

**ROG MAXIMUS  
XII FORMULA**

**ASUS**

**Carte mère**

**Copyright © 2020 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.**

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

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

ASUS FOURNIT CE MANUEL "EN L'ÉTAT" SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ AUX GARANTIES IMPLICITES OU AUX CONDITIONS DE COMMERCIALITÉ OU D'ADÉQUATION À UN BUT PARTICULIER. En aucun cas ASUS, ses directeurs, ses cadres, ses employés ou ses agents ne peuvent être tenus responsables des dégâts indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs (y compris les dégâts pour manque à gagner, pertes de profits, perte de jouissance ou de données, interruption professionnelle ou assimilé), même si ASUS a été prévenu de la possibilité de tels dégâts découlant de tout défaut ou erreur dans le présent manuel ou produit.

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

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

**Offer to Provide Source Code of Certain Software**

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

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

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

or

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

ASUSTeK Computer Inc.  
Legal Compliance Dept.  
1F, No. 15, Lide Rd.,  
Beitou, Taipei 112,  
Taiwan

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

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

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

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

# Table des matières

Consignes de sécurité .....	v
À propos de ce manuel .....	vi
Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA.....	vii
Connecteurs avec bande passante partagée .....	xii
Contenu de la boîte .....	xiv
Outils et composants additionnels pour monter un ordinateur de bureau .....	xv

## Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1 Avant de commencer .....	1-1
1.2 Schéma de la carte mère.....	1-2

## Chapitre 2 : Procédures d'installation de base

2.1 Monter votre ordinateur.....	2-1
2.1.1 Installer le processeur.....	2-1
2.1.2 Installer le système de refroidissement.....	2-3
2.1.3 Installer un module de mémoire .....	2-5
2.1.4 Installer une carte M.2 .....	2-6
2.1.5 Installer la carte mère .....	2-9
2.1.6 Connexion d'alimentation ATX.....	2-10
2.1.7 Connexion de périphériques SATA .....	2-11
2.1.8 Connecteur E/S avant.....	2-12
2.1.9 Installer une carte d'extension.....	2-13
2.1.10 Installer l'antenne Wi-Fi.....	2-15
2.2 Bouton de mise à jour du BIOS.....	2-16
2.3 Connecteurs arrières et audio de la carte mère .....	2-17
2.3.1 Connecteurs arrières .....	2-17
2.3.2 Connexions audio .....	2-19
2.4 Démarrer pour la première fois .....	2-21
2.5 Éteindre l'ordinateur .....	2-21

## Chapitre 3 : BIOS et configurations RAID

3.1 Présentation du BIOS .....	3-1
3.2 Programme de configuration du BIOS .....	3-2
3.3 EZ Update .....	3-2
3.4 ASUS EZ Flash 3.....	3-3
3.5 ASUS CrashFree BIOS 3 .....	3-4
3.6 Configuration de volumes RAID .....	3-5

## Annexes

Tableau de débogage Q-Code .....	A-1
Notices .....	A-5
Informations de contact ASUS.....	A-12



# 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.
- Votre carte mère doit être utilisée dans un environnement dont la température ambiante est comprise entre 0°C et 40°C.

## À propos de ce manuel

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

## Organisation du manuel

Ce manuel contient les parties suivantes :

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**  
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies prises en charge. Il inclut également une description des cavaliers et des divers connecteurs, boutons et interrupteurs de la carte mère.
- **Chapitre 2 : Procédures d'installation de base**  
Ce chapitre décrit les procédures de configuration matérielles nécessaires lors de l'installation de composants système.
- **Chapitre 3 : BIOS et configurations RAID**  
Ce chapitre explique comment accéder au BIOS, mettre à jour le BIOS grâce à l'utilitaire EZ Flash, ainsi que 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.



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



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



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

## Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA

<p><b>Processeur</b></p>	<p>Socket Intel® LGA 1200 pour les processeurs de 10e génération Intel® Core™, Pentium® Gold et Celeron®*</p> <p>Prise en charge des processeurs Intel® 14 nm</p> <p>Prise en charge des technologies Intel® Turbo Boost Technology 2.0 et Intel Turbo Boost Max 3.0**</p> <p>* <b>Rendez-vous sur le site <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour consulter la liste des processeurs compatibles avec cette carte mère.</b></p> <p>** <b>La prise en charge de la technologie Intel® Turbo Max 3.0 varie en fonction du modèle de processeur utilisé.</b></p>
<p><b>Chipset</b></p>	<p>Intel® Z490</p>
<p><b>Mémoire</b></p>	<p>4 x Slots DIMM pour un maximum de 128 Go Modules de mémoire DDR4 compatibles : DDR4 4700+(O.C.) / 4600(O.C.) / 4500(O.C.) / 4400(O.C.) / 4266(O.C.) / 4133(O.C.) / 4000(O.C.) / 3866(O.C.) / 3733(O.C.) / 3600(O.C.) / 3466(O.C.) / 3400(O.C.) / 3333(O.C.) / 3200(O.C.) / 3000(O.C.) / 2933(O.C.) / 2800(O.C.) / 2666 / 2400 / 2133 MHz (non-ECC et un-buffered)*</p> <p>Architecture mémoire Dual-Channel (bi-canal)</p> <p>Compatible avec la technologie Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</p> <p>OptiMem III</p> <p>* <b>Les processeurs Intel® Core™ i9/i7 de 10e génération offrent une prise en charge native des fréquences 2933/2800/2666/2400/2133. Visitez <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> pour consulter la liste des modules de mémoire compatibles.</b></p>
<p><b>Slots d'extension</b></p>	<p><b>Processeurs Intel® de 10e génération***</b></p> <p>2 x Slots PCIe 3.0 x16 (en mode x16 ou x8/x8)</p> <p><b>Intel® Z490</b></p> <p>1 x Slot PCIe 3.0 x16 (en mode x4)*</p> <p>1 x Slot PCIe 3.0 x1**</p> <p>* <b>PCIEX16_3 partage la bande passante avec M.2_3.</b></p> <p>* <b>PCIEX16_3 sera désactivé lorsque M.2_3 fonctionne en mode x4. Lorsque les slots PCIEX16_3 et M.2_3 sont occupés, M.2_3 fonctionne en mode x2 et PCIEX16_3 en mode x1.</b></p> <p>** <b>PCIEX1 partage la bande passante avec M.2_1. PCIEX1 sera désactivé lorsque M.2_1 fonctionne en mode SATA.</b></p> <p>*** <b>Prise en charge de la bifurcation PCIe pour la fonction RAID on CPU.</b></p>
<p><b>Technologie multi-GPU</b></p>	<p>NVIDIA® 2-Way SLI™</p> <p>AMD® 3-Way CrossFireX™</p>
<p><b>Stockage</b></p>	<p><b>3 x Slots M.2 et 6 x Ports SATA 6 Gb/s</b></p> <p><b>Intel® Z490</b></p> <p>1 x Slot M.2_1 pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110 (Modes PCIe 3.0 x4 et SATA)*</p> <p>1 x Slot M.2_2 pour lecteurs M Key 2242/2260/2280 (Mode PCIe 3.0 x4)**</p> <p>1 x Slot M.2_3 pour lecteurs M Key 2242/2260/2280 (Mode PCIe 3.0 x4)***</p> <p>6 x Connecteurs SATA 6 Gb/s**</p> <p>Prise en charge des configurations RAID 0,1,5,10 avec Intel® Rapid Storage Technology</p> <p>Compatible avec Intel® Optane™ Memory Ready</p> <p>* <b>M.2_1 partage la bande passante avec PCIEX1. Lorsque PCIEX1 est occupé, M.2_1 fonctionne en mode PCIe x2 ou SATA (si M.2_1 fonctionne en mode SATA, SATA6G_2 est désactivé).</b></p> <p>** <b>M.2_2 partage la bande passante avec SATA6G_56. SATA6G_56 seront désactivés lorsque M.2_2 fonctionne en mode x4. Le slot M.2_2 fonctionne en mode x2 par défaut.</b></p> <p>*** <b>M.2_3 partage la bande passante avec PCIEX16_3. M.2_3 sera désactivé lorsque PCIEX16_3 fonctionne en mode x4. Lorsque les slots PCIEX16_3 et M.2_3 sont occupés, M.2_3 fonctionne en mode x2 et PCIEX16_3 en mode x1</b></p>

(continue à la page suivante)

## Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA

<b>Ethernet</b>	1 x Contrôleur Ethernet Intel I225-V 1 x Contrôleur Ethernet Marvell AQtion AQC107 10Gb ASUS LANGuard
<b>Sans fil et Bluetooth</b>	Intel Wi-Fi 6 AX201 Wi-Fi 6 2x2 (802.11a/b/g/n/ac/ax) compatible 1024QAM/OFDMA/MU-MIMO Vitesse de transfert jusqu'à 2,4 Gb/s Double bande de fréquences 2,4 GHz/5 GHz Prise en charge de la bande de canaux : HT20/HT40/HT80/HT160 Interface CNVi Bluetooth v5.1* * <b>La fonction Bluetooth 5.1 sera disponible sur Windows® 10 build 19041 et ultérieur.</b>
<b>USB</b>	<b>USB sur panneau E/S arrière (10 ports au total)</b> 4 x Ports USB 3.2 Gen2 (3 x Type-A + 1 x Type-C) 6 x Ports USB 3.2 Gen1 (6 x Type-A) <b>USB en façade (9 ports au total)</b> 1 x Connecteur USB 3.2 Gen2 en façade (compatible USB Type-C) 2 x Connecteurs USB 3.2 Gen1 (pour 4 ports USB 3.2 Gen1 supplémentaires) 2 x Connecteurs USB 2.0 (pour 4 ports USB 2.0 supplémentaires)
<b>Audio</b>	<b>CODEC S1220 HD Audio ROG SupremeFX (8 canaux) :</b> - Impedance sense pour les sorties casque audio avants et arrières - Détection et de la réaffectation (en façade uniquement) des prises audio, multidiffusion des flux audio - 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 - Prend en charge jusqu'à 32 bits / 192 kHz* <b>Fonctionnalités Audio :</b> - Technologie de blindage SupremeFX Shielding™ - ESS™ ES9023 DAC + RC4580 OP AMP - Prises audio plaquées or - Sortie S/PDIF optique (panneau E/S) - Condensateurs audio de fabrication japonaise - Couvercle audio * <b>En raison de certaines limitations de la bande passante HDA, la configuration audio 8 canaux ne prend pas en charge le format 32 bits / 192 kHz.</b>
<b>Interfaces de connexion arrières</b>	4 x Ports USB 3.2 Gen2 (3 x Type-A + 1 x Type-C) 6 x Ports USB 3.2 Gen1 (6 x Type-A) 1 x Module Wi-Fi ASUS 1 x Port Ethernet Intel I225V 1 x Contrôleur Ethernet Marvell AQtion AQC107 10Gb 5 x Prises audio plaquées or 1 x Port de sortie S/PDIF optique 1 x Bouton BIOS Flashback™ 1 x Bouton Clear CMOS 1 x Port souris + clavier PS/2

(continue à la page suivante)



# Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA

## Interfaces de connexion internes

### Ventilateurs et refroidissement

- 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur à 4 broches
- 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur optionnel à 4 broches
- 1 x Connecteur de pompe AIO à 4 broches
- 3 x Connecteurs pour ventilateur du châssis à 4 broches
- 1 x Connecteur pour ventilateur H\_AMP à 4 broches
- 1 x Connecteur de pompe à eau W\_PUMP+
- 1 x Connecteur de flux d'eau en entrée (2 broches)
- 1 x Connecteur de flux d'eau en sortie (2 broches)
- 1 x Connecteur de circulation d'eau (3 broches)

### Alimentation

- 1 x Connecteur d'alimentation principale (24 broches)
- 1 x Connecteur d'alimentation 12V (8 broches)
- 1 x Connecteur d'alimentation 12V (4 broches)

### Stockage

- 3 x Slots M.2 (M Key)
- 6 x Connecteurs SATA 6 Gb/s

### USB

- 1 x Connecteur USB 3.2 Gen2 en façade (compatible USB Type-C)
- 2 x Connecteurs USB 3.2 Gen1 (pour 4 ports USB 3.2 Gen1 supplémentaires)
- 2 x Connecteurs USB 2.0 (pour 4 ports USB 2.0 supplémentaires)

### Divers

- 2 x Connecteurs de bande AURA Gen2 adressables
- 2 x Connecteurs AURA RGB
- 1 x Bouton FlexKey
- 1 x Connecteur pour port audio en façade (AAFP)
- 1 x Bouton ReTry
- 1 x Connecteur pour haut-parleurs
- 1 x Bouton Démarrer
- 1 x Connecteur panneau système 10-1 broches
- 1 x Connecteur pour câble à thermistance
- 1 x Connecteur Thunderbolt

(continue à la page suivante)

# Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA

<b>Fonctionnalités spéciales</b>	<p><b>Kit OC ROG Extreme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bouton FlexKey</li><li>- Bouton ReTry</li><li>- Bouton Démarrer</li></ul> <p><b>Extreme Engine Digi+</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Condensateurs noirs métalliques 10K</li><li>- Étage de puissance 70A</li><li>- Bobine MicroFine</li></ul> <p><b>ASUS Q-Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS Q-Code</li><li>- ASUS Q-Connector</li><li>- ASUS Q-DIMM</li><li>- Q-LED (CPU [rouge], DRAM [jaune], VGA [blanc], Périphérique de démarrage [jaune vert])</li><li>- ASUS Q-Slot</li></ul> <p><b>Solution de dissipation thermique ASUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dissipateur thermique M.2 en aluminium</li><li>- CrossChill EK III</li><li>- Panneau arrière en acier</li></ul> <p><b>ASUS EZ DIY</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bouton BIOS Flashback™</li><li>- Bouton Clear CMOS</li><li>- Procool II</li><li>- Cache E/S pré-monté</li><li>- SafeSlot</li></ul> <p><b>AURA Sync</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ROG Aura sync Armor</li><li>- Connecteurs RGB standards</li><li>- Connecteurs RGB adressables Gen 2</li></ul> <p><b>LiveDash OLED 2"</b></p>
<b>Fonctionnalités logicielles</b>	<p><b>Logiciel ROG Exclusive</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mem Tweakit</li><li>- RAMCache III</li><li>- ROG CPU-Z</li><li>- GameFirst VI</li><li>- Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer</li><li>- Sonic Radar III</li><li>- DTS Sound Unbound</li><li>- Overwolf</li><li>- BullGuard Internet Security (abonnement d'un an)</li></ul>

(continue à la page suivante)

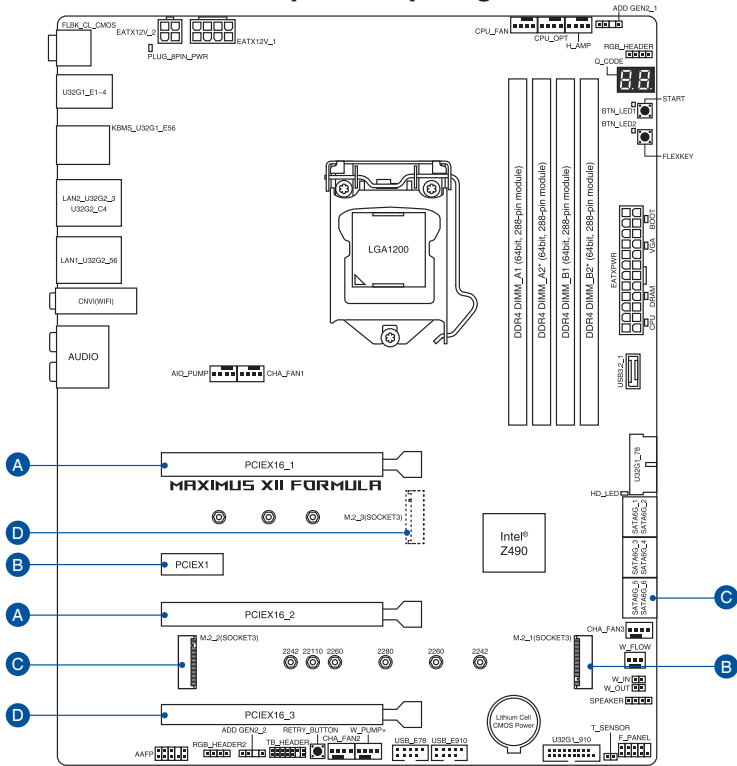
## Résumé des caractéristiques de la ROG MAXIMUS XII FORMULA

<b>Fonctionnalités logicielles</b>	<b>Fonctionnalités logicielles exclusives ASUS</b>
	Armoury Crate
	- Aura Creator
	- Aura Sync
	- Affichage OLED
	AI Suite 3
	- 5-Way Optimization avec AI Overclocking
	TPU
	EPU
	DIGI+ Power Control (Contrôle d'alimentation DIGI+)
Fan Xpert 4	
Turbo APP	
- EZ Update	
AI Charger	
WinRAR	
<b>BIOS UEFI</b>	
Guide d'AI Overclocking	
ASUS EZ DIY	
- ASUS CrashFree BIOS 3	
- ASUS EZ Flash 3	
- ASUS UEFI BIOS (EZ Mode)	
FlexKey	
<b>BIOS</b>	Mémoire Flash de 256 Mo, BIOS UEFI AMI
<b>Gérabilité réseau</b>	WOL par PME, PXE
<b>Système d'exploitation</b>	Windows 10* - 64 bits
<b>Format</b>	Format ATX 30,5 cm x 24,4 cm



Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis. Visitez le site internet d'ASUS pour consulter la dernière liste des caractéristiques de cette carte mère.

# Connecteurs avec bande passante partagée



Configuration	1	2		
A	PCIEX16_1	x16	x8	
	PCIEX16_2	-	x8	
Configuration	1	2	3	
B	PCIEX1	-	x1	x1
	M.2_1	Mode x4	x2	Mode SATA (SATA6G_2 sera désactivé)
Configuration	1	2		
C	SATA6G_56	V	-	
	M.2_2	x2	x4	
Configuration	1	2	3	
D	PCIEX16_3	-	x4	x1
	M.2_3	x4	-	x2



- 
- M.2\_1 partage la bande passante avec PCIeX1. Lorsque PCIeX1 est occupé, M.2\_1 fonctionne en mode PCIe x2 ou SATA (si M.2\_1 fonctionne en mode SATA, SATA6G\_2 est désactivé).
  - M.2\_2 partage la bande passante avec SATA6G\_56. SATA6G\_56 seront désactivés lorsque M.2\_2 fonctionne en mode x4. Le slot M.2\_2 fonctionne en mode x2 par défaut.
  - M.2\_3 partage la bande passante avec PCIeX16\_3. M.2\_3 sera désactivé lorsque PCIeX16\_3 fonctionne en mode x4. Lorsque les slots PCIeX16\_3 et M.2\_3 sont occupés, M.2\_3 fonctionne en mode x2 et PCIeX16\_3 en mode x1.
-

## Contenu de la boîte

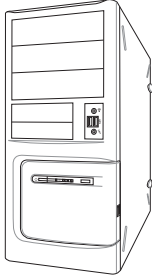

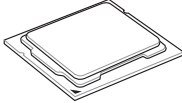
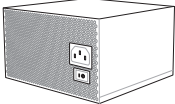
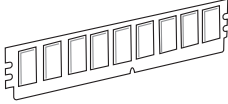
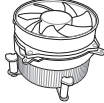
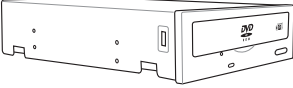
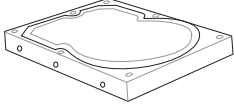

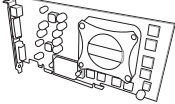
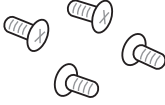
Vérifiez la présence des éléments suivants dans l'emballage de votre carte mère.

Carte mère	1 x Carte mère ROG MAXIMUS XII FORMULA
Câbles	1 x Câble d'extension RGB adressable
	1 x Câble d'extension RGB
	2 x Câbles tressés ROG SATA 6G
	4 x Câbles SATA 6 Gb/s
Divers	2 x Kits de protections en caoutchouc M.2
	2 x Kits de vis pour SSD M.2
	1 x Q-Connector
	1 x Autocollant de plaque ROG
	1 x Autocollants ROG
Support d'installation	1 x Carte de remerciement ROG
	1 x Antenne Wi-Fi amovible ASUS 2x2 à double bande
	1 x DVD de support
Documentation	1 x 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

	
<p><b>Châssis d'ordinateur</b></p>	<p><b>Tournevis Phillips (cruciforme)</b></p>
	
<p><b>Processeur Intel® au format LGA 1200</b></p>	<p><b>Bloc d'alimentation</b></p>
	
<p><b>Module(s) de mémoire DDR4</b></p>	<p><b>Ventilateur du processeur compatible Intel® au format LGA 1200</b></p>
	
<p><b>Lecteur optique SATA (optionnel)</b></p>	<p><b>Disque(s) dur(s) SATA</b></p>
	
<p><b>Module SSD M.2 SSD (optionnel)</b></p>	<p><b>Carte graphique (optionnelle)</b></p>
	<p><b>1 sachet de vis</b></p>



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





# Introduction au produit

# 1

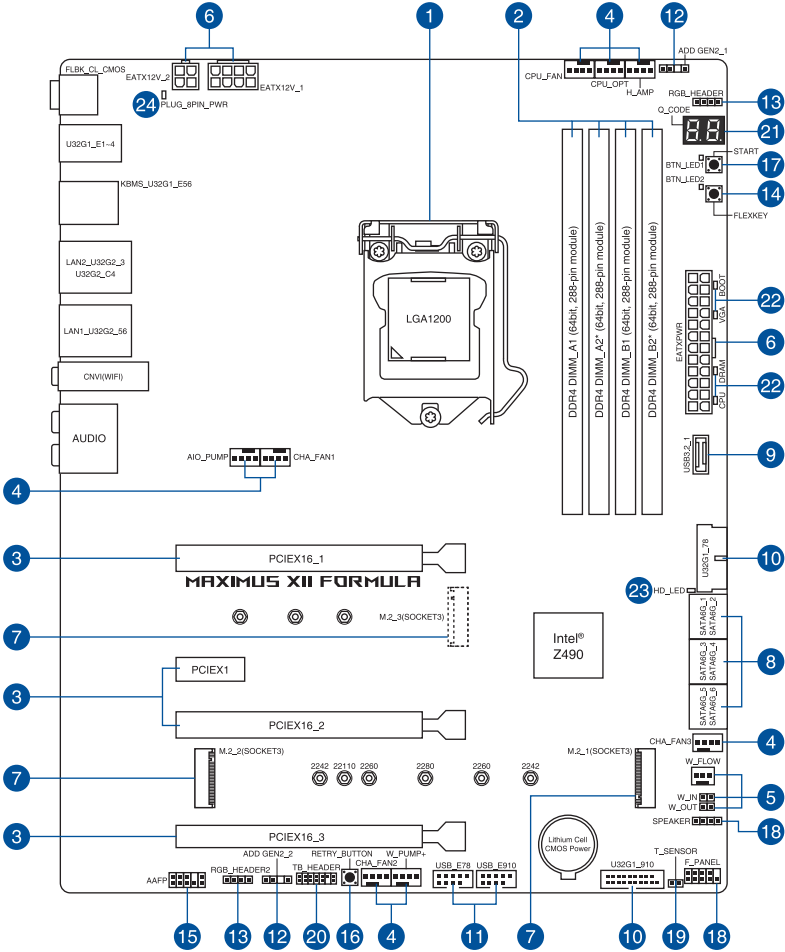
## 1.1 Avant de commencer

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.
-

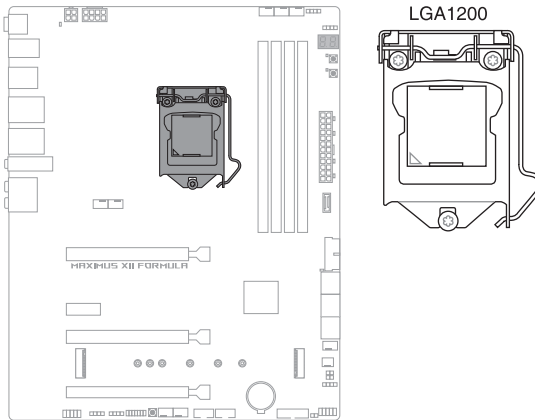
## 1.2 Schéma de la carte mère



Contenu du schéma	Page
1. Socket du processeur	1-4
2. Slots mémoire DDR4	1-5
3. Slots d'extension	1-7
4. Connecteurs des ventilateurs et de la pompe	1-9
5. Connecteurs pour système de refroidissement liquide	1-10
6. Connecteurs d'alimentation	1-11
7. Emplacement M.2	1-12
8. Port SATA 6 Gb/s	1-13
9. Connecteur pour port USB 3.2 Gen2 en façade	1-14
10. Connecteur RGB Gen 1	1-14
11. Connecteur USB 2.0	1-15
12. Connecteur Aura RGB Gen 2 adressable	1-16
13. Connecteur AURA RGB	1-17
14. Bouton FlexKey (Reset)	1-18
15. Connecteur pour port audio en façade	1-19
16. Bouton ReTry	1-19
17. Bouton Démarrer	1-20
18. Connecteur panneau système	1-21
19. Connecteur pour capteur thermique	1-22
20. Connecteur Thunderbolt	1-23
21. LED Q-Code	1-24
22. Témoins lumineux Q-LED	1-25
23. LED d'activité du périphérique de stockage	1-25
24. LED du connecteur d'alimentation 8 broches	1-26

## 1. Socket du processeur

La carte mère est livrée avec un socket LGA1200 conçu pour l'installation d'un processeur Intel® Core™, Pentium® Gold et Celeron® de 10e génération.



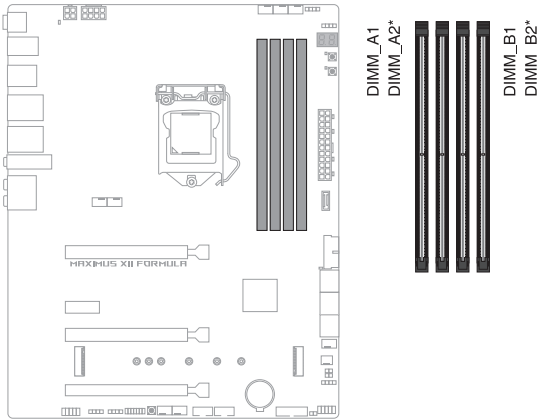
- Assurez-vous de n'installer que le processeur conçu pour le socket LGA1200. NE PAS installer de processeur conçu pour d'autres sockets sur le socket LGA1200.
- Le processeur ne peut être installé que dans un seul sens. NE PAS forcer sur le processeur pour le faire entrer dans le socket afin d'éviter 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.
- Lors de l'achat de la carte mère, vérifiez que le couvercle PnP est bien placé sur l'interface de connexion du processeur et que les broches de ce dernier ne sont pas pliées. Contactez immédiatement votre revendeur si le couvercle PnP est manquant ou si vous constatez des dommages sur le couvercle PnP, sur l'interface de connexion, sur les broches ou sur les composants de la carte mère. ASUS prendra en charge les frais de réparation si le dommage a été causé par le transport/transit du produit.
- Conservez bien le couvercle après avoir installé la carte mère. ASUS ne traitera les requêtes de RMA (Autorisation de retour des marchandises) que si la carte mère est renvoyée avec le couvercle placé sur le socket LGA1200.
- La garantie du produit ne couvre pas les dommages infligés aux broches de l'interface de connexion du processeur s'ils résultent d'une mauvaise installation ou d'un mauvais retrait, ou s'ils ont été infligés par un mauvais positionnement, par une perte ou par une mauvaise manipulation ou retrait du couvercle PnP de protection de l'interface de connexion.

## 2. Slots mémoire DDR4

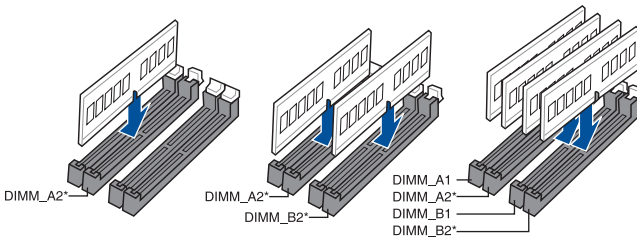
La carte mère est équipée de slots DIMM réservés à l'installation de modules de mémoire DDR4.



Un module mémoire 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.



### Configurations mémoire recommandées



## Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules de mémoire DDR4 un-buffered et non-ECC de 4 Go, 8 Go, 16 Go et 32 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).

---

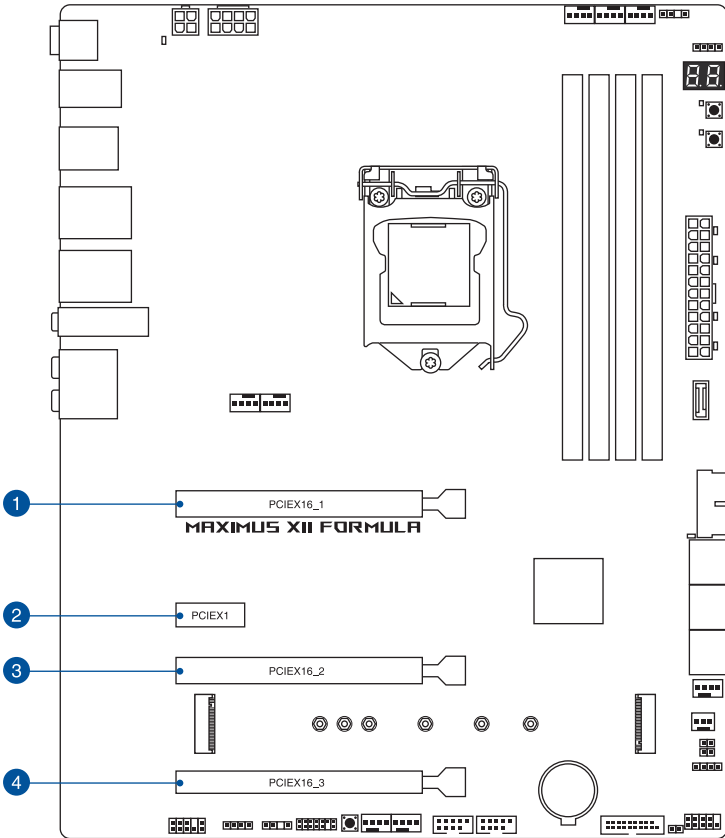


- La fréquence de fonctionnement par défaut de la mémoire peut varier en fonction de son SPD. Par défaut, certains modules de mémoire peuvent fonctionner à une fréquence inférieure à la valeur indiquée par le fabricant.
  - Les modules de mémoire ont besoin d'un meilleur système de refroidissement pour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

### 3. 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.



Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour les configurations VGA et Hyper M.2 recommandées.

## Configuration VGA recommandée

Description		Une carte VGA	Deux cartes VGA
1.	PCIe 3.0 x16_1	x16	x8
3.	PCIe 3.0 x16_2	-	x8



- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance électrique adéquate lors de l'utilisation des technologies CrossFire™ ou SLI®.
- Assurez-vous de connecter les prises 8 et 4 broches avec l'utilisation des modes CrossFire™ 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 une meilleure ventilation.



Le slot PCIe16\_3 partage la bande passante avec M.2\_3. PCIe16\_3 sera désactivé lorsque M.2\_3 fonctionne en mode x4. Lorsque les slots PCIe16\_3 et M.2\_3 sont occupés, M.2\_3 fonctionne en mode x2 et PCIe16\_3 en mode x1.

## Configuration de la carte série Hyper M.2 X16

Description		Jusqu'à 2 SSD Intel® sur voies PCIe du processeur	Jusqu'à 3 SSD Intel® sur voies PCIe du processeur
1.	PCIe 3.0 x16_1	-	x8+x4+x4
3.	PCIe 3.0 x16_2	x4+x4	-

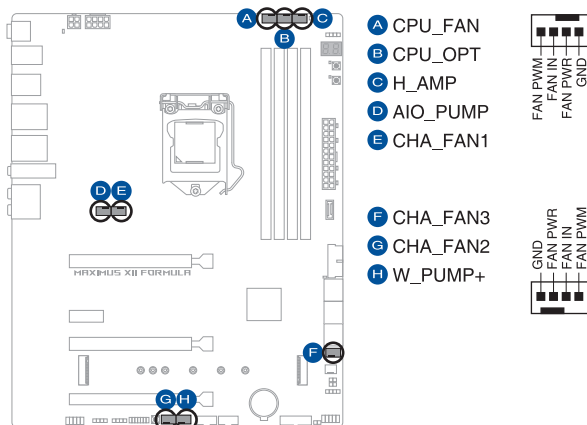


- La carte série Hyper M.2 X16 est vendue séparément.
- Lorsque vous utilisez jusqu'à 2 SSD Intel® sur voies PCIe du processeur, PCIe 3.0 x16\_1 fonctionne en mode x8.
- Lorsque vous utilisez jusqu'à 3 SSD Intel® sur voies PCIe du processeur, PCIe 3.0 x16\_2 est désactivé. Si vous souhaitez connecter un écran, il est recommandé d'installer une carte graphique sur le slot PCIe x16\_3, qui fonctionnera alors en mode x4.
- Activez la carte série Hyper M.2 X16 dans les paramètres du BIOS.



#### 4. Connecteurs des ventilateurs et de la pompe

Les connecteurs pour ventilateurs et pompes vous permettent d'installer des ventilateurs et pompes afin de refroidir le système.



- 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 cavalier sur ce connecteur !
- Assurez-vous que le câble est correctement inséré dans le connecteur.

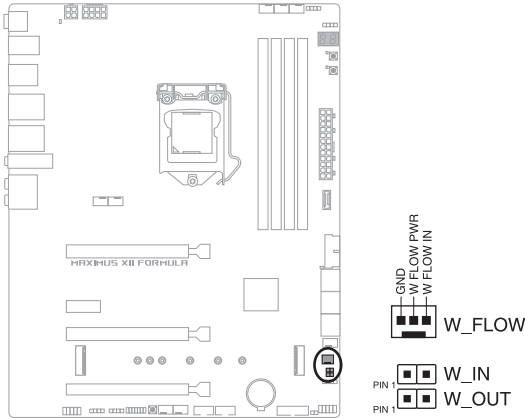


- Pour les kits de refroidissement liquide, branchez le connecteur de la pompe au connecteur **W\_PUMP+**.
- Pour des fonctionnalités Q-Fan optimisées, il est recommandé d'utiliser des ventilateurs PWM à 4 broches lorsque vous souhaitez connecter des ventilateurs puissants (1A ou plus) sur le connecteur H\_AMP.

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	A
CHA_FAN1	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-
CHA_FAN2	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-
CHA_FAN3	1A	12W	Contrôle Q-Fan	-
W_PUMP+	3A	36W	Pleine vitesse	-
AIO_PUMP	1A	12W	Pleine vitesse	-
H_AMP	3A	36W	Contrôle Q-Fan	-

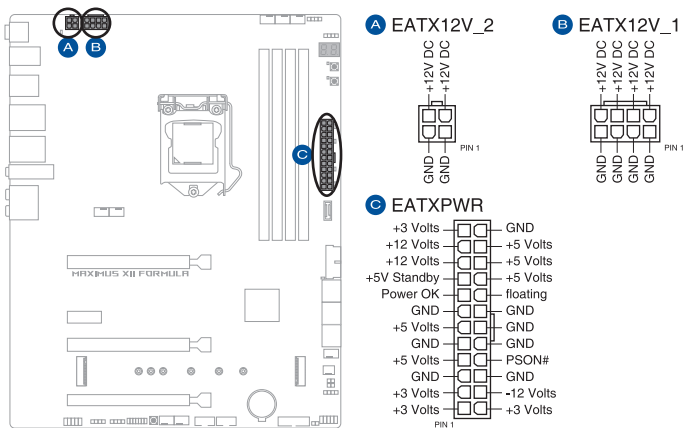
### 5. Connecteurs pour système de refroidissement liquide

Les connecteurs pour systèmes de refroidissement liquide vous permettent de connecter des sondes afin de surveiller la température et le débit du liquide de refroidissement. Vous pouvez régler manuellement les ventilateurs et la pompe à eau pour optimiser l'efficacité thermique de votre système de refroidissement liquide.



## 6. Connecteurs d'alimentation

Les connecteurs d'alimentation vous permettent de connecter la carte mère à une source d'alimentation. Les fiches de la source d'alimentation doivent être branchées selon une orientation précise, trouvez la bonne orientation et appuyez fermement jusqu'à ce que les fiches soient totalement insérées.



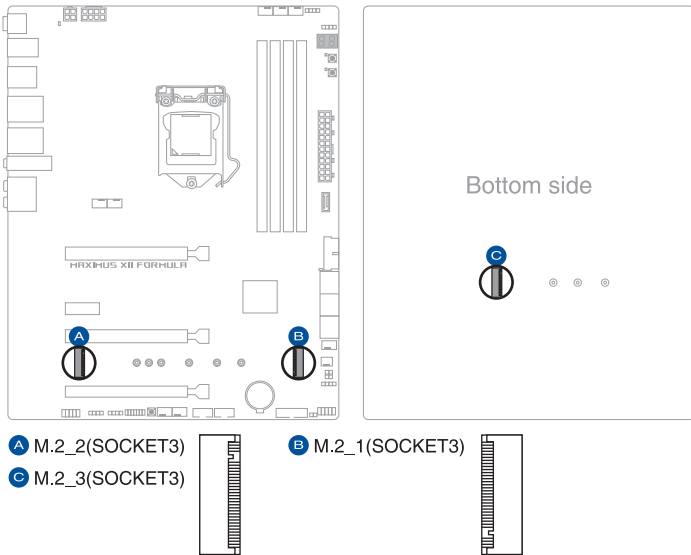
Assurez-vous de connecter la prise 8 broches.



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

## 7. Emplacement M.2

L'emplacement M.2 vous permet d'installer des SSD M.2.



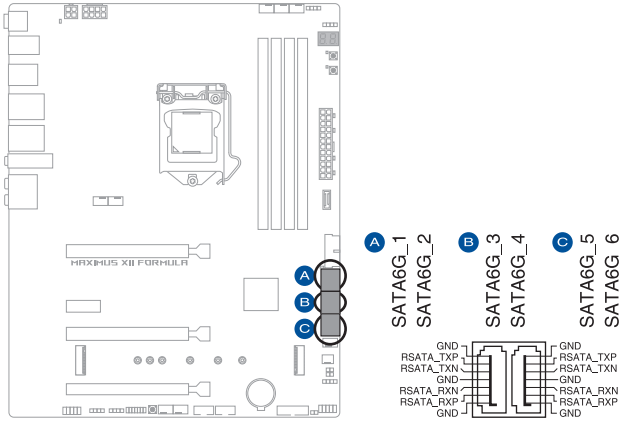
- Le slot M.2\_1 prend en charge les modules PCIe 3.0 x4 et SATA (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280/22110).
- Les slots M.2\_2 et M.2\_3 prennent en charge les modules PCIe 3.0 x4 (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280).
- M.2\_1 partage la bande passante avec PCIe1. Lorsque PCIe1 est occupé, M.2\_1 fonctionne en mode PCIe x2 ou SATA (si M.2\_1 fonctionne en mode SATA, SATA6G\_2 est désactivé).
- M.2\_2 partage la bande passante avec SATA6G\_56. SATA6G\_56 seront désactivés lorsque M.2\_2 fonctionne en mode x4. Le slot M.2\_2 fonctionne en mode x2 par défaut.
- M.2\_3 partage la bande passante avec PCIe16\_3. M.2\_3 sera désactivé lorsque PCIe16\_3 fonctionne en mode x4. Lorsque les slots PCIe16\_3 et M.2\_3 sont occupés, M.2\_3 fonctionne en mode x2 et PCIe16\_3 en mode x1.
- Lorsqu'un SSD M.2 22110 est installé sur le slot M.2\_1, le slot M.2\_2 sera limité à un SSD M.2 2242.
- Les slots M.2 sont compatibles avec la technologie Intel® Rapid Storage (IRST).



Le module SSD M.2 est vendu séparément.

## 8. Ports SATA 6 Gb/s

Les ports SATA 6 Gb/s permettent de connecter des périphériques SATA, tels que des lecteurs optiques ou disques durs, par un câble SATA.



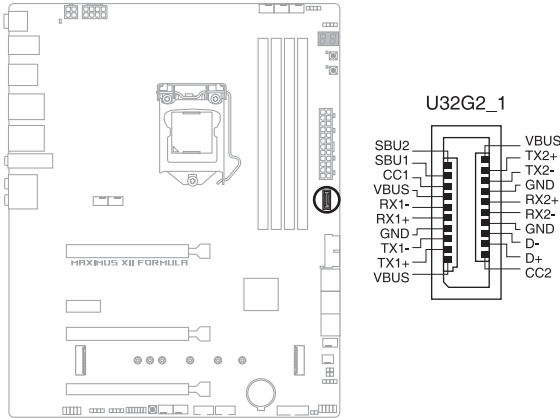
L'installation de périphériques de stockage SATA permet de créer des volumes RAID 0, 1, 5 et 10 par le biais de la technologie Intel® Rapid Storage et du chipset Z490 embarqué.



- Ces connecteurs sont réglés en mode **[AHCI]** par défaut. Si vous souhaitez créer une configuration RAID SATA via ces connecteurs, réglez le mode SATA du BIOS sur **[Intel RST Premium (RAID)]**.
- SATA6G\_56 partage la bande passante avec M.2\_2. SATA6G\_56 seront désactivés lorsque M.2\_2 fonctionne en mode x4.
- SATA6G\_2 sera désactivé lorsque M.2\_1 fonctionne en mode SATA.
- Avant de créer un volume RAID, consultez le **Guide de configuration RAID**. Vous pouvez télécharger le **Guide de configuration RAID** sur le site Web d'ASUS.

### 9. Connecteur pour port USB 3.2 Gen2 en façade

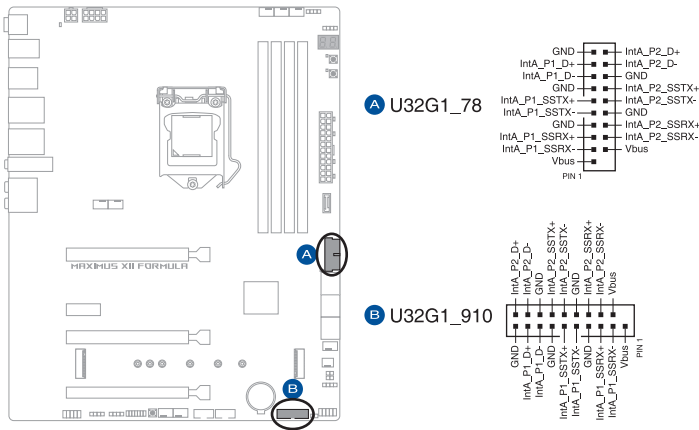
Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.2 Gen2 supplémentaires. Le connecteur USB 3.2 Gen2 fournit des vitesses de transfert jusqu'à 10 Gb/s.



Le module USB 3.2 Gen2 est vendu séparément.

### 10. Connecteur RGB Gen 1

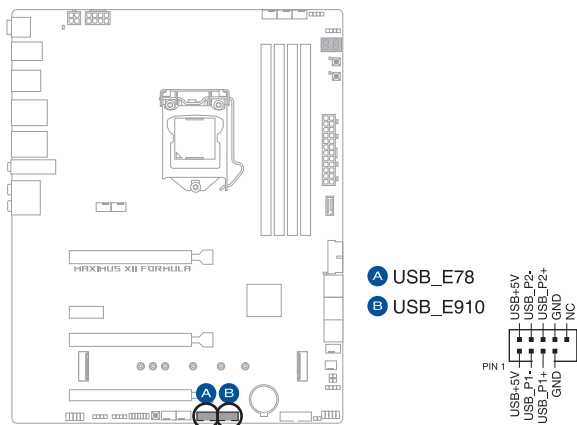
Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.2 Gen1 supplémentaires. Le connecteur USB 3.2 Gen1 fournit des vitesses de transfert jusqu'à 5 Gb/s.



Le module USB 3.2 Gen1 est vendu séparément.

### 11. Connecteur USB 2.0

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 2.0 supplémentaires. Le connecteur USB 2.0 fournit des vitesses de transfert jusqu'à 480 MB/s.



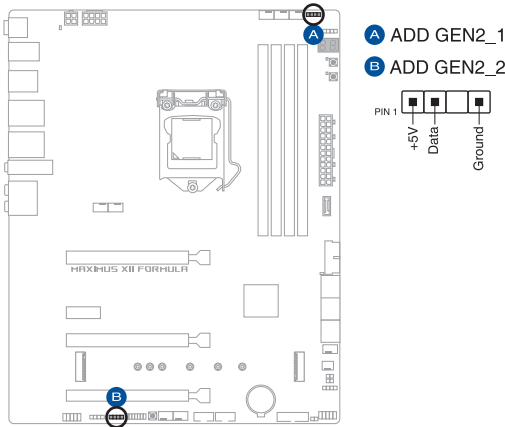
Ne connectez pas de câble 1394 aux ports USB. Le faire peut endommager la carte mère !



Le module USB 2.0 est vendu séparément.

## 12. Connecteur Aura RGB Gen 2 adressable

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



Le connecteur adressable prend en charge les bandes LED RGB adressables WS2812B (5V/ Données/Terre), avec une puissance maximale de 5V/3A (18W) et un maximum de 500 LED combinées.



Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation 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.

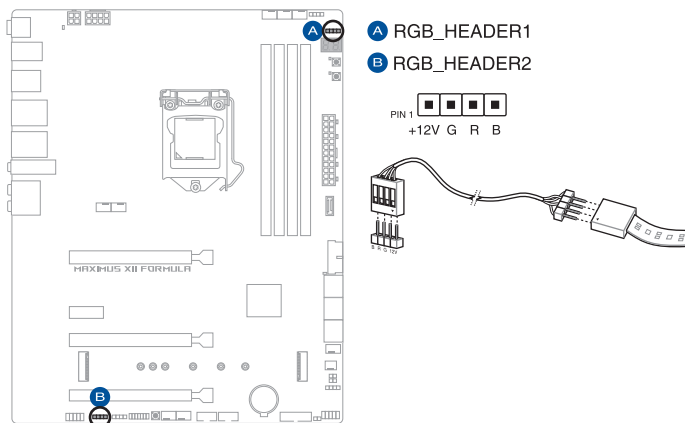


- L'éclairage et les couleurs réels varient en fonction de la bande LED.
- Si votre bande LED ne s'allume pas, vérifiez que la bande LED RGB adressable est connectée dans le bon sens, et que le connecteur 5V est aligné avec l'en-tête 5V de la carte mère.
- La bande LED RGB adressable ne s'allume qu'une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



### 13. Connecteur AURA RGB

Le connecteur AURA RGB permet de brancher des bandes LED RGB.



Le connecteur AURA RGB prend en charge 5050 bandes de LED multicolores RGB (12V/G/R/B), avec une puissance maximale de 12V/1A (12W).



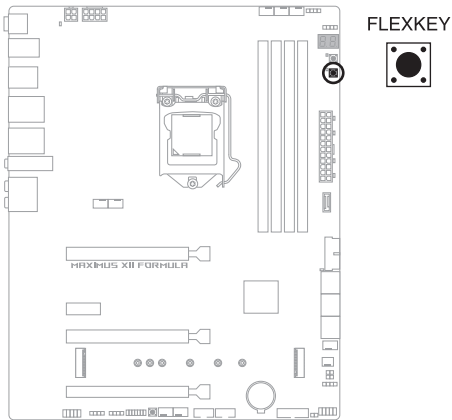
Avant d'installer ou de désinstaller un composant, assurez-vous que l'alimentation est éteinte et que le câble d'alimentation est bien débranché. Ne pas suivre cette précaution peut endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.



- 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.

#### 14. Bouton FlexKey (Reset)

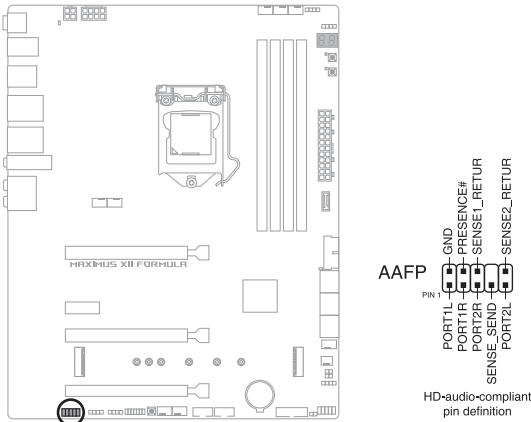
Appuyez sur le bouton FlexKey pour redémarrer le système. Vous pouvez également configurer le bouton et lui assigner une fonction différente, tels que le démarrage en mode sans échec ou l'activation de l'éclairage AURA.



Ce bouton est configuré sur **[Reset]** par défaut. Vous pouvez choisir une fonction différente pour ce bouton dans les paramètres du BIOS.

### 15. Connecteur pour port audio en façade

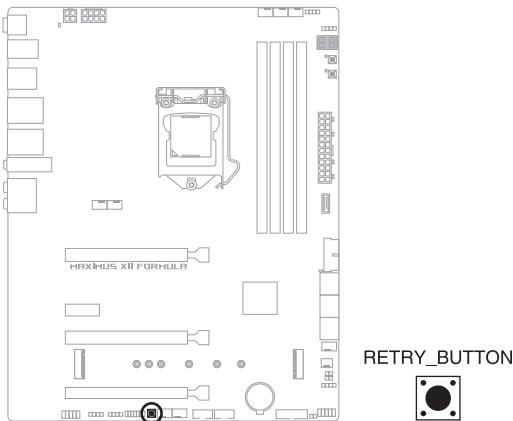
Ce connecteur est dédié au module E/S audio disponible en façade de certains boîtiers d'ordinateurs et prend en charge la norme HD Audio. Branchez le câble du module E/S audio en façade à ce connecteur.



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

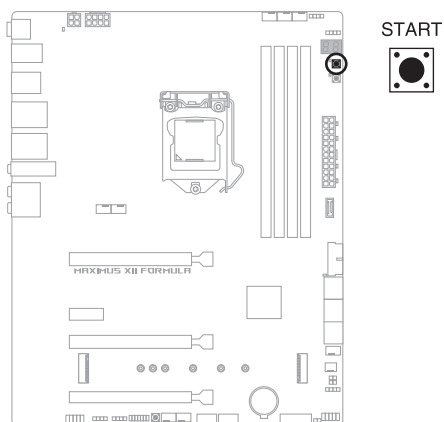
### 16. Bouton ReTry

Le bouton ReTry est spécialement conçu pour les fans d'overclocking. Il est le plus utile pendant le processus de démarrage lorsque le bouton de réinitialisation est inutilisable. Appuyez sur ce bouton pour forcer le redémarrage du système tout en conservant les mêmes paramètres afin d'effectuer plusieurs essais rapides et réussir le POST.



## 17. Bouton Démarrer

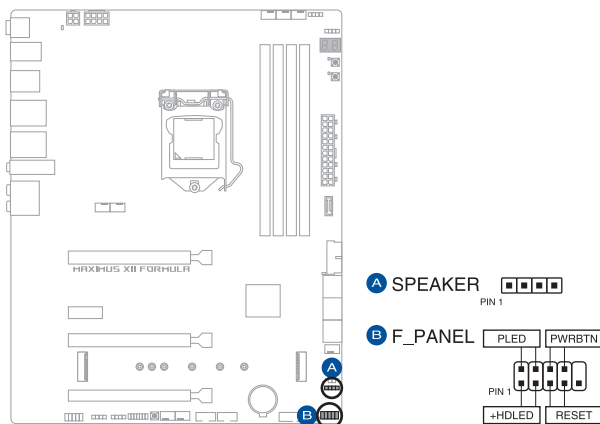
Appuyez sur le bouton d'alimentation pour démarrer le système, le mettre en veille ou l'éteindre (selon les paramètres du système d'exploitation).



La LED située près du bouton s'allume lorsque le système est fourni en courant électrique pour indiquer que le système doit être éteint et tous les câbles débranchés avant d'enlever ou d'installer la carte mère dans le châssis. L'illustration ci-dessous indique l'emplacement de cet interrupteur sur la carte mère.

## 18. Connecteur panneau système

Le connecteur panneau système prend en charges plusieurs fonctions relatives au châssis.



- Connecteur pour LED d'alimentation système (PLED)**

Ce connecteur à 2 broches vous permet de connecter la LED d'alimentation système. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.
- LED d'activité du périphérique de stockage (HDLED)**

Ce connecteur à 2 broches vous permet de connecter la LED d'activité du périphérique de stockage. LED d'activité du périphérique de stockage s'allume ou clignote lorsque des données sont lues ou écrites sur le support de stockage.
- Connecteur haut-parleur d'alerte système (SPEAKER)**

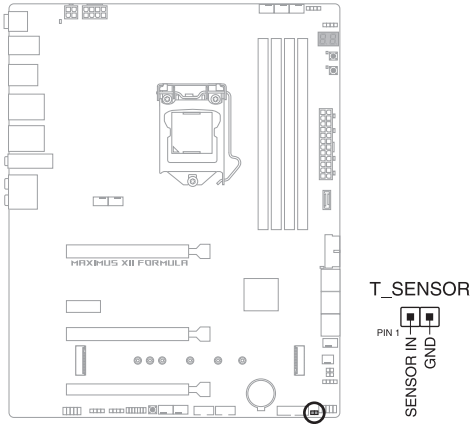
Ce connecteur à 4 broches est dédié au petit haut-parleur d'alerte du boîtier. Ce petit haut-parleur vous permet d'entendre les bips d'alerte système.
- Bouton d'alimentation/Soft-off (PWRBTN)**

Ce connecteur 3-1 broches est réservé à la LED d'alimentation système. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour démarrer le système, ou pour le mettre en veille ou mode soft-off (selon les paramètres du système d'exploitation).
- Connecteur pour bouton de réinitialisation (RESET)**

Ce connecteur à 2 broches permet de brancher le bouton de réinitialisation du châssis. Appuyez sur ce bouton pour redémarrer le système.

## 19. Connecteur pour capteur thermique

Le connecteur pour capteur thermique permet de connecter un capteur afin de surveiller la température des périphériques et des composants essentiels de la carte mère. Connectez le capteur thermique et placez-le sur le périphérique ou le composant de la carte mère pour détecter sa température.



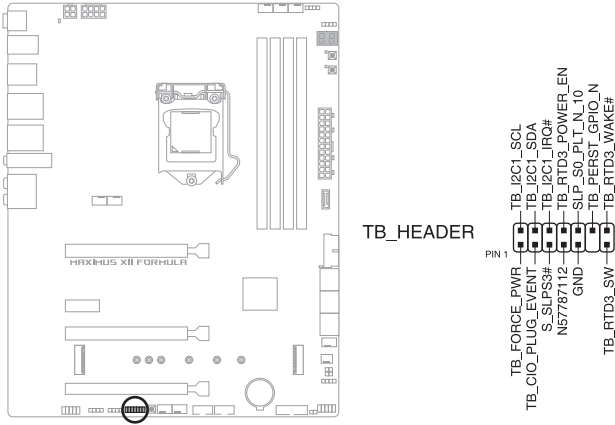
---

Le capteur thermique est vendu séparément.

---

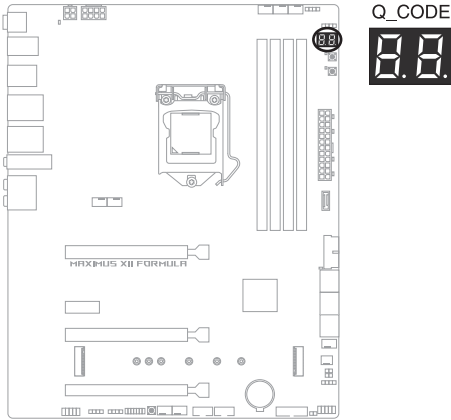
## 20. Connecteur Thunderbolt

Ce connecteur est réservé à une carte E/S Thunderbolt compatible avec la technologie Intel Thunderbolt, permettant de connecter jusqu'à six périphériques Thunderbolt et un écran DisplayPort dans une configuration en guirlande (Daisy-chain).



## 21. LED Q-Code

Ces voyants offrent un système d'affichage à code symbolisé par deux valeurs numériques pour vous informer de l'état du système.

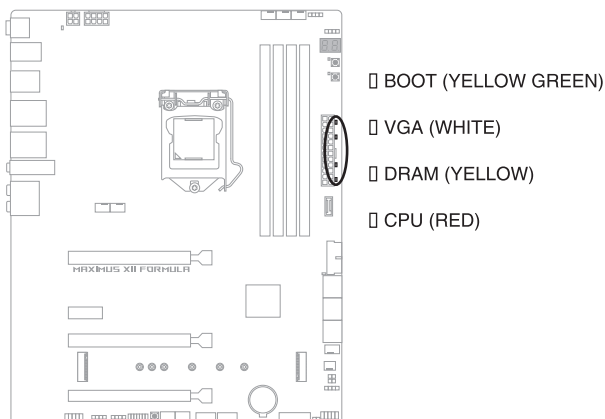


- Les témoins Q-LED vous donnent la cause la plus probable d'un code erreur comme point de départ pour le dépannage. La cause réelle peut varier en fonction du cas.
- Veuillez consulter le tableau de débogage dans la section **Annexes** pour plus de détails.



## 22. Témoin lumineux Q-LED

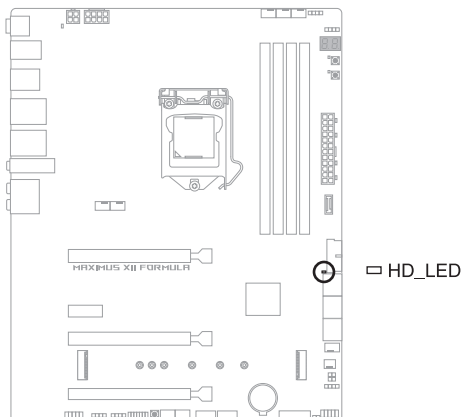
Les témoins Q-LED vérifient l'état des composants clés (processeur, mémoire, carte graphique, périphériques de démarrage) durant la séquence de démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée, le voyant correspondant s'allume jusqu'à ce que le problème soit résolu.



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

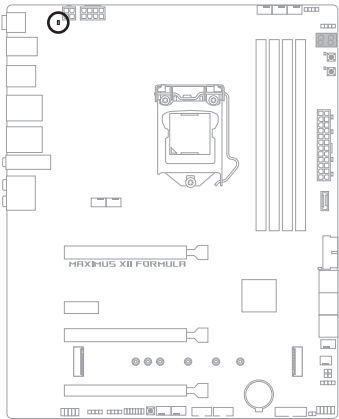
## 23. LED d'activité du périphérique de stockage

LED d'activité du périphérique de stockage s'allume ou clignote lorsque des données sont lues ou écrites sur le support de stockage.



**24. LED du connecteur d'alimentation 8 broches**

La LED du connecteur d'alimentation s'allume pour indiquer que le connecteur d'alimentation 8 broches n'est pas branché.



□ PLUG\_8PIN\_PWR

# Procédures d'installation de base

# 2

## 2.1 Monter votre ordinateur

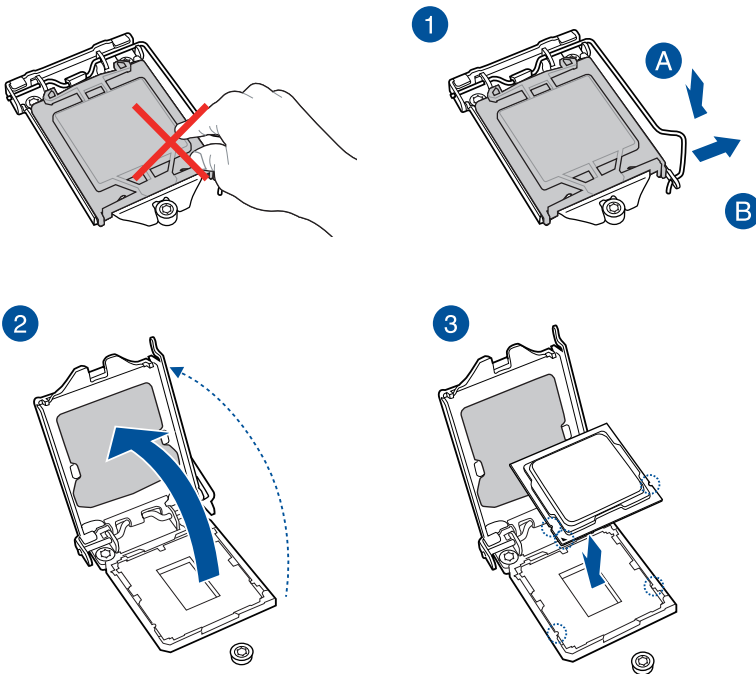


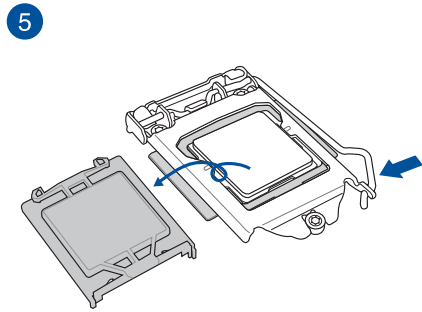
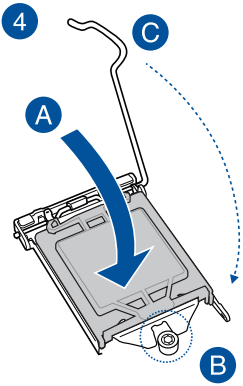
Les illustrations de cette section sont données à titre indicatif uniquement. La disposition des composants de la carte mère peut varier en fonction du modèle. Les étapes d'installation sont toutefois identiques.

### 2.1.1 Installer le processeur

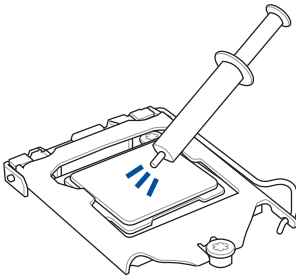


- Assurez-vous de n'installer que le processeur conçu pour le socket LGA1200. **NE PAS** installer de processeur conçu pour un socket LGA1156, LGA1155 ou LGA1151 sur le socket LGA1200.
- ASUS ne couvrira pas les dommages résultant d'une installation/retrait incorrects du processeur, d'une orientation/placement incorrects du processeur ou d'autres dommages résultant d'une négligence de la part de l'utilisateur.



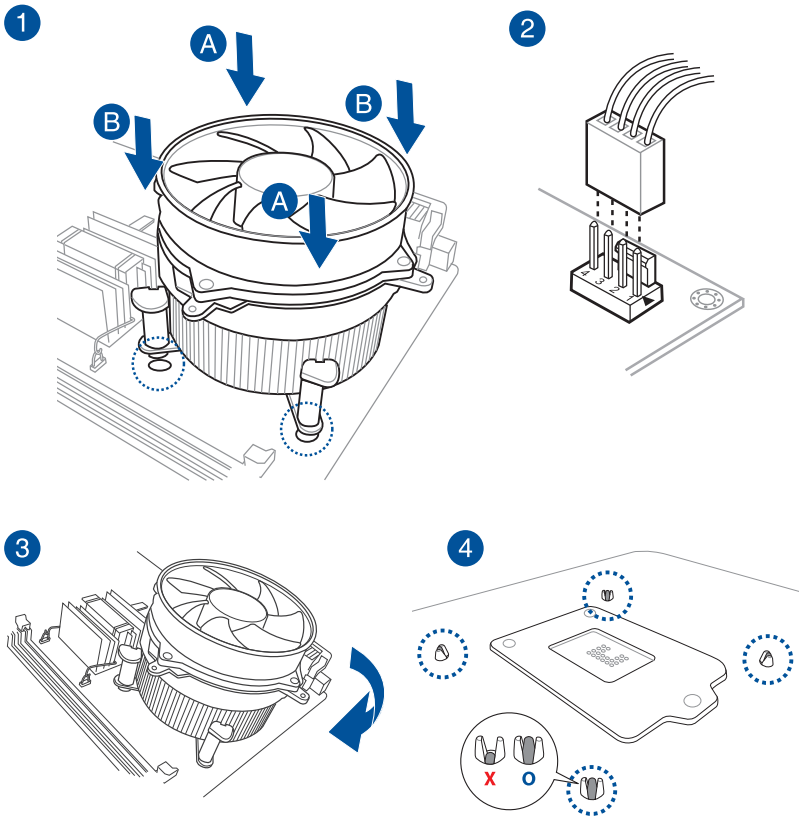


## 2.1.2 Installer le système de refroidissement



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

### Pour installer le ventilateur du processeur

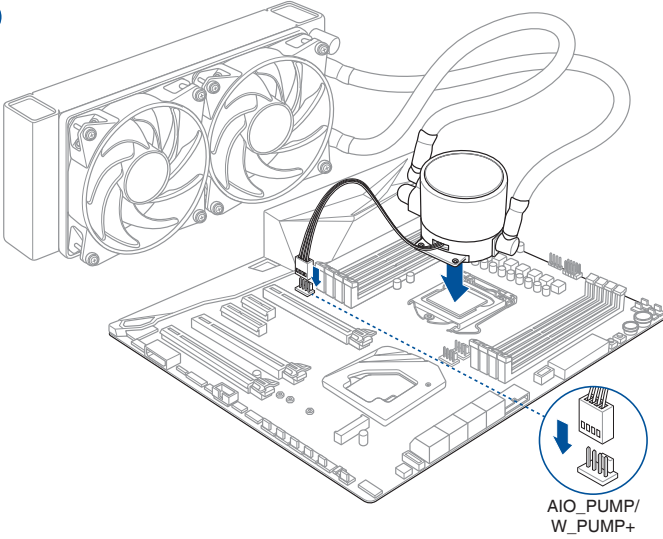


## Pour installer une solution de refroidissement AIO

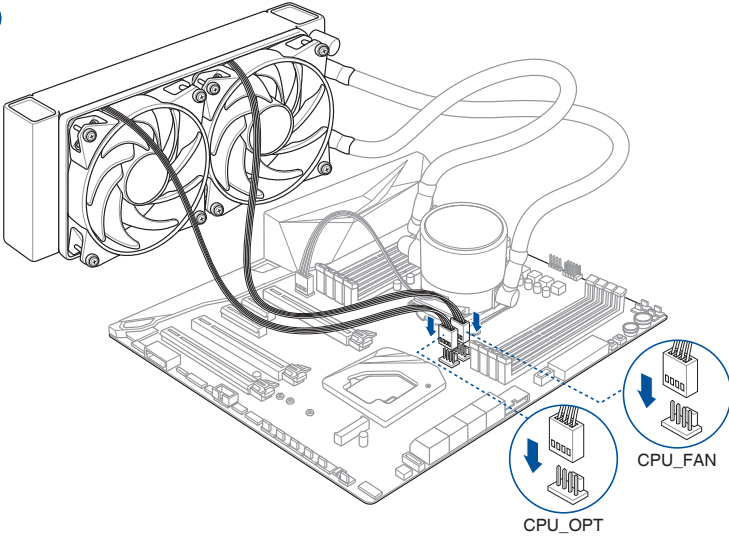


Si vous souhaitez installer un système de refroidissement AIO, il est recommandé de l'installer après l'installation de la carte mère dans le châssis.

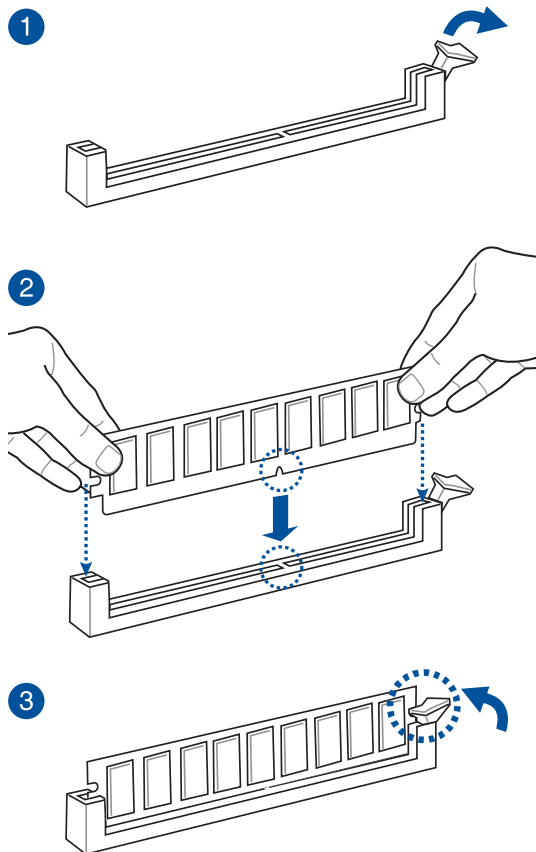
1



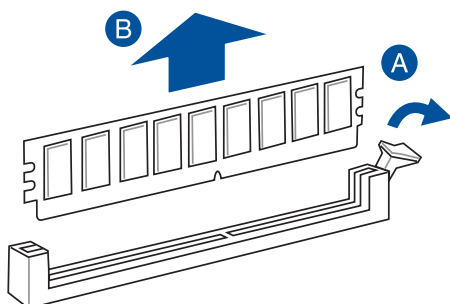
2



### 2.1.3 Installer un module de mémoire

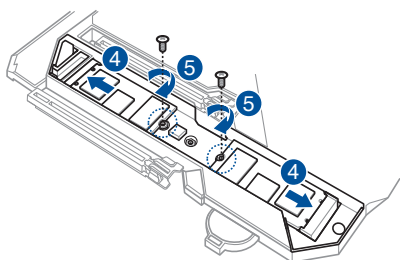
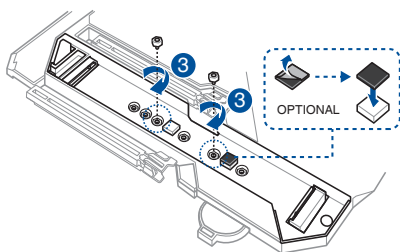
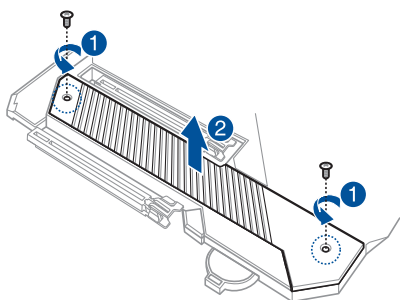


### Retirer un module de mémoire



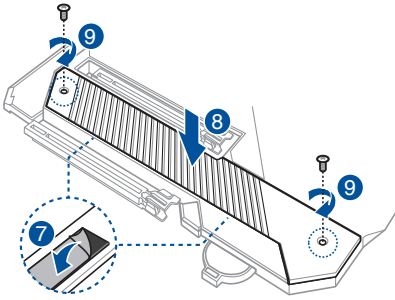
## 2.1.4 Installer une carte M.2

### Slot M.2\_1 et M.2\_3 (Face supérieure)



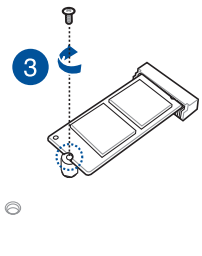
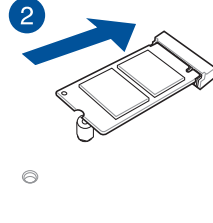
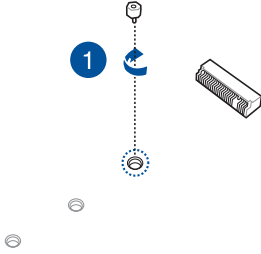
- La protection en caoutchouc M.2 est optionnelle lorsque vous installez un périphérique de stockage M.2 simple face. Assurez-vous d'installer la protection en caoutchouc M.2 avant d'installer votre périphérique de stockage M.2 simple face.
- N'installez pas les protections en caoutchouc M.2 fournies sur un périphérique de stockage M.2 double-face. Le protection en caoutchouc pré-installée est compatible avec les périphériques de stockage M.2 double-face.





- 
- La carte M.2 est vendue séparément.
  - Lorsqu'un SSD M.2 22110 est installé sur le slot M.2\_1, le slot M.2\_2 sera limité à un SSD M.2 2242.
-

## Slot M.2\_3 (Face inférieure)



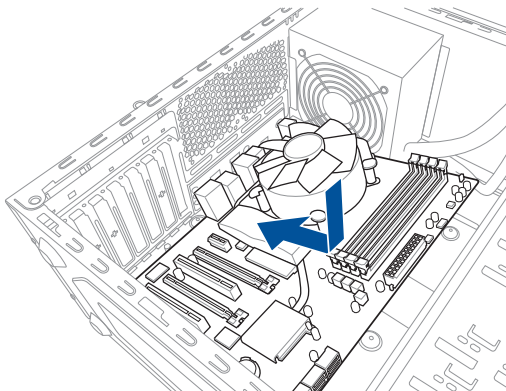
---

La carte M.2 est vendue séparément.

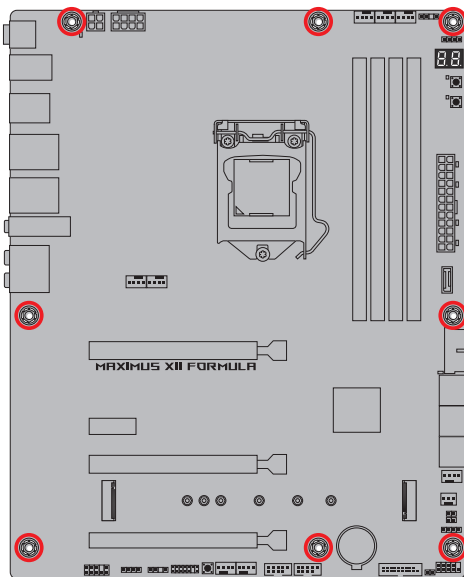
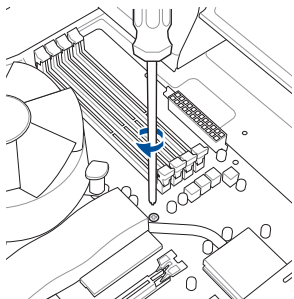
---

## 2.1.5 Installer la carte mère

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



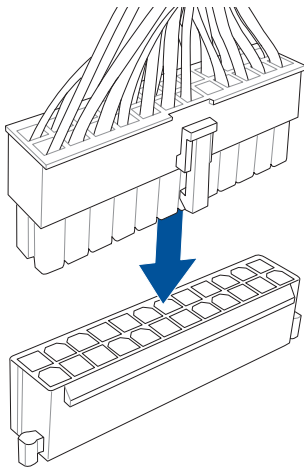
2. Placez huit (8) vis dans les pas de vis (marqués d'un cercle rouge sur l'illustration ci-dessous) pour sécuriser la carte mère au châssis.



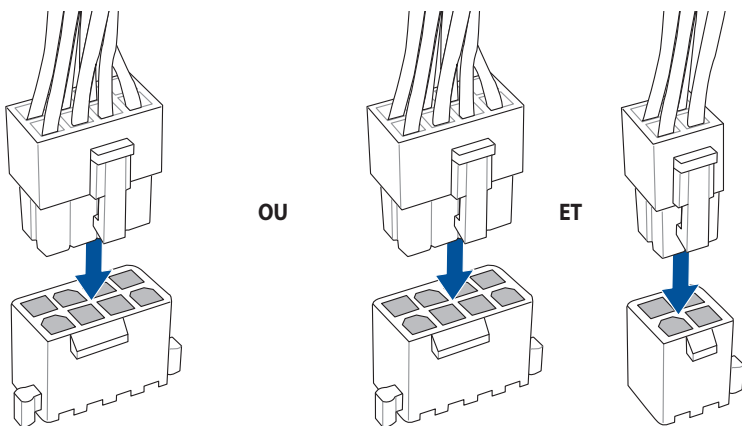
Ne vissez pas trop fort ! Vous risqueriez d'endommager la carte mère.

## 2.1.6 Connexion d'alimentation ATX

1

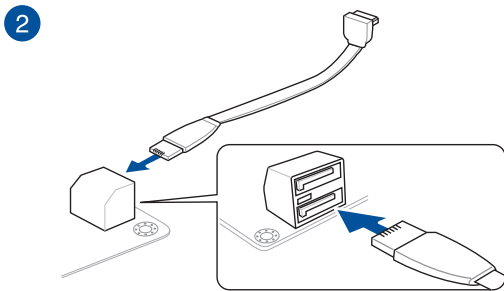
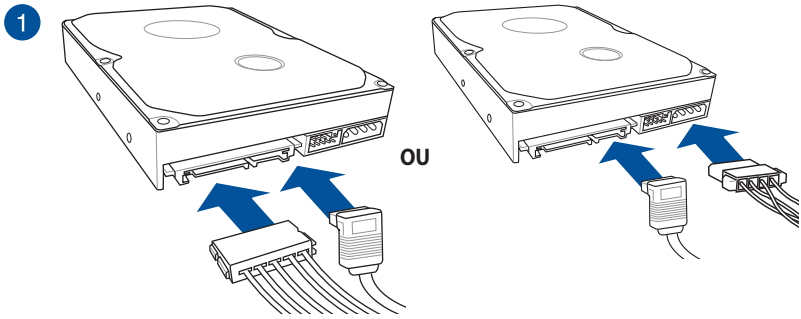


2



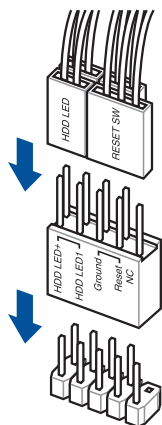
- NE PAS connecter la prise 4 broches seule. Le faire peut entraîner une surchauffe de la carte mère dans des conditions d'utilisation intenses.
- Assurez-vous de connecter la prise 8 broches, ou de connecter les prises 4 et 8 broches simultanément.

## 2.1.7 Connexion de périphériques SATA

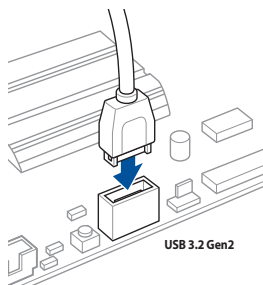


## 2.1.8 Connecteur E/S avant

Pour installer le kit ASUS Q-Connector

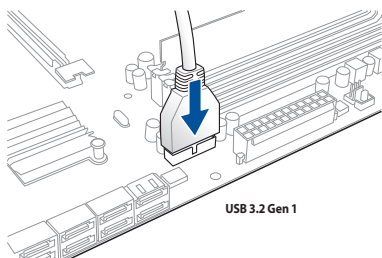


Pour installer un connecteur USB 3.2 Gen2

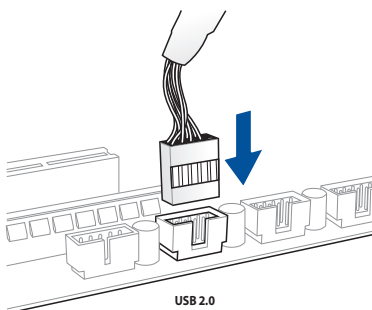


Ce connecteur ne peut être installé que dans un seul sens. Insérez le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

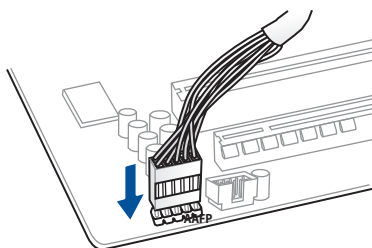
Pour installer un connecteur USB 3.2 Gen1



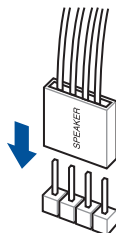
Connecteur USB 2.0



Connecteur audio pour façade de châssis d'ordinateur

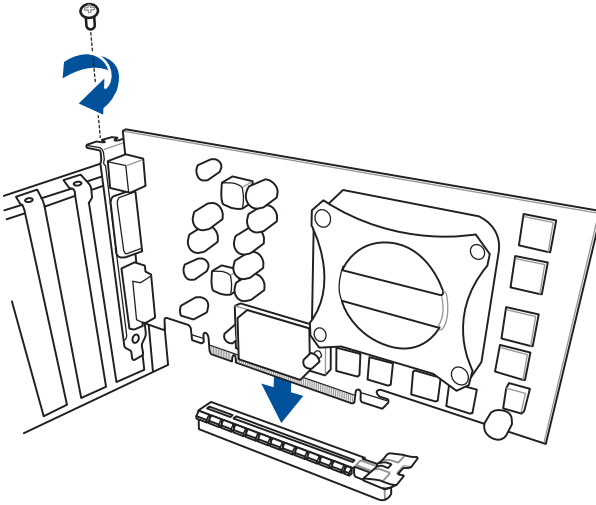


Connecteur pour haut-parleur système

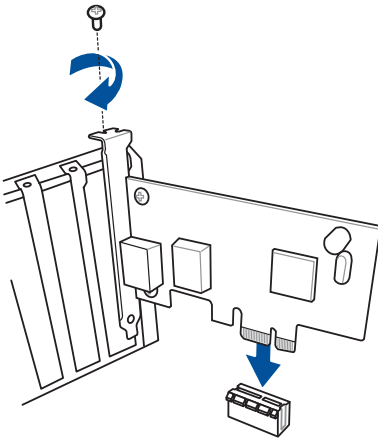


## 2.1.9 Installer une carte d'extension

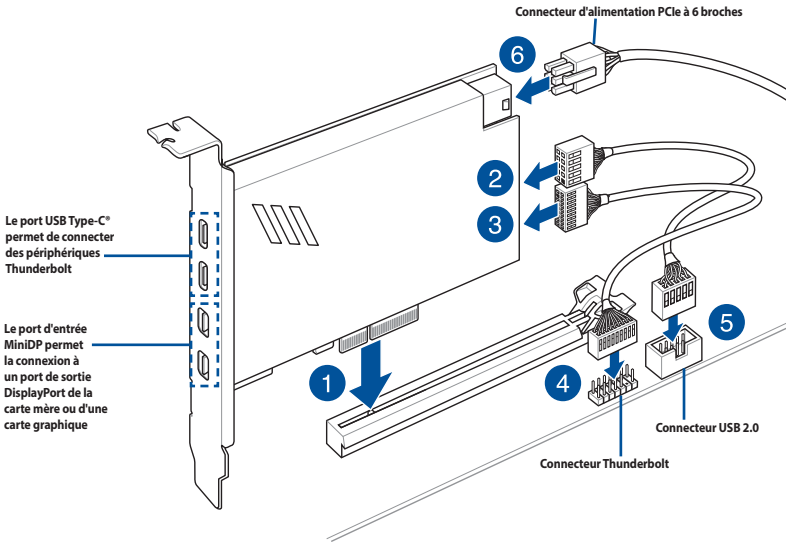
Pour installer une carte PCIe x16



Pour installer une carte PCIe x1



## Pour installer une carte ThunderboltEX 3-TR



Assurez-vous d'installer la carte ThunderboltEX 3-TR sur un slot PCIe du PCH.



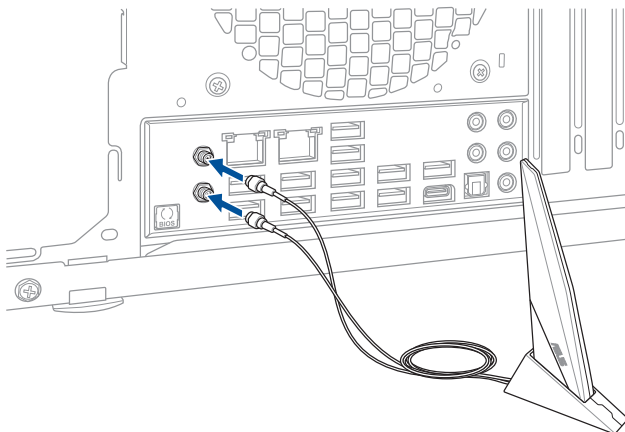
- L'étape 6 est optionnelle, veuillez connecter un connecteur d'alimentation PCIe à 6 broches si vous souhaitez utiliser la fonction de charge rapide Thunderbolt du port USB Type-C® afin de charger un appareil 5V ou plus. La carte ThunderboltEX 3-TR supporte une charge rapide de 100W max.
- Le port TypeC\_1 peut prendre en charge des appareils 20V, le port TypeC\_2 peut prendre en charge des appareils 9V lorsque le connecteur d'alimentation PCIe est connecté.
- La carte Thunderbolt est vendue séparément.



## 2.1.10 Installer l'antenne Wi-Fi

### Installer l'antenne Wi-Fi à double bande ASUS 2x2

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



- Assurez-vous que l'antenne Wi-Fi ASUS 2x2 est bien installée sur les ports Wi-Fi.
- Placez l'antenne à plus de 20 cm de toute personne.



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

## 2.2 Bouton de mise à jour du BIOS

### BIOS FlashBack

BIOS Flashback™ vous permet de mettre à jour le BIOS sans avoir à accéder au BIOS actuel ou au système d'exploitation. Connectez simplement un périphérique de stockage USB (dans le port USB marqué en vert sur le panneau d'E/S) et maintenez le bouton BIOS FlashBack™ enfoncé pendant 3 secondes pour lancer la mise à jour automatique du BIOS.

#### Pour utiliser BIOS Flashback™ :

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



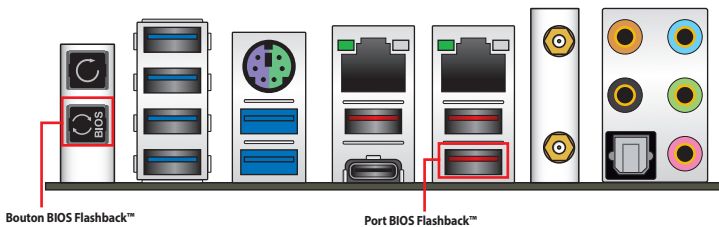
Il est recommandé de copier le fichier du BIOS sur un périphérique de stockage USB 2.0 pour garantir une meilleure stabilité et compatibilité.

2. Visitez le site <https://www.asus.com/support/> et téléchargez la dernière version du BIOS.
3. Renommez le fichier en **M12F.CAP** ou lancez l'application **BIOSRenamer.exe** pour renommer automatiquement le fichier, puis copiez-le sur votre périphérique de stockage USB.



L'application **BIOSRenamer.exe** est fournie avec le fichier BIOS lorsque vous téléchargez le fichier de mise à jour du BIOS pour une carte mère compatible BIOS Flashback™.

4. Éteignez votre ordinateur.
5. Maintenez le bouton BIOS Flashback™ enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que la LED clignote à trois reprises, puis relâchez. La fonction BIOS Flashback™ est alors activée.



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



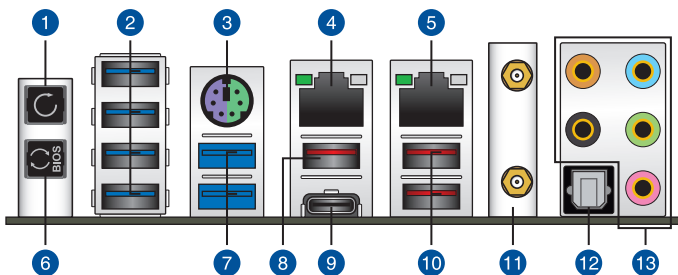
Consultez la section **Mettre à jour le BIOS** du chapitre 3 pour consulter la liste des autres méthodes de mise à jour du BIOS.



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

## 2.3 Connecteurs arrières et audio de la carte mère

### 2.3.1 Connecteurs arrières



#### Connecteurs arrières

1.	Bouton d'effacement de la mémoire CMOS (CLR_CMOS). L'utilisation de ce bouton permet d'effacer les informations de configuration du BIOS. N'utilisez ce bouton que si le système se bloque suite à un overclocking.
2.	USB 3.2 Gen1 Type-A sur les ports E1 à E4
3.	Port souris + clavier PS/2
4.	Port Ethernet Marvell AQtion AQC107 10Gb*
5.	Port Ethernet Intel I225V
6.	Bouton BIOS Flashback™
7.	USB 3.2 Gen1 Type-A sur les ports E5 et E6
8.	Port 3 USB 3.1 Gen2 Type-A
9.	Port C4 USB 3.2 Gen2 Type-C®
10.	USB 3.2 Gen2 Type-A sur les ports 5 et 6
11.	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Bluetooth V5.1
12.	Sortie S/PDIF optique
13.	Prises audio plaquées or**

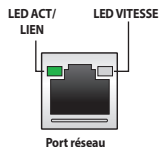
\* et \*\*: reportez-vous aux tableaux de la page suivante pour plus de détails sur les ports réseau et audio.



- Ne branchez vos périphériques que sur des ports dont le débit de transmission de données est compatible. Il est fortement recommandé de connecter vos périphériques USB 3.2 Gen1 sur les ports USB 3.2 Gen1 et les périphériques USB 3.2 Gen2 sur les ports USB 3.2 Gen2 afin d'obtenir un débit et des performances accrus.
- En raison du design du chipset Intel®, les périphériques USB 3.2 Gen1 connectés fonctionnent en mode xHCI. Certains périphériques USB hérités doivent mettre à jour leur firmware pour profiter d'un meilleur niveau de compatibilité.

**\* LED d'indications du port Ethernet Marvell AQtion AQC107 10Gb**

LED ACT/LIEN		LED VITESSE	
État	Description	État	Description
Éteint	Pas de lien	Éteint	Pas de lien
Vert	Lien établi	Vert	10 Gb/s
Clignotant	Activité de données	Orange	Connexion 5 Gb/s / 2,5 Gb/s / 1 Gb/s / 100 Mb/s

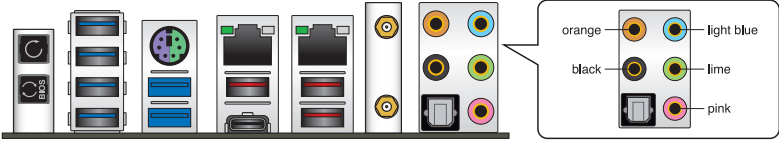


**\*\* Configurations audio 2, 4, 5.1 et 7.1 canaux**

Interface de connexion	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

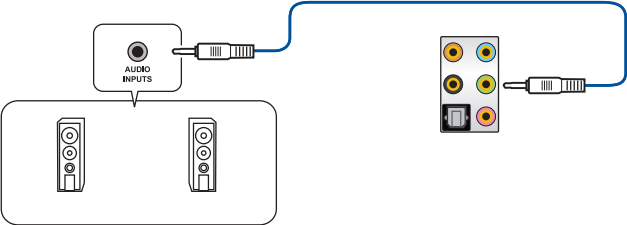
## Connecteurs audio



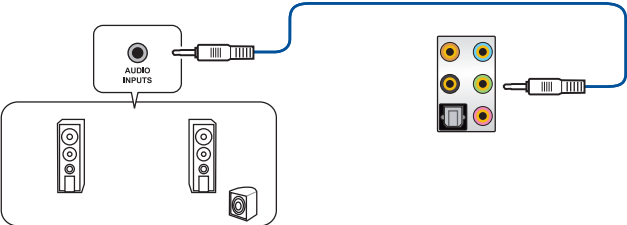
## Connexion à un casque ou un microphone



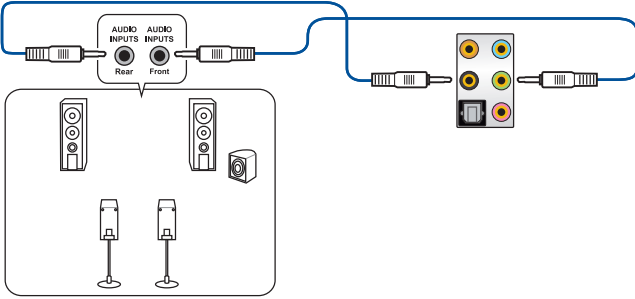
## Connexion à des haut-parleurs stéréo



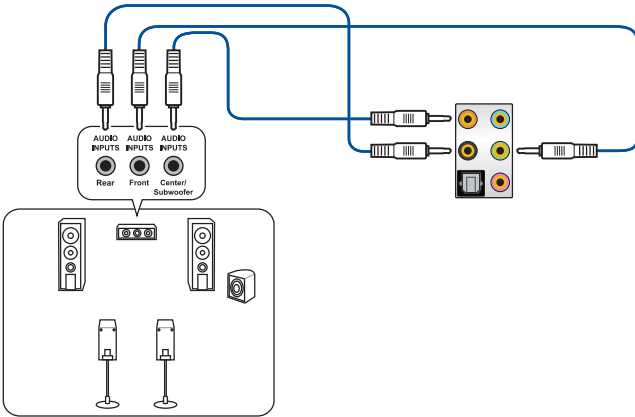
## Connecter un système de haut-parleurs 2



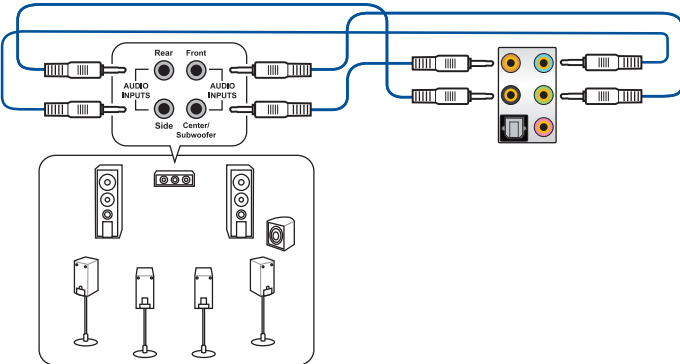
## Connecter un système de haut-parleurs 4



## Connexion à un système de haut-parleurs 5.1



## Connexion à un système de haut-parleurs 7.1



## 2.4 Démarrer pour la première fois

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

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

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

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

## 2.5 Éteindre l'ordinateur

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





# BIOS et configurations RAID

# 3



Pour plus d'informations sur le BIOS et les configurations RAID, consultez la page [www.asus.com/support](http://www.asus.com/support).

## 3.1 Présentation du BIOS



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

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

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



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



- Lors du téléchargement ou de la mise à jour du BIOS de cette carte mère, n'oubliez pas de renommer le fichier **M12F.CAP**.
- Les réglages et les options du BIOS peuvent varier selon les versions du BIOS. Consultez la dernière version du BIOS pour les réglages et les options.

## 3.2 Programme de configuration du BIOS

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

### Accéder au BIOS au démarrage du système

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

### Accéder au BIOS après le POST

Pour accéder au BIOS après le POST, vous pouvez :

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

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



- 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>.
- 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.
- Le BIOS ne prend pas en charge les périphériques Bluetooth.

### 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>.

## 3.3 EZ Update

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



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

## 3.4 ASUS EZ Flash 3

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



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Choisissez l'option **Load Optimized Settings** (Charger les valeurs optimisées par défaut) du menu **Exit** ou appuyez sur la touche <F5>.

### Pour mettre à jour 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 !

1. Insérez le périphérique de stockage USB contenant le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
2. Accédez à l'interface Advanced Mode (Mode avancé) du BIOS. Allez dans le menu **Tool** (Outils), sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash 3 Utility** puis appuyez sur <Entrée>.
3. Appuyez sur la touche <Tab> de votre clavier pour sélectionner le champ **Drive** (Lecteur).
4. Utilisez les touches directionnelles haut/bas du clavier pour sélectionner le support de stockage contenant le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée>.
5. Appuyez sur la touche <Tab> de votre clavier pour sélectionner le champ **Folder** (Dossier).
6. 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.

## 3.5 ASUS CrashFree BIOS 3

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



---

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

---

### Restaurer le BIOS

#### Pour restaurer le BIOS :

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



---

NE PAS éteindre ni redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Le faire peut provoquer un échec de démarrage du système !

---

## 3.6 Configuration de volumes RAID

Cette carte mère prend en charge la solution RAID suivante : Intel® Rapid Storage Technology : RAID 0, RAID 1, RAID 5 et RAID 10.



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>.

### Définitions RAID

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

**RAID 1 (Data mirroring)** fait une copie à l'identique des données d'un disque vers un second disque. Si un disque est défaillant, le logiciel de gestion 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 5** répartit en bandes les données et les informations de parité entre 3 disques durs, voire plus. Les avantages de la configuration RAID 5 incluent de meilleures performances des disques durs, la tolérance aux pannes, et des capacités de stockage plus importantes. La configuration RAID 5 convient particulièrement aux processus de transaction, aux applications de bases de données professionnelles, à la planification des ressources de l'entreprise, et autres systèmes internes. À utiliser avec au moins trois disques identiques.

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



# Annexes

## Tableau de débogage Q-Code

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

(continue à la page suivante)

## Tableau de débogage Q-Code

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

(continue à la page suivante)



## Tableau de débogage Q-Code

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

(continué à la page suivante)

## Tableau de débogage Q-Code

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

### Points de contrôle ACPI / ASL (Sous système d'exploitation)

Code	Description
03	Le système entre en état de veille S3
04	Le système entre en état de veille S4
05	Le système entre en état de veille S5
30	Le système sort de l'état de veille S3
40	Le système sort de l'état de veille S4
AC	Le système est passé en mode ACPI. Le contrôleur d'interruption est en mode PIC.
AA	Le système est passé en mode ACPI. Le contrôleur d'interruption est en mode APIC.

## Notices

### Informations de conformité FCC

Partie responsable : Asus Computer International

Adresse : 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, USA

Numéro de fax / (510)739-3777 / (510)608-4555  
téléphone :

#### Identification du produit assemblé : INTEL Wi-Fi 6 AX201

Identification des composants modulaires utilisés dans l'assemblage :

Modèle : INTEL WI-FI 6 AX201 Identifiant FCC: PD9AX201NG

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 des règles établies par la FCC. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

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

#### Note sur l'exposition aux fréquences radio

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

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

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

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

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

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

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

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

## Termes de licence Google™

Copyright © 2020 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.

### Précautions d'emploi de l'appareil :

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

## Déclaration de conformité aux normes environnementales

ASUS développe une conception écologique pour tous ses produits et s'assure que des standards élevés en terme de protection de l'environnement sont respectés tout au long du processus de fabrication. De plus, ASUS met à votre disposition des informations sur les différentes normes de respect de l'environnement.

Consultez le site <http://csr.asus.com/Compliance.htm> pour plus d'informations sur les normes auxquelles les produits ASUS sont conformes :

### UE REACH et Article 33

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>.

### UE RoHS

Cet appareil est conforme à la directive UE RoHS. Pour plus de détails, consultez :

<http://csr.asus.com/english/article.aspx?id=35>

### 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.



---

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.

---

## Mise en garde de l'État de Californie



### AVERTISSEMENT

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

### Simplified EU Declaration of Conformity

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

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

### Déclaration simplifiée de conformité de l'UE

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

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

### Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

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

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

### Dichiarazione di conformità UE semplificata

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

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

### Упрощенное заявление о соответствии европейской директиве

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

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

إعلان التوافق المبسط الصادر عن الاتحاد الأوروبي  
تقر شركة ASUSTEK Computer Inc. أن هذا الجهاز يتوافق مع المتطلبات الأساسية والأحكام الأخرى ذات الصلة الخاصة بتوجيه 2014/53/UE. يتوفر النص الكامل لإعلان التوافق الصادر عن الاتحاد الأوروبي على: <https://www.asus.com/support/>  
يجب حصر استخدام WiFi العاملة بـ 5150-5350 ميجا هرتز على الاستخدام المنزلي للبلدان المدرجة بالجدول.

### Опростена декларация за съответствие на ЕС

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

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

### Demonstração de Conformidade UE Simplificada

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

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

### Pojednostavljena EU izjava o sukladnosti

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

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

### Zjednodušené prohlášení o shodě EU

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

V zemích uvedených v tabulce je provoz sítě Wi-Fi ve frekvenčním rozsahu 5 150 - 5 350 MHz povolen pouze ve vnitřním prostoru:

### Forenklet EU-overensstemmelseerklæring

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

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

### Vereenvoudigd EU-conformiteitsverklaring

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

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

### Lihtsustatud EU vastavusdeklaratsioon

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

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

### Eurooppa - EY'n vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

5 150 - 5 350 MHz:in taajuudella toimiva WiFi on rajoitettu sisäkäyttöön taulukossa luettelussa mainissa:

تبعیت از نسخه ساده شده بیانیه تطبیقیه اروپا  
ASUSTEK Computer Inc. اعلان می کند که این دستگاه با نیازهای اساسی و سایر مقررات مربوطه به بیانیه 2014/53/UE مطابقت دارد. متن کامل پیروی از این بیانیه تطبیقیه اروپا در این آدرس موجود است: <https://www.asus.com/support/>  
عملکرد 5150-5350 مگاهرتز برای استفاده در فضای داخل ساختمان برای کشورهای فهرست شده در جدول، محدود شود.

### Απλοποιημένη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

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

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

הצהרת התאמת הרגולטורית מקוצרת עבור האיחוד האירופי  
ASUSTEK Computer Inc. מזהירה בזאת כי מכשיר זה תואם לדרישות היחידות ולשאר העיספים הרלוונטיים של תקנה 2014/53/UE. ניתן לקרוא את הסכם החומל של הצהרת התאמת הרגולטורית עבור האיחוד האירופי בכתובת: <https://www.asus.com/support/>

יש להגביל רשתות Wi-Fi הפועלות ברצועת התדרים 5150-5350MHz לשימוש בתוך מבנים סגורים בארצות המפורטות ברשימה הבאה:

### Egyszerűsített EU megfeleléségi nyilatkozat

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

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

### Pernyataan Kesesuaian EU yang Disederhanakan

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

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

### Vienkārtoša ES atbilstības paziņojums

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

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



### Supaprastinta ES atitikties deklaracija

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

Toliau nurodytose šalyse „WiFi“ ryšiu, veikiančiu 5 150–5 350 MHz dažnio juostoje, galima naudotis tik palaikant:

### Förenklat EU-samsvarserklæring

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

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

### Uproszczone deklaracja zgodności UE

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

W krajach wymienionych w tabeli działania sieci Wi-Fi w paśmie 5150–5350 MHz powinno być ograniczone wyłącznie do pomieszczeń:

### Declaração de Conformidade Simplificada da UE

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

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

### Declarație de conformitate UE, versiune simplificată

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

Pentru țările listate în tabelul de mai jos, rețeaua WiFi care funcționează în banda de frecvență de 5150-5350 MHz trebuie utilizată doar în interior:

### Pojednostavljena Deklaracija o usaglašenosti EU

ASUSTek Computer Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj usaglašen sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EU. Ceo tekst Deklaracije o usaglašenosti EU dostupan je na lokaciji <https://www.asus.com/support/>

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

### Zjednodušené vyhlásenie o zhode platné pre EÚ

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

Činnosť WiFi v pásme 5150 - 5350 MHz bude obmedzená na použitie vo vnútornom prostredí pre krajiny uvedené v tabuľke nižšie:

### Poenstävjlvena izjava EU o skladnosti

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

WiFi, ki deluje v pasovnem območju 5150–5350 MHz, mora biti v državah, navedenih v spodnjem seznamu, omejen na notranjo uporabo:

### Declaración de conformidad simplificada para la UE

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

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

### Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse

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

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

ประเทศไทยเกี่ยวกับความสอดคล้องของสหภาพยุโรปแบบย่อ

ASUSTek Computer Inc.

ขอประกาศในที่นี้ว่าอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของบทบัญญัติข้อที่ 5 ของมาตรฐาน 2014/53/EU เนื้อหาที่สมบูรณ์ของประกาศความสอดคล้องกับ EU มีอยู่ที่นี่ <https://www.asus.com/support/>

การทำงานของ WiFi ที่ 5150-5350MHz ถูกจำกัดให้ใช้ในอาคารสำหรับประเทศที่แสดงในตาราง

### Basitleştirilmiş AB Uyumluluk Bildirimi

ASUSTek Computer Inc., bu aygıtın 2014/53/EU Yönergesinin temel gereksinimlerine ve diğer ilgili hükümlerine uygun olduğunu bildirir. AB uygunluk bildiriminin tam metni şu adreste bulunmaktadır: <https://www.asus.com/support/>

5150-5350 MHz aralındaki WiFi çalışması, tabloda listelenen ülkeler için iç mekân kullanımıyla kısıtlanacaktır.

### Спрощена декларація про відповідність нормам ЕС

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

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

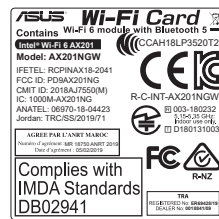


AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

### Puissances de sortie du contrôleur Intel Wi-Fi 6 AX201 :

Fonction	Fréquence	Puissance de sortie maximale (P.L.R.E)
Wi-Fi	2412 - 2472 MHz	18,39 dBm
	5150 - 5350 MHz	18,80 dBm
	5470 - 5725 MHz	18,55 dBm
Bluetooth	5725 - 5850 MHz	9,21 dBm
	2402 - 2480 MHz	10,60 dBm

Si l'appareil fonctionne dans la bande 5725-5875, il sera considéré comme un récepteur de catégorie 2 en fonction de la norme EN 300 440 V2.1.1. 5725-5875 MHz, il sera considéré comme un récepteur de catégorie 2.



## Informations de contact ASUS

### ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse 1F, No. 15, Lide Rd., Beitou, Taipei 112, Taiwan  
Téléphone +886-2-2894-3447  
Fax +886-2-2890-7798  
Site Web <https://www.asus.com>

#### **Support technique**

Téléphone +86-21-38429911  
Support en ligne <https://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 <https://www.asus.com/us/>

#### **Support technique**

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

### ASUS COMPUTER GmbH (Allemagne et Autriche)

Adresse Harkortstrasse 21-23, 40880 Ratingen, Allemagne  
Site Web <http://www.asus.com/de>  
Contact en ligne <https://www.asus.com/support/Product/ContactUs/Services/questionform/?lang=de-de>

#### **Support technique**

Téléphone (DE) +49-2102-5789557  
Téléphone (AT) +43-1360-2775461  
Support en ligne <https://www.asus.com/de/support/>