB		
Câbles	1 x Câble d'extension pour bandes adressables RGB		
	1 x Câble à thermistance		
	1 x Kit de vis M.2 2-en-1		
	1 x Affichette de porte ROG Strix		
Accessoires	1 x Autocollant ROG STRIX		
Accessoires	1 x Carte de remerciement ROG		
	1 x Kit d'attaches pour câble		
	1 x Coupon Cablemod		
Application DVD 1 x DVD de support pour carte mère ROG STRIX			
Documentation	Manuel de l'utilisateur		



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

Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau





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

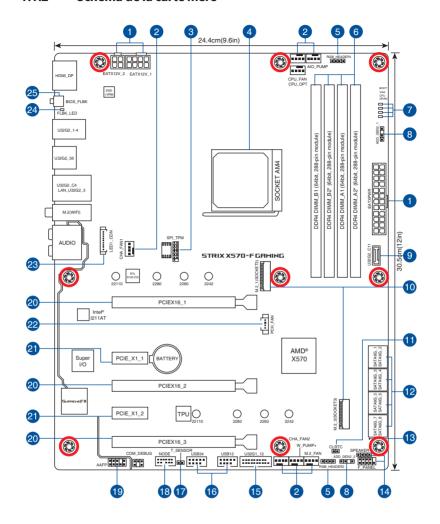
1.1.1 Avant de commencer

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





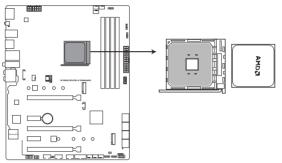
Reportez-vous aux sections **1.1.8 Connecteurs internes** et **2.2.1 Connecteurs arrières** pour plus d'informations sur les connecteurs internes et externes.

Contenu du schéma

Co	onnecteurs/Cavaliers/Boutons et interrupteurs/Ports	Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR; 8-pin EATX12V)	1-18
2.	Connecteurs pour ventilateurs CPU, CPU optionnel et châssis; connecteurs pour ventilateur M.2, pompe à eau+ et pompe AlO (4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-pin CHA_FAN1-3; 4-pin M.2_FAN, 4-pin W_PUMP+, 4-pin AlO_PUMP)	1-17
3.	Connecteur SPI TPM (14-1 pin SPI_TPM)	1-20
4.	Socket pour processeur AMD AM4	1-4
5.	Connecteurs AURA RGB (4-pin RGB_HEADER1/2)	1-10
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)	1-11
9.	Connecteur USB 3.2 Gen2 en façade (U32G2_C11)	1-14
10.	Sockets M.2 (M.2_1/2)	1-19
11.	Cavalier Clear CMOS (2-pin CLRTC)	1-9
12.	Connecteurs SATA 6 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G_1-8)	1-13
13.	LED d'alimentation (SB_PWR)	1-8
14.	Connecteurs panneau système (10-1 pin F_PANEL; 4-pin SPEAKER)	1-16
15.	Connecteur USB 3.2 Gen1 en façade (U32G1_12)	1-14
16.	Connecteurs USB 2.0 (10-1 pin USB12, USB34)	1-15
17.	Connecteur pour câble à thermistance (2-pin T_SENSOR)	1-12
18.	Connecteur NODE (12-1 pin NODE)	1-20
19.	Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-12
20.	Port PCIe 4.0/3.0 x16 (PCIE_X16_1/2/3)	1-5
21.	Port PCIe 4.0 x1 (PCIE_X1_1/2)	1-5
22.	Connecteur pour ventilateur PCH (4-pin PCH_FAN)	1-21
23.	Connecteur LED (13-pin LED1_CON1)	1-15
24.	Témoin lumineux BIOS Flashback (FLBK_LED)	1-9
25.	Bouton BIOS Flashback (BIOS FLBK)	2-12

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-F 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!



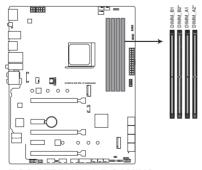
Assurez-vous que tous les câbles sont débranchés lors de l'installation du processeur.

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).

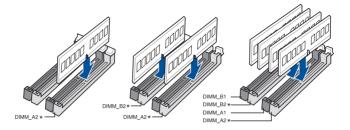


Un module DDR4 s'encoche différemment d'un module DDR3 / DDR2 / DDR. NE PAS installer de module de mémoire DDR3. DDR2 ou DDR sur les slots DIMM destinés aux modules DDR4.



ROG STRIX X570-F 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).

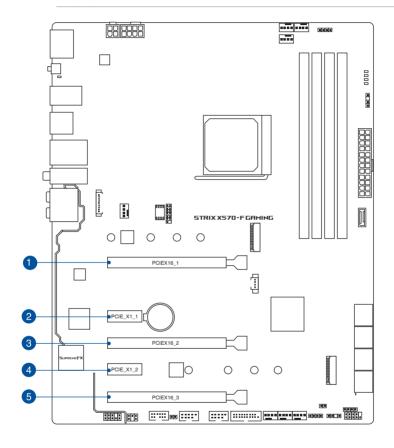


- La fréquence de fonctionnement par défaut de la mémoire peut varier en fonction de son SPD.
 Par défaut, certains modules de mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant.
- Les modules de mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour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

1.1.5 Slots d'extension



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



N°.	Description
1	Slot PCle 4.0/3.0 x16_1
2	Slot PCle 4.0 x1_1
3	Slot PCle 4.0/3.0 x16_2
4	Slot PCle 4.0 x1_2
5	Slot PCle 4.0 x16_3

Mode de fonctionnement PCI Express

Processeurs AMD® Ryzen™ de 3e génération

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

Processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération

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

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

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

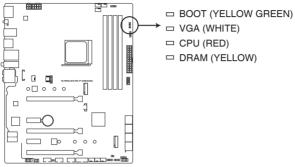


- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance suffisante lors de l'utilisation des modes CrossFireX™ ou SLI®.
- Assurez-vous de connecter les prises 8 et 4 broches avec l'utilisation des modes CrossFireX™
 ou SLI®
- Connectez les ventilateurs du châssis aux connecteurs 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.



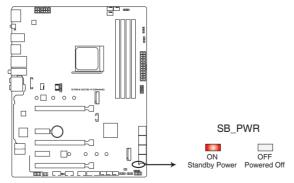
ROG STRIX X570-F GAMING CPU/ DRAM/ BOOT/ VGA LED



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

2. LED d'alimentation (SB PWR)

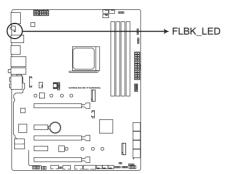
La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode arrêt logiciel. La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode arrêt logiciel. Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système 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-F GAMING Standby power LED

3. Témoin lumineux BIOS Flashback (FLBK LED)

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

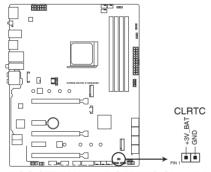


ROG STRIX X570-F GAMING FLBK LED

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.



ROG STRIX X570-F GAMING Clear RTC RAM

Pour effacer la mémoire RTC :

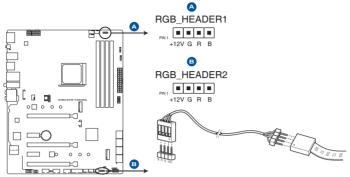
- 1. Éteignez l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2. Utilisez un objet métallique tel qu'un tournevis pour court-circuiter les deux broches.
- 3. Branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur.
- 4. Maintenez la touche **<Suppr.**> du clavier enfoncée lors du démarrage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



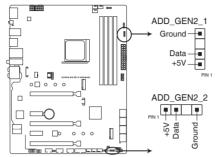
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- 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 HEADER)

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



ROG STRIX X570-F 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.



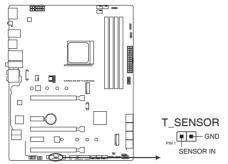
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation ATX est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- 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.

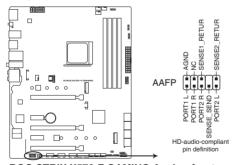


ROG STRIX X570-F GAMING T SENSOR connector

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.



ROG STRIX X570-F GAMING Analog front panel connector

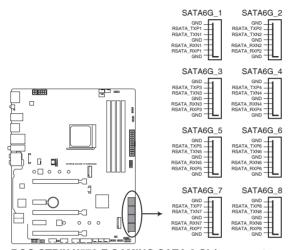


Il est recommandé de brancher un module HD Audio sur ce connecteur pour bénéficier d'un son de qualité HD.

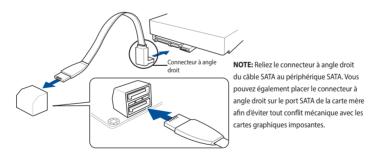
2. Connecteurs SATA 6 Gb/s AMD® (7-pin SATA6G 1-8)

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-F GAMING SATA 6 Gb/s connectors

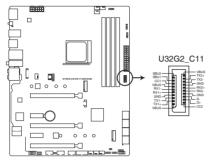




- Ces connecteurs sont réglés en mode [AHCI] par défaut. Si vous souhaitez créer une configuration RAID Serial ATA via ces connecteurs, réglez l'élément SATA Mode Selection du BIOS sur [RAID].
- Avant de créer un volume RAID, consultez la section Configurations RAID ou le guide de configuration RAID inclus dans le dossier Manual du 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_C11)

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.



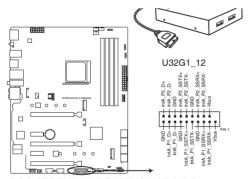
ROG STRIX X570-F GAMING USB3.2 Gen2 front panel connector



Le module USB 3.2 Gen2 est vendu séparément.

4. Connecteur USB 3.2 Gen1 (20-1 pin U32G1_12)

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.2 Gen1 supplémentaires. Avec un module USB 3.2 Gen1 installé, vous profiter 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-F GAMING USB 3.2 Gen1 connectors



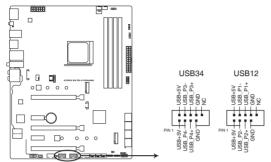
Le module USB 3.2 Gen1 est vendu séparément.



Le périphérique USB 3.2 Gen1 connecté peut fonctionner en mode xHCl ou EHCl 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.



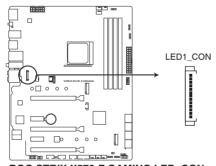
ROG STRIX X570-F GAMING USB2.0 connectors



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

6. Connecteur LED (13-pin LED1_CON1)

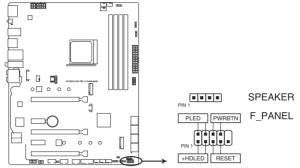
Ce connecteur permet de connecter la bande LED sur le couvercle arrière.



ROG STRIX X570-F 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-F GAMING System panel connector

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_LED)

Ce connecteur à 2 broches est dédié à la LED d'activité HDD (activité du disque dur). Branchez le câble de la LED d'activité HDD à ce connecteur. 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)

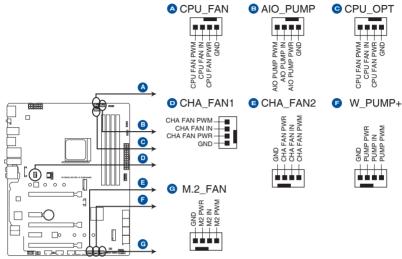
Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Appuyer sur le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé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

 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-F 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.

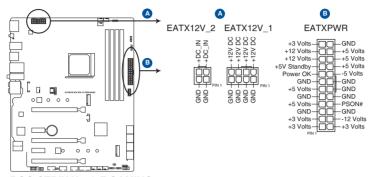


- Connectez le câble pour pompe de la solution de refroidissement tout-en-un (solution de refroidissement AIO) au connecteur AIO_PUMP, puis connectez les câbles des ventilateurs au(x) connecteur(s) CPU FAN et/ou CPU OPT.
- La prise en charge de la fonction W PUMP+ dépend du dispositif de watercooling.

Connecteur	Intensité Max.	Puissance Max.	Vitesse par défaut	Contrôle partagé
CPU_FAN	1A	12W	Contrôle Q-Fan	A
CPU_OPT	1A	12W	Contrôle Q-Fan	А
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-F GAMING power connectors



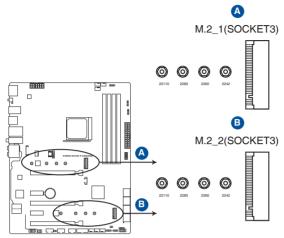
- NE PAS connecter la prise 4 broches seule. Le faire peut entraîner une surchauffe de la carte mère dans des conditions d'utilisation intenses.
- Assurez-vous de connecter la prise 8 broches, ou de connecter les prises 4 et 8 broches simultanément.



- 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-F GAMING M.2 sockets



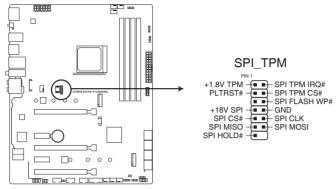
- Pour les processeurs AMD Ryzen™, le 3e socket M.2 supporte les modes PCle 4.0 x4 et SATA pour les lecteurs M Key 2242 / 2260 / 2280 / 22110.
- Pour processeurs AMD® Ryzen™ de 2e génération Pour les processeurs AMD® Ryzen™ de 2e et 1e génération avec GPU Radeon™ Vega, le socket M.2 prend en charge les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



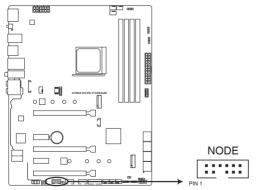
ROG STRIX X570-F GAMING SPI TPM connector



Le module SPI TPM est vendu séparément.

12. Connecteur NODE (12-1 pin NODE)

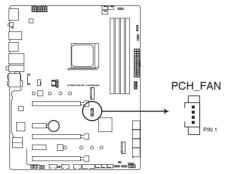
Ce connecteur vous permet de connecter un bloc d'alimentation compatible ou de contrôler une carte d'extension pour ventilateur compatible.



ROG STRIX X570-F 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-F GAMING PCH FAN header

Procédures d'installation de base

2

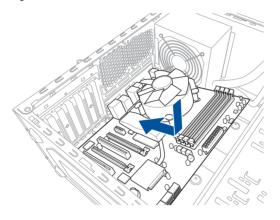
2.1 Monter votre ordinateur



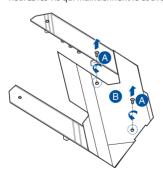
Les illustrations de cette section sont données à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle. Les étapes d'installation sont toutefois identiques.

2.1.1 Installer la carte mère

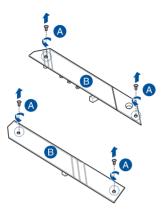
 Placez la carte mère dans le châssis en vous assurant que ses ports d'E/S (entrée/sortie) sont alignés avec la zone d'E/S du châssis.



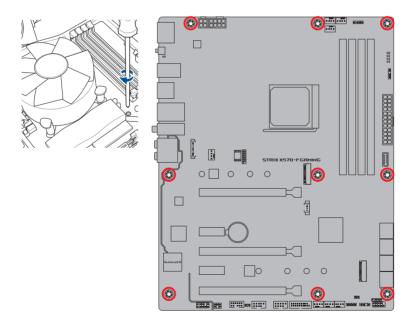
2. Retirez les vis qui maintiennent le couvercle du PCH (A), puis retirez le couvercle (B).



3. Retirez les vis qui maintiennent 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.



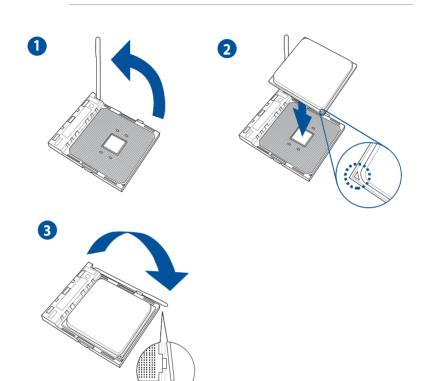


Ne vissez pas trop fort! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

2.1.2 Installer le processeur



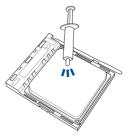
Le socket AMD® AM4 est compatible avec les processeurs AMD® AM4. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket AM4. Le processeur ne peut être installé que dans un seul sens. NE PAS forcer sur le processeur pour le faire entrer dans le socket afin d'éviter de plier les broches du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



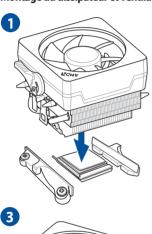
2.1.3 Installer le ventilateur du processeur

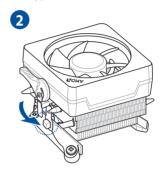


Si nécessaire, appliquez la pâte thermique sur la surface du processeur et du dissipateur avant toute installation.



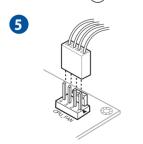
Montage du dissipateur et ventilateur du CPU de Type 2.



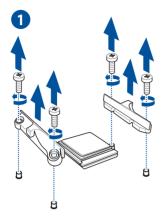


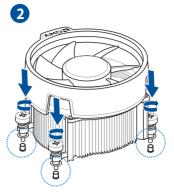


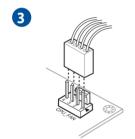




Montage du dissipateur et ventilateur du CPU de Type 2.



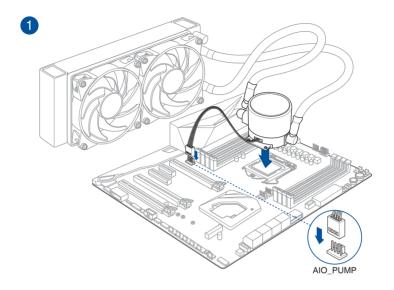


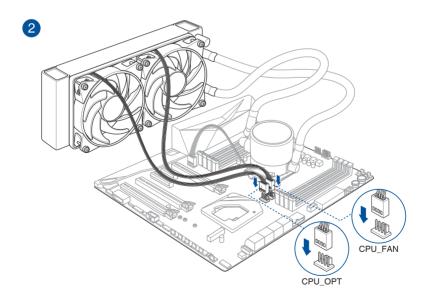




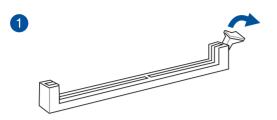
Lors de l'utilisation de ce type de ventilateur du processeur, retirez les vis et le module de rétention uniquement. Ne retirez pas la plaque du dessous.

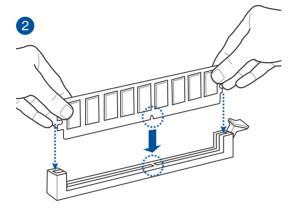
Pour installer une solution de refroidissement AIO

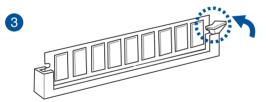




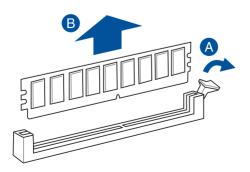
2.1.4 Installer un module de mémoire



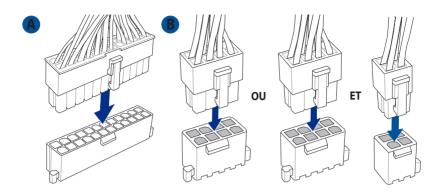




Retirer un module de mémoire



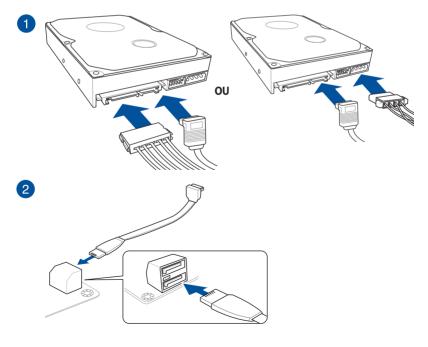
2.1.5 Connexion d'alimentation ATX





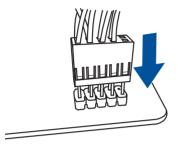
- NE PAS connecter la prise 4 broches seule. Le faire peut entraîner une surchauffe de la carte mère dans des conditions d'utilisation intenses.
- Assurez-vous de connecter la prise 8 broches, ou de connecter les prises 4 et 8 broches simultanément.

2.1.6 Connexion de périphériques SATA

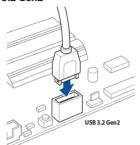


2.1.7 Connecteur d'E/S avant

Connecteur pour façade de châssis d'ordinateur



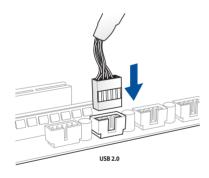
Pour installer un connecteur USB 3.2 Gen2



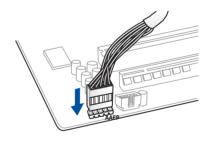


Ce connecteur ne peut être installé que dans un seul sens. Insérez le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

Connecteur USB 2.0



Connecteur audio pour façade de châssis d'ordinateur

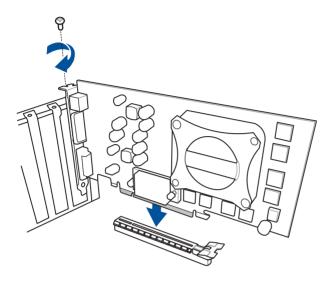


Connecteur pour haut-parleur système

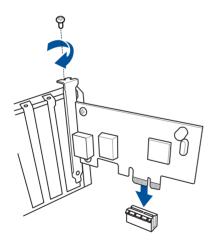


2.1.8 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte PCle x16



Pour installer une carte PCIe x1

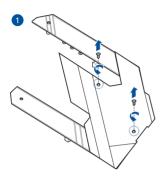


2.1.9 Installer une carte M.2

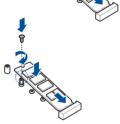


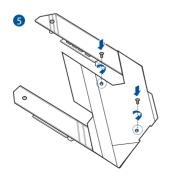
Le type de carte M.2 pris en charge peut varier en fonction du modèle de carte mère.

Installer une carte M.2

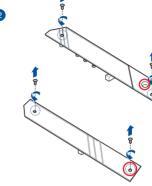




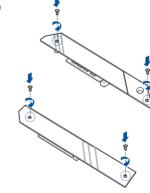














Avant de fixer la carte mère au châssis, retirez d'abord le couvercle du PCH puis le dissipateur M.2.

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.

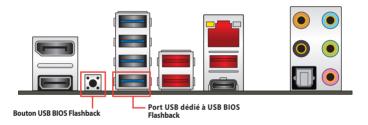
Pour utiliser USB BIOS Flashback:



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 **SX570FG.CAP**, puis copiez-le sur votre périphérique de stockage USB.
- 4. Éteignez votre ordinateur.
- 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.



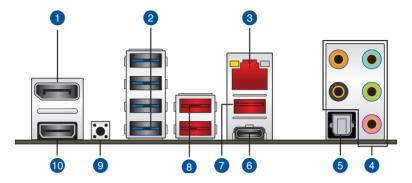
Consultez la section **Mettre à jour le BIOS** du chapitre 3 pour consulter la liste des autres méthodes de mise à jour du BIOS.



- Ne pas débrancher le périphérique de stockage ou l'alimentation du système pendant la mise à jour du BIOS, cela interromprait la mise à jour. 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 7~10 USB 3.2 Gen1	
3.	Port ethernet (RJ-45)*	
4.	Prises audio**	
5.	Port de sortie S/PDIF optique	
6.	Port USB 3.2 Gen2 Type-C C4	
7.	Port 3 USB 3.2 Gen2	
8.	Ports USB 3.2 Gen2 5 et 6	
9.	Bouton USB BIOS Flashback	
10.	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 prériphériques USB 3.2 Gen2 aux ports USB 3.2 Gen2 et vos périphériques USB 3.2 Gen1 aux ports USB 3.2 Gen1 afin d'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	Vert	Connexion 1 Gb/s
	données		



** 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

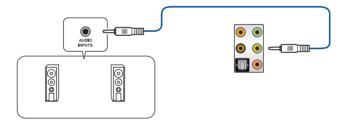
Connecteurs audio



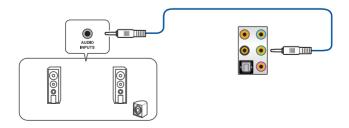
Connexion à un casque ou un microphone



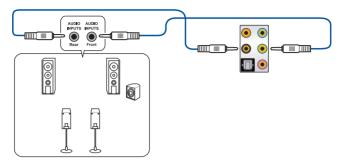
Connexion à des haut-parleurs stéréo



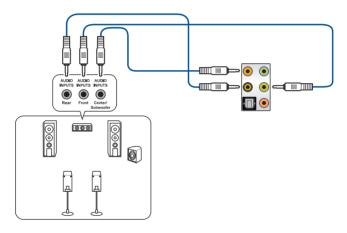
Connecter un système de haut-parleurs 2



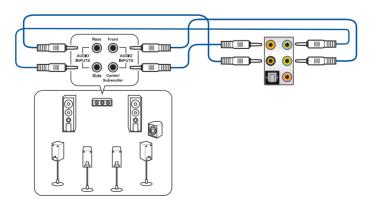
Connecter un système de haut-parleurs 4



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.
- Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation à l'arrière du châssis.
- 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. Surveillance
 - 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 du 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

 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.

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

3.1 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, renommez le fichier **SX570FG.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 quider 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.
- Appuyer sur le bouton d'alimentation pour éteindre puis rallumer le système. N'utilisez cette méthode que si les deux méthodes précédentes ont échoué.

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



- Les captures d'écrans du BIOS incluses dans cette section sont données à titre indicatif et peuvent différer de celles apparaissant sur votre écran.
- Assurez-vous d'avoir connecté une souris USB à la carte mère si vous souhaitez utiliser ce type de périphérique de pointage dans le BIOS.
- Si le système devient instable après avoir modifié un ou plusieurs paramètres du BIOS, rechargez les valeurs par défaut pour restaurer la compatibilité et la stabilité du système. Choisissez l'option Load Optimized Settings (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu Exit ou appuyez sur la touche <F5>. Consultez la section 3.10 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>.

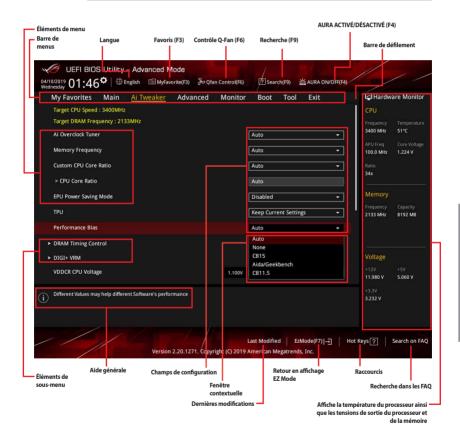
3-2 Chapitre 3 : Le BIOS

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.



Rarre de menus

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

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

3-4 Chapitre 3 : Le BIOS

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 FAO

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

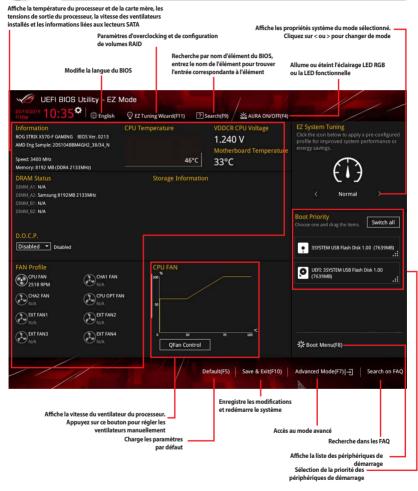
Un bouton est disponible dans le BIOS pour vous permettre d'afficher les éléments de configuration du BIOS qui ont été récemment modifiés et enregistrés.

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.





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

3-6 Chapitre 3 : Le BIOS

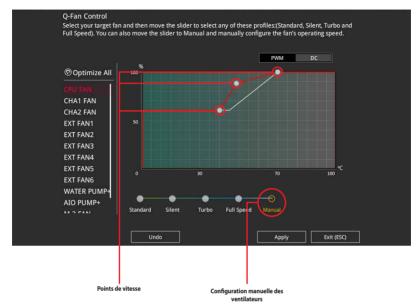
3.2.3 Contrôle Q-Fan

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.



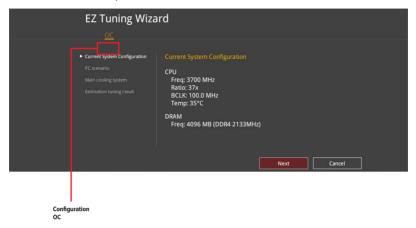
Pour configurer vos ventilateurs manuellement :

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

3-8 Chapitre 3 : Le BIOS

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:

- Appuyez sur la touche <F11> de votre clavier ou cliquez sur Q EZ Tuning Wizard(F11) depuis le menu du BIOS pour ouvrir l'écran EZ Tuning Wizard, puis cliquez sur Next.
- 2. Sélectionnez un profil d'utilisation, puis cliquez sur **Next** (Suivant).



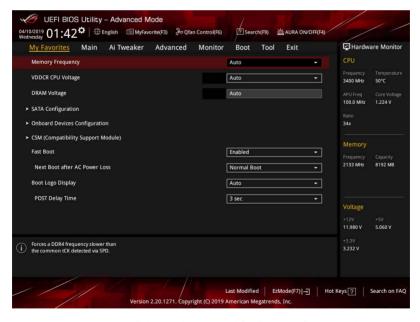
 Sélectionnez un système de refroidissement principal BOX cooler (Refroidisseur boîtier), Tower cooler (Refroidisseur tour), Water cooler (Refroidisseur à eau) ou I'm not sure (Je ne suis pas sûr), puis cliquez sur Next (Suivant).



 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 (Favoris)

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



My Favorites (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.

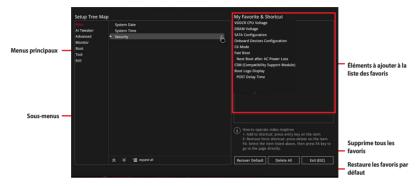
3-10 Chapitre 3 : Le BIOS

Ajouter des éléments à la liste des favoris

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

 Appuyez sur la touche <F3> de votre clavier ou cliquez sur 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.



 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.

- 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 lanque 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] [Manual] Charge les paramètres d'overclocking optimaux pour le système.

Permet une configuration manuelle des différents éléments d'overclocking.



L'élément suivants 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.

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.

3-12 Chapitre 3 : Le BIOS

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 * FID / DID. Options de configuration : [Auto] [Manual]



Les éléments suivant 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.

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 SATA Configuration (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

disgues durs SATA.

SMART Self Test (Auto-test SMART)

S.M.A.R.T. Status Check (Vérification de l'état SMART) [On] . (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]

3-14 Chapitre 3 : Le BIOS

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 PCle et de configurer les périphériques embarqués.

Contrôleur HD Audio

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.

[PCle RAID Mode] Le port PCle 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

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]

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]

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]

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]

Démarrage système par événement 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.

3-16 Chapitre 3 : Le BIOS

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.

Configuration Q-fan

Les sous-éléments de ce menu vous permettent de configurer les fonctionnalités O-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 séguence de démarrage du système.



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

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.

3-18 Chapitre 3 : Le BIOS

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

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 le système pendant le processus.





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.
- 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.

Nom du profil:

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

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 Informations sur la carte graphique

Cet élément affiche les informations relatives aux cartes graphiques installées.

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.

3-20 Chapitre 3: Le BIOS

3.9.6 ASUS Armoury Crate

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

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 valeurs optimisées 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.

Enregistrer les modifications et redémarrer

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.

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.
- 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.

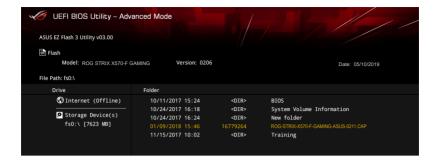
Pour mettre à jour le BIOS par USB :

- 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.
- 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).
- 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).
- 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.

3-22 Chapitre 3 : Le BIOS





- 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 :

- 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).



 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). Si vous souhaitez utiliser le fichier BIOS le plus récent, téléchargez-le à l'adresse https://www.asus.com/support/ puis copiez-le sur un périphérique de stockage amovible.

Restaurer le BIOS

Pour restaurer le BIOS :

- 1. Démarrez le système.
- Insérez le DVD de support dans le lecteur optique ou le périphérique de stockage amovible sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
- 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!

3-24 Chapitre 3: Le BIOS

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

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:

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 des règles établies par la FCC. Son utilisation est sujette 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.

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.

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.

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.

A-2 Annexes

RFACH

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



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



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

Services de reprise et de recyclage

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

Mise en garde de l'État de Californie



AVERTISSEMENT

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

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.

English ASUSTeK Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes des directives concernées. Full text of EU declaration of conformity is available at:

www.asus.com/suppor

Français AsusTek Computer Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes des directives concernées. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site internet suivant: www.asus.com/support

Deutsch ASUSTeK Computer Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der zugehörigen Richtlinien übereinstimmt. Der gesamte Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: www.asuss.com/support

Italiano ASUSTEK Computer Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti con le direttive correlate. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'Indirizzo: www.asus.com/support

Русский Компания ASUS заявляет, что это устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям соответствующих директив. Подробную информацию, пожалуйста, смотрите на <u>www.asus.com/support</u>

Български С настоящото ASUSTeK Computer Inc., декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими постановления на всързаните дирисктиви. Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС е достъпна на адрес: <u>www.asus.com/support</u>

Hrvatski ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj sukladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na: www.asus.com/support

Čeština Společnost ASUSTEK Computer Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení souvisejících směrnic. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na adrese: www.asus.com/support

Dansk ASUSTeK Computer Inc. erklærer hermed, at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene og andre relevante bestemmelser i de relaterede direktiver. Hele EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på: www.asus.com/support

Nederlands ASUSTeK Computer Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de everwante richtlijnen. De volledige tekst van de EU-verklaring van conformiteit is beschikbaar op: www.asus.com/support

Eesti Käesolevaga kinnitab ASUSTeK Computer Inc, et see seade vastab asjakohaste direktiivide oluliste nõuetele ja teistele asjassepuutuvatele sätetele. EL vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval järgmisel aadressil: www.asus.com/support

Suomi ASUSTeK Computer Inc. ilmoittaa täten, että tämä laite on asiaankuuluvien direktiivien olennaisten vaatimusten ja muiden tätä koskevien säädösten mukainen. EU-yhdenmukaisuusilmoituksen koko teksti on luettavissa osoitteessa: www.asus.com/support

Ελληνικά Με το παρόν, η AsusTek Computer Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των Οδηγιών της ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμβατότητας είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση: www.asus.com/support

Magyar Az ASUSTeK Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel a kapcsolódó Irányelvek lényeges követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege innen letölthető: www.asus.com/support

Latviski ASUSTeK Computer Inc. ar šo paziņo, ka ši ierice atbilst saistīto Direktīvu būtiskajām prasībām un citiem citiem saistošajiem nosacijumiem. Pilns ES atbilstības paziņojuma teksts pieejams šeit: <u>www.</u> asus.com/support

Lietuvių "ASUSTeK Computer Inc." šiuo tvirtina, kad šis įrenginys atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas svarbias susijusių direktyvų nuostatas. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti: <u>www.asus.com/support</u>

Norsk ASUSTeK Computer Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsaklige krav og andre relevante forskrifter i relaterte direktiver. Fullstendig tekst for EU-samsvarserklæringen finnes på: www.asus.com/support

Polski Firma ASUSTeK Computer Inc. niniejszym oświadcza, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi właściwymi postanowieniami powiązanych dyrektyw. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem: www.asus.com/support Português A ASUSTeK Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das Diretivas relacionadas. Texto integral da declaração da UE disponível em: <u>www.asus.com/support</u>

Română ASUSTeK Computer Inc. declară că acest dispozitiv se conformează cerințelor esențiale și altor prevederi relevante ale directivelor conexe. Textul complet al declarației de conformitate a Uniunii Europene se qăsește la: www.asus.com/support

Srpski ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama povezanih Direktiva. Pun tekst EU deklaracije o usaglašenosti je dostupan da adresi: www.asus.com/support

Slovensky Spoločnosť ASUSTeK Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie vyhovuje základným požiadavkám a ostatým príslušným ustanoveniam príslušných smerníc. Celý text vyhlásenia o zhode pre štáty EÚ je dostupný na adrese: www.asus.com/support

Slovenščina ASUSTeK Computer Inc. izjavlja, da je ta naprava skladna z bistvenimi zahtevami in drugimi ustreznimi določbami povezanih direktiv. Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti je na voljo na spletnem mestu: www.asus.com/support

Español Por la presente, ASUSTeK Computer Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de las directivas relacionadas. El texto completo de la declaración de la UE de conformidad está disponible em: www.asus.com/support

Svenska ASUSTeK Computer inc. förklarar härmed att denna enhet överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta föreskrifter i relaterade direktiv. Fulltext av EU-försäkran om överensstämmelse finns på: www.asus.com/support

Українська ASUSTEK Computer Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням відповідних Директив. Повний текст декларації відповідності стандартам ЄС доступний на: <u>www.asus.com/support</u>

Türkçe AsusTek Computer Inc., bu aygıtın temel gereksinimlerle ve ilişkili Yönergelerin diğer ilgili koşullarıyla uyumlu olduğunu beyan eder. AB uygunluk bildiriminin tam metni şu adreste bulunabilir: www.asus.com/support

Bosanski ASUSTeK Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj usklađen sa bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama vezanih direktiva. Cijeli tekst EU izjave o usklađenosti dostupan je na: www.asus.com/support

A-4 Annexes

Informations de contact ASUS

ASUSTEK COMPUTER INC.

Adresse 4F, No. 150, Li-Te Road, Peitou, Taipei 112, Taiwan

 Téléphone
 +886-2-2894-3447

 Fax
 +886-2-2890-7798

 Site Web
 www.asus.com

Support technique

Téléphone +86-21-38429911

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

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amérique)

Adresse 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://gr.asus.com/techserv

A-6 Annexes