

970 PRO GAMING/AURA

ASUS[®]

Carte mère

Copyright © 2016 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 COMMERCIALISABILITÉ 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 <http://www.asus.com/support/download>

or

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

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

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

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

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

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

Table des matières

Consignes de sécurité	iv
À propos de ce manuel.....	iv
Contenu de la boîte	vi
Résumé des caractéristiques de la 970 PRO GAMING/AURA	vi

Chapitre 1 : Introduction au produit

1.1 Avant de commencer	1-1
1.2 Vue d'ensemble de la carte mère.....	1-1
1.3 Processeur	1-5
1.4 Mémoire système.....	1-9
1.5 Slots d'extension	1-12
1.6 Cavaliers	1-15
1.7 Connecteurs	1-17
1.8 Témoins lumineux de la carte mère	1-26

Chapitre 2 : Informations BIOS

2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS	2-1
2.2 Programme de configuration du BIOS.....	2-6
2.3 My Favorites (Favoris).....	2-10
2.4 Menu Main (Principal).....	2-11
2.5 Menu Ai Tweaker.....	2-13
2.6 Menu Advanced (Avancé).....	2-18
2.7 Menu Monitor (Surveillance)	2-24
2.8 Menu Boot (Démarrage).....	2-28
2.9 Menu Tool (Outils)	2-33
2.10 Menu Exit (Sortie).....	2-34

Appendice

Notices	A-1
Informations de contact ASUS	A-5

Consignes de sécurité

Sécurité électrique

- Pour éviter tout risque de choc électrique, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant 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 délivre une tension électrique adaptée à votre pays. Si vous n'êtes pas certain du type de voltage disponible dans votre région/pays, contactez votre fournisseur électrique local.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, n'essayez pas de le réparer vous-même. Contactez un technicien électrique qualifié ou votre revendeur.

Sécurité en fonctionnement

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

À propos de ce manuel

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

Organisation du manuel

Ce manuel contient les parties suivantes :

- **Chapitre 1 : Introduction au produit**
Ce chapitre décrit les fonctions de la carte mère et les technologies prises en charge.
- **Chapitre 2 : Informations BIOS**
Ce chapitre explique comment modifier les paramètres du système par le biais des menus du BIOS. Une description des paramètres du BIOS est aussi fournie.
- **Chapitre 3 : Logiciels**
Ce chapitre décrit le contenu du DVD de support livré avec la carte mère et les logiciels.

Où trouver plus d'informations?

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

1. Site web ASUS

Le site web d'ASUS contient des informations complètes et à jour sur les produits ASUS et sur les logiciels afférents. Reportez-vous aux informations de contact ASUS.

2. Documentation optionnelle

Le contenu livré avec votre produit peut inclure de la documentation optionnelle telle que des cartes de garantie, qui peut avoir été ajoutée par votre revendeur. Ces documents ne font pas partie du contenu standard.

Conventions utilisées dans ce manuel

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



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



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



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



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

Typographie

Texte en gras

Indique un menu ou un élément à sélectionner.

Italique

Met l'accent sur une phrase ou un mot.

<touche>

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

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

<touche1>+<touche2>+<touche3>

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

Contenu de la boîte

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

Carte mère	Carte mère Gaming ASUS – 970 PRO GAMING/AURA
Câbles	2 x Câbles de série ATA 6.0 Gb/s 1 x Pont SLI™
Accessoires	1 x Cache E/S 1 x Étiquette de câbles 1 x Boîte d'attaches pour câble 1 x Kit de vis M.2
Application DVD	DVD de support
Documentation	Manuel de l'utilisateur



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

Résumé des caractéristiques de la 970 PRO GAMING/AURA

Processeur	Socket AMD® AM3+ pour processeurs FX™ / Phenom™ II / Athlon™ II / Sempron™ 100 Prend en charge les processeurs AM3+ 32 nm Prend en charge les processeurs jusqu'à 125 W Technologie AMD® Cool 'n' Quiet™ * Rendez-vous sur le site www.asus.com pour consulter la liste des processeurs AMD® compatibles avec cette carte mère.
Chipset	AMD® 970+SB950
Mémoire	4 x Slots DIMM pour un maximum de 32 Go Modules mémoire DDR3 compatibles : 2133 (O.C)*/1866/1600/1333/1066 MHz (non-ECC et un-buffered) Architecture mémoire Dual-Channel (bi-canal) * Visitez www.asus.com pour consulter la liste des modules mémoire compatibles. * En raison de certaines limitations, il se peut que le système d'exploitation Windows® (versions 32 bits) ne reconnaisse que 3 Go ou moins lors de l'installation de modules mémoire d'une capacité totale de 4 Go ou plus. Installez un système d'exploitation Windows® 64 bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère. * Les processeurs AMD® de série 100 prennent en charge les modules mémoire DDR3 de fréquence mémoire jusqu'à 1066MHz. Grâce à la conception d'ASUS, cette carte mère peut prendre en charge les modules mémoire DDR3 de fréquence mémoire jusqu'à 1333MHz.
Bus système	Jusqu'à 4,8 GT/s; HyperTransport™ 3
Technologie multi-GPU	NVIDIA® Quad-GPU SLI™ AMD® Quad-GPU CrossFireX™
Slots d'extension	2 x Slots PCIe 2.0 x 16 (en mode x16 ou x8/x8) 2 x Slots PCI Express 2.0 x 1 2 x Slots PCI

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la 970 PRO GAMING/AURA

Stockage	Contrôleur AMD SB950 : <ul style="list-style-type: none"> - 6 x Connecteurs SATA 6.0 Gb/s (noir) prenant en charge les solutions RAID suivantes : RAID 0, 1, 5 et 10 - 1 x Interface M.2 (socket 3) (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280) (PCIE 2.0 x4)
Réseau filaire	Contrôleur Gigabit Intel® I211 ASUS LANGuard Technologie GameFirst
Audio	CODEC HD Audio SupremeFX (8 canaux) <ul style="list-style-type: none"> - Prise en charge de la détection et de la réaffectation (en façade uniquement) des prises audio ainsi que de la multidiffusion des flux audio. - Son de grande qualité avec un rapport de signal sur bruit de 115 dB Fonctionnalités Audio : <ul style="list-style-type: none"> - Technologie de blindage SupremeFX Shielding™ - Amplificateur pour casque - Sortie S/PDIF optique - Application Sonic Radar II
USB	Contrôleur ASMedia USB 3.1 : <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Ports USB 3.1 (2 Type-A sur le panneau d'E/S) Contrôleur ASMedia USB 3.0 : <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Ports USB 3.0 (2 au milieu) Contrôleur AMD SB950 : <ul style="list-style-type: none"> - 14 x Ports USB 2.0 (8 sur le panneau d'E/S, noir, 6 au milieu)
Interfaces de connexion internes	1 x Connecteur USB 3.0 / 2.0 à 19 broches (pour 2 ports USB 3.0 / 2.0 supplémentaires) 3 x Connecteurs USB 2.0 / 1.1 pour 6 ports USB 2.0 / 1.1 supplémentaires 1 x Connecteur panneau système 1 x Connecteur pour port audio en façade (AAFP) 6 x Connecteurs SATA 6 Gb/s (noir) 1 x Interface M.2 (socket 3) (pour lecteurs M Key 2242/2260/2280) 1 x Embase de pompe à eau (4 broches) 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur à 4 broches 1 x Connecteur pour ventilateur du processeur optionnel à 4 broches 3 x Connecteurs pour ventilateur du châssis (4 broches) 1 x Connecteur COM 1 x Connecteur TPM 1 x Connecteur d'alimentation EATX (24 broches) 1 x Connecteur d'alimentation EATX 12V (8 broches) 1 x Connecteur Slow Mode 1 x Connecteur de démarrage sans échec 1 x Connecteur ReTry 1 x Cavalier Clear CMOS

(continue à la page suivante)

Résumé des caractéristiques de la 970 PRO GAMING/AURA

Fonctionnalités dédiées aux jeux	Gamer's Guardian <ul style="list-style-type: none">- DIGI+ VRM- Protection de la DRAM contre les surtensions- Fonctionnalité ESD Guards pour les ports LAN, Audio, KBMS et USB 3.1/3.0 / 2.0.- Plaque E/S arrière en acier inoxydable- Q-Design (Q-Shield, Q-DIMM, Q-LED, Q-Slot) Optimisation des performances <ul style="list-style-type: none">- DIGI+ VRM- AI Suite 3- Fan Xpert 2- UEFI BIOS EZ Mode (O.C. Tuner, CrashFree BIOS 3, EZ Flash 2)- RAMCache : Accélérez vos temps de chargement- USB 3.1 Boost Fonctionnalités exclusives <ul style="list-style-type: none">- Disk Unlocker- Push Notice (Surveillance en temps réel)- AI Charger+- ASUS CPU-Z- Aura : RGB lighting control
Interfaces de connexion arrières	1 x Port souris + clavier PS/2 1 x Port S/PDIF optique 1 x Port ethernet (RJ45) 2 x Ports USB 3.1 (2 Type-A, rouge) 8 x Ports USB 2.0 Ports E/S audio 8 canaux
BIOS	Flash ROM 64Mo, UEFI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 2.0a, BIOS multilingue, ASUS EZ Flash 2, F12 (Impression écran), F3 (Favoris) et Infos de SPD ASUS (Serial Presence Detect)
Gérabilité réseau	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL par PME, WOR par PME, PXE
DVD de support	Pilotes Utilitaires ASUS EZ Update Logiciel anti-virus (version OEM)
Systèmes d'exploitation compatibles	Windows® 10 (64 bits) Windows® 8.1 (64 bits) Windows® 7 (64 bits / 32 bits)
Format	Format ATX : 30.5 cm x 24.4 cm



Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

Introduction au produit

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 Vue d'ensemble de la carte mère

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



Débranchez le câble d'alimentation avant de toucher les composants. Manquer à cette précaution peut vous blesser et endommager les composants de la carte mère.

1.2.1 Sens du montage

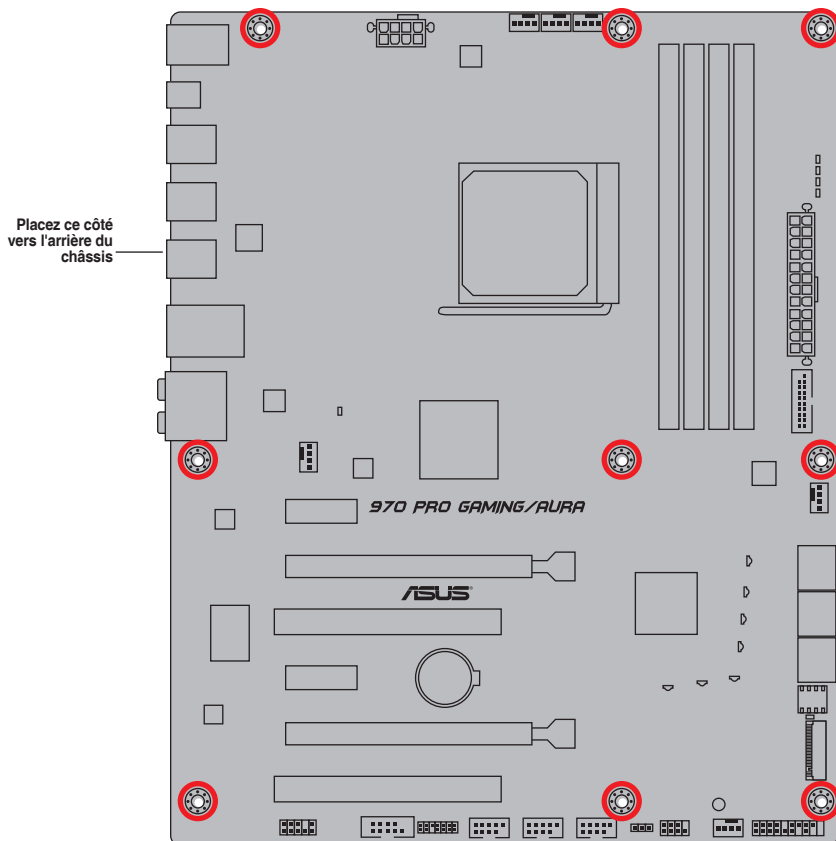
Lorsque vous installez la carte mère, vérifiez que vous la montez dans le châssis dans le bon sens. Le côté qui porte les connecteurs externes doit être à l'arrière du châssis, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

1.2.2 Pas de vis

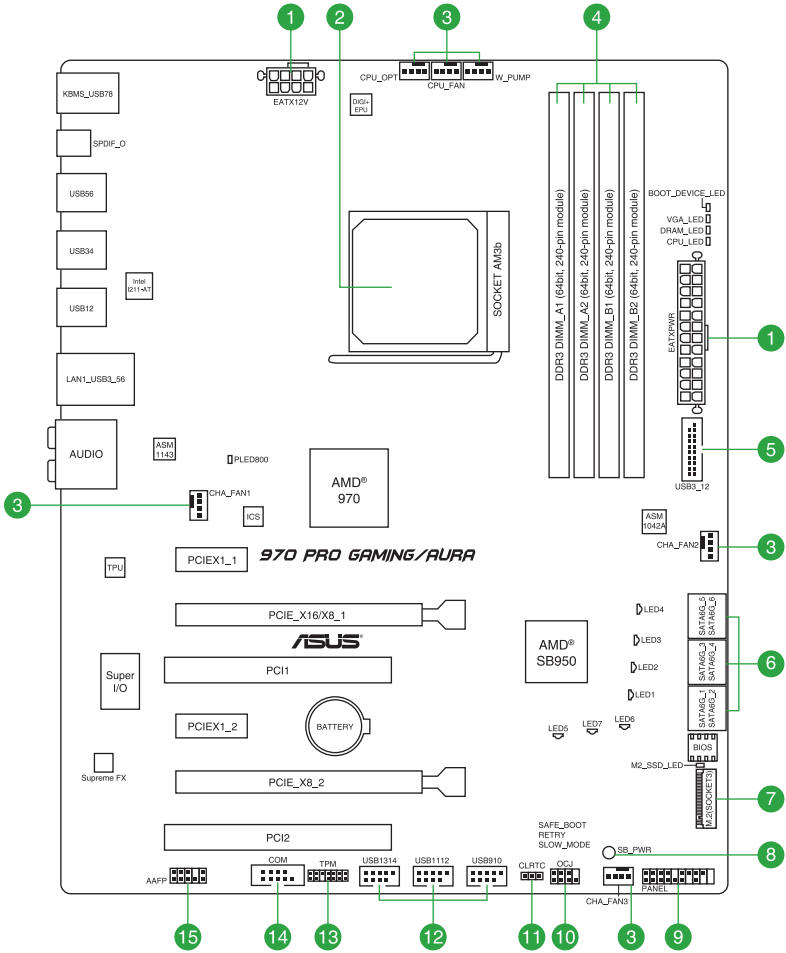
Placez neuf (9) vis dans les pas de vis (marqués d'un cercle rouge sur l'illustration ci-dessous) pour sécuriser la carte mère au châssis.



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



1.2.3 Schéma de la carte mère



1.2.4 Contenu du schéma

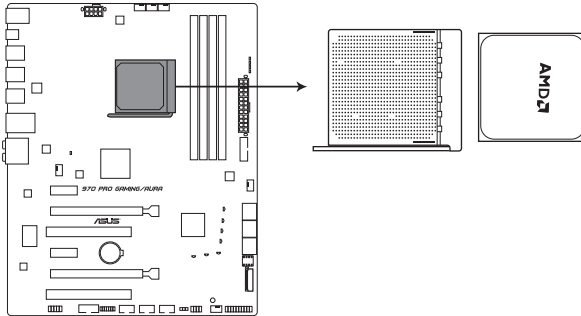
Connecteurs/Cavaliers/ Ports /LED		Page
1.	Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	1-19
2.	Socket pour processeur AMD® AM3+	1-5
3.	Connecteurs pour ventilateurs (4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-pin w_PUMP, 4-pin CHA_FAN1-3)	1-20
4.	Slots DIMM DDR3	1-9
5.	Connecteur USB 3.0 (20-1 pin USB3_12)	1-22
6.	Connecteur SATA 6.0 Gb/s AMD® SB950 (SATA6G_1-6, noir)	1-23
7.	Interface M.2 (socket 3)	1-25
8.	LED d'alimentation (SB_PWR)	1-26
9.	Connecteur panneau système (20-5 pin PANEL)	1-24
10.	Prise overclocking (8-1 pin OCJ)	1-16
11.	Cavalière Clear CMOS (3-pin CLRTC)	1-19
12.	Connecteur USB 2.0 (10-1 pin USB910, USB1112, USB1314)	1-22
13.	Connecteur TPM (14-1 pin TPM)	1-21
14.	Connecteur COM (10-1 pin COM)	1-20
15.	Connecteur pour port audio en façade (10-1 pin AAFP)	1-21

1.3 Processeur

La carte mère est livrée avec un socket AMD® AM3+ conçu pour l'installation d'un processeur AMD® FX™/Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100.



Le socket AM3+ possède des broches différentes des sockets AM2+ et AM2. Assurez-vous de n'installer qu'un processeur conçu pour le socket AM3+. 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 !

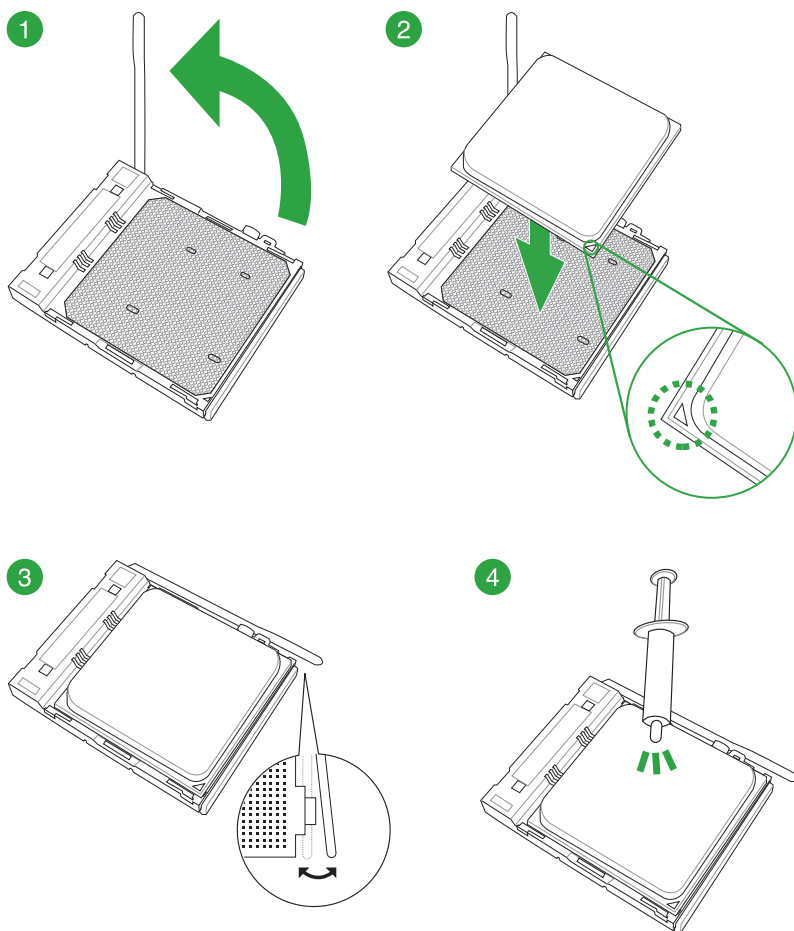


970 PRO GAMING/AURA CPU AM3+

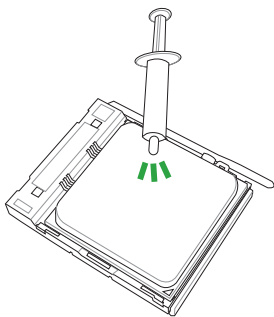


Assurez-vous que tous les câbles sont débranchés lors de l'installation du processeur.

1.3.1 Installer le processeur



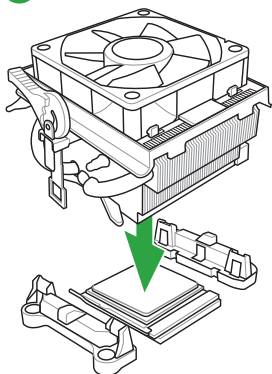
1.3.2 Installer le ventilateur du processeur



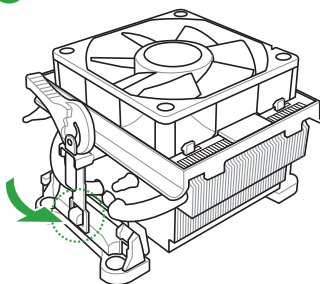
Si nécessaire, appliquez la pâte thermique sur la surface du processeur et du dissipateur avant toute installation.

Pour installer le ventilateur du processeur

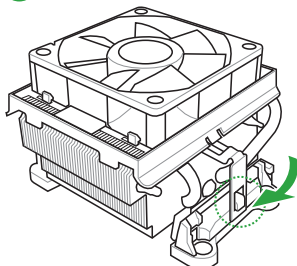
1



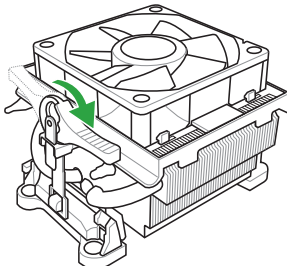
2



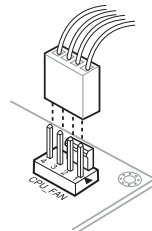
3



4

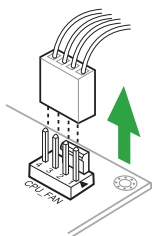


5

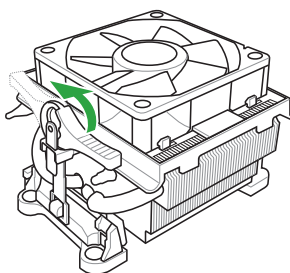


Pour désinstaller le ventilateur du processeur

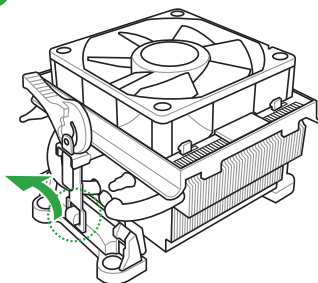
1



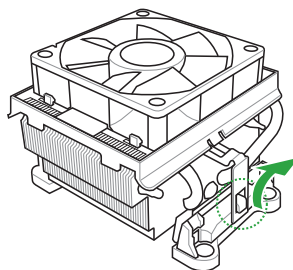
2



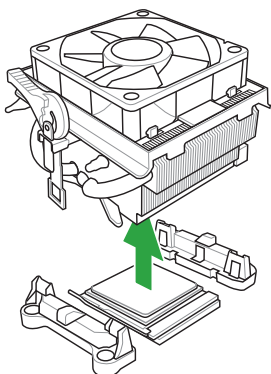
3



4



5



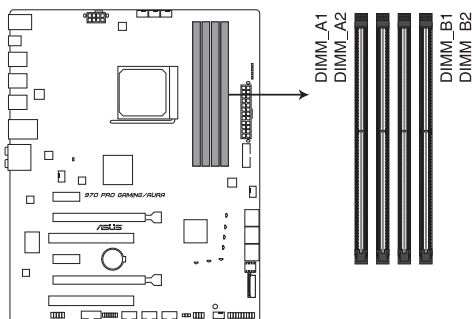
1.4 Mémoire système

1.4.1 Vue générale

La carte mère est livrée avec quatre (4) slots DIMM destinés à l'installation de modules mémoire DDR3 (Double Data Rate 3). Un module DDR3 s'encoche différemment d'un module DDR / DDR2. NE PAS installer de module mémoire DDR ou DDR2 sur les slots DIMM destinés aux modules DDR3.



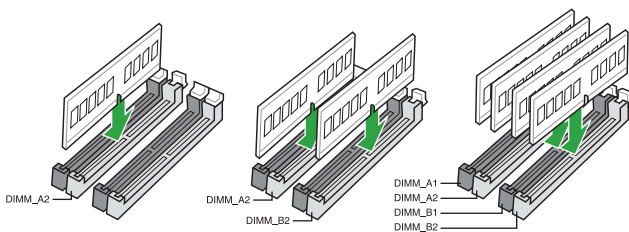
Pour éviter toute instabilité du système, veuillez installer des modules mémoire DDR3L ou DDR3 fonctionnant à un voltage inférieur à 1,5V.



Canal	Sockets
Canal A	DIMM_A1 & DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 & DIMM_B2

970 PRO GAMING/AURA 240-pin DDR3 DIMM socket

Configurations mémoire recommandées



1.4.2 Configurations mémoire

Vous pouvez installer des modules mémoire DDR3 un-buffered et non-ECC de 1 Go, 2 Go, 4 Go et 8 Go sur les interfaces de connexion DDR3.

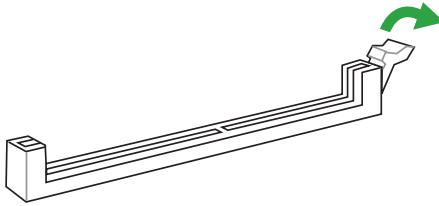
Visitez le site Web d'ASUS pour consulter la dernière liste des fabricants de modules mémoire compatibles avec cette carte mère.



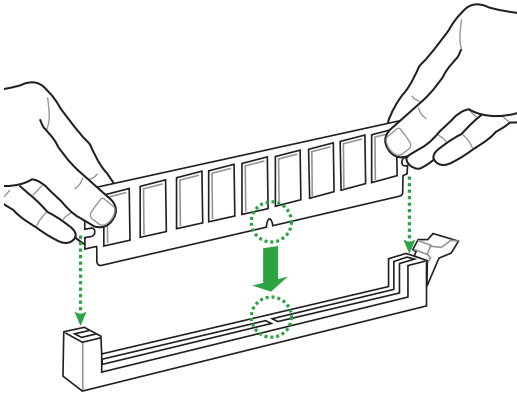
-
- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le canal A et B. Le système se chargera de mapper la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations Dual-Channel (Bi-Canal). Tout excédant de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en Single-Channel (Canal unique).
 - Installez toujours des modules 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.
 - En raison d'une limitation d'adressage mémoire sur les systèmes d'exploitation Windows® 32 bits, seuls 3 Go de mémoire ou moins peuvent être utilisés si vous installez un total de 4 Go de mémoire sur la carte mère. Pour utiliser la mémoire de manière optimale, nous vous recommandons d'effectuer une des opérations suivantes :
 - Si vous utilisez un système d'exploitation Windows® 32 bits, installez un maximum de 3 Go de mémoire système.
 - Installez un système d'exploitation Windows® 64 bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur la carte mère.
 - Cette carte mère n'est pas compatible avec les modules mémoire conçus à base de puces de 512 Mb (64Mo) ou moins (la capacité des puces mémoire se calcule en Mégabits, 8 Mégabits/Mb = 1 Megaoctet/Mo).
-

1.4.3 Installer un module mémoire

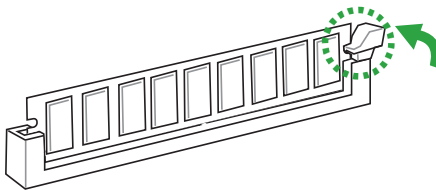
1



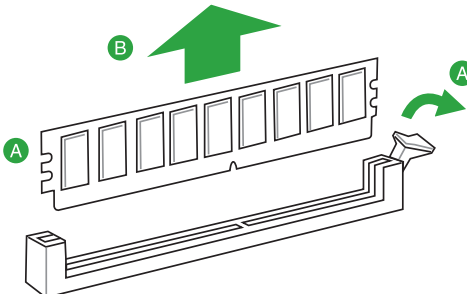
2



3



Retirer un module mémoire



1.5 Slots d'extension

Plus tard, vous pourrez avoir besoin d'installer des cartes d'extension. La section suivante décrit les slots et les cartes d'extension compatibles.



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.

1.5.1 Installer une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension :

1. Avant d'installer la carte d'extension, lisez bien la documentation livrée avec cette dernière et procédez aux réglages matériels nécessaires.
2. Ouvrez le châssis (si votre carte mère est montée dans un châssis).
3. Enlevez l'équerre correspondant au slot dans lequel vous désirez installer la carte. Mettez la vis de côté.
4. Alignez le connecteur de la carte avec le slot et pressez fermement jusqu'à ce que la carte soit bien installée dans le slot.
5. Fixez la carte au châssis avec la vis que vous avez ôtée plus tôt.
6. Refermez le châssis.

1.5.2 Configurer une carte d'extension

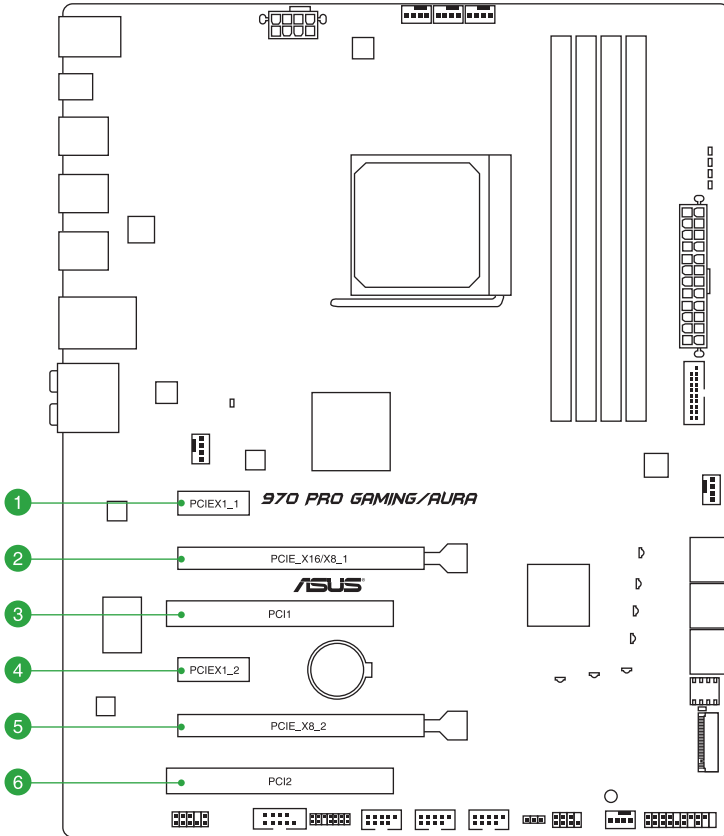
Après avoir installé la carte, configurez-la en ajustant les paramètres logiciels.

1. Allumez le système et procédez aux modifications de BIOS nécessaires, si besoin. Consultez le chapitre 2 pour plus de détails concernant le BIOS.
2. Assignez un IRQ à la carte.
3. Installez les pilotes de la carte d'extension.



Quand vous utilisez des cartes PCI sur des slots partagés, assurez-vous que les pilotes sont compatibles avec la fonction "Share IRQ" ou que les cartes ne requièrent pas d'assignation d'IRQ. Auquel cas, des conflits risquent de survenir entre deux groupes PCI, rendant le système instable et la carte PCI inutilisable.

1.5.3 Slots PCI Express 2.0



N°	Slot d'extension
1	Slot PCIe 2.0 x1_1
2	Slot PCIe 2.0 x16/x8_1
3	Slot PCI 1
4	Slot PCIe 2.0 x1_2
5	Slot PCIe 2.0 x8_2
6	Slot PCI 2

Mode de fonctionnement PCI Express 2.0		
Configuration	PCIe 2.0 x16/x8	
	PCIe 2.0 x16/x8_1	PCIe 2.0 x8_2
Une carte VGA/PCIe	x 16 (recommandé pour une carte VGA)	N/D
Deux cartes VGA/PCIe	x8	x8



- Il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation pouvant fournir une puissance électrique adéquate lors de l'utilisation de la technologie CrossFireX™.
- Connectez un ventilateur du châssis au connecteur CHA_FAN1-3 de la carte mère lors de l'utilisation de multiples cartes graphiques pour un meilleur environnement thermique.

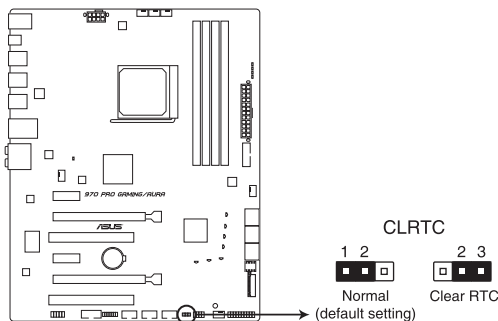
Assignment des IRQ pour cette carte mère

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX1_1	-	-	-	-	-	-	-	partagé
PCIEX16/X8_1	partagé	-	-	-	-	-	-	-
PCI1	-	-	-	-	partagé	-	-	-
PCIEX1_2	partagé	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX8_2	-	-	-	-	partagé	-	-	-
PCI2	-	-	-	-	-	partagé	-	-
Interface M.2 PCIe x4	-	-	-	-	partagé	-	-	-
Contrôleur HD Audio	partagé	-	-	-	-	-	-	-
Contrôleur réseau Intel®	-	-	partagé	-	-	-	-	-
Contrôleur SATA	-	-	-	partagé	-	-	-	-
Contrôleur USB 1.1 - 1	-	-	partagé	-	-	-	-	-
Contrôleur USB 1.1 - 2	-	-	-	-	partagé	-	-	-
Contrôleur USB 1.1 - 3	-	-	-	-	-	-	partagé	-
Contrôleur USB 1.1 - 4	-	-	partagé	-	-	-	-	-
Contrôleur USB 2.0 - 1	-	partagé	-	-	-	-	-	-
Contrôleur USB 2.0 - 2	-	-	-	-	-	partagé	-	-
Contrôleur USB 2.0 - 3	-	-	-	-	-	-	-	partagé
Contrôleur Asmedia USB 3.1	partagé	-	-	-	-	-	-	-
Contrôleur AsMedia USB 3.0	-	partagé	-	-	-	-	-	-

1.6 Cavaliers

1. Cavalier Clear CMOS (3-pin CLRTC)

Ce cavalier vous permet d'effacer la mémoire RTC (Real Time Clock) du CMOS. La mémoire CMOS stocke les éléments suivants : la date, l'heure et les paramètres du BIOS. La pile bouton intégrée alimente les données de la mémoire vive du CMOS, incluant les paramètres système tels que les mots de passe.



970 PRO GAMING/AURA Clear RTC RAM

Pour effacer la mémoire RTC :

1. Éteignez l'ordinateur, débranchez le cordon d'alimentation et retirez la pile de la carte mère.
2. Déplacez le capuchon de cavalier des broches 1-2 (par défaut) aux broches 2-3. Maintenez le capuchon sur les broches 2-3 pendant 5 à 10 secondes, puis remplacez-le sur les broches 1-2.
3. Remplacez la pile, branchez le cordon d'alimentation et démarrez l'ordinateur.
4. Maintenez enfoncée la touche <Suppr.> du clavier lors du démarrage et entrez dans le BIOS pour saisir à nouveau les données.



Ne retirez jamais le capuchon du cavalier CLRTC de sa position par défaut, sauf en cas d'effacement de la mémoire RTC CMOS. Retirer le capuchon peut causer un échec de démarrage du système !

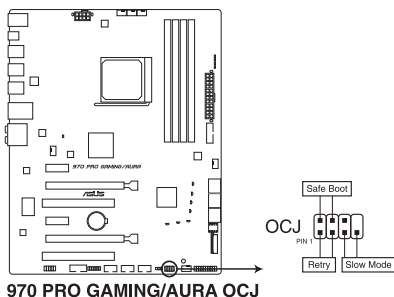


- Si les instructions ci-dessous ne permettent pas d'effacer la mémoire RTC, retirez la pile intégrée et court-circuitez à nouveau les deux broches pour effacer les données de la RAM RTC CMOS. Puis, réinstallez la pile.
- Vous n'avez pas besoin d'effacer la mémoire RTC lorsque le système se bloque suite à un overlocking. Dans ce dernier cas, utilisez la fonction C.P.R. (CPU Parameter Recall). Éteignez et redémarrez le système afin que le BIOS puisse automatiquement restaurer ses valeurs par défaut.
- Débranchez l'alimentation pour activer la fonction C.P.R. Éteignez puis rallumez la source d'alimentation ou débranchez puis rebranchez le cordon d'alimentation avant de redémarrer le système.

2. Connecteur overclocking (8-1 pin OCJ)

Ces cavaliers prennent en charge les fonctionnalités d'overclocking ReTry, Safe Boot et Slow Mode.

Court-circuitez les broches correspondantes à l'aide d'un objet métallique ou d'un capuchon de cavalier pendant 5 à 10 secondes pour utiliser cette fonction.



- **ReTry**

Le bouton ReTry est utilisé pendant le processus de démarrage lorsque le bouton de réinitialisation est inutilisable. Il force le redémarrage du système, tout en conservant les mêmes paramètres réessayés en succession rapide pour réussir le POST.

- **Safe Boot (Démarrage sans échec)**

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

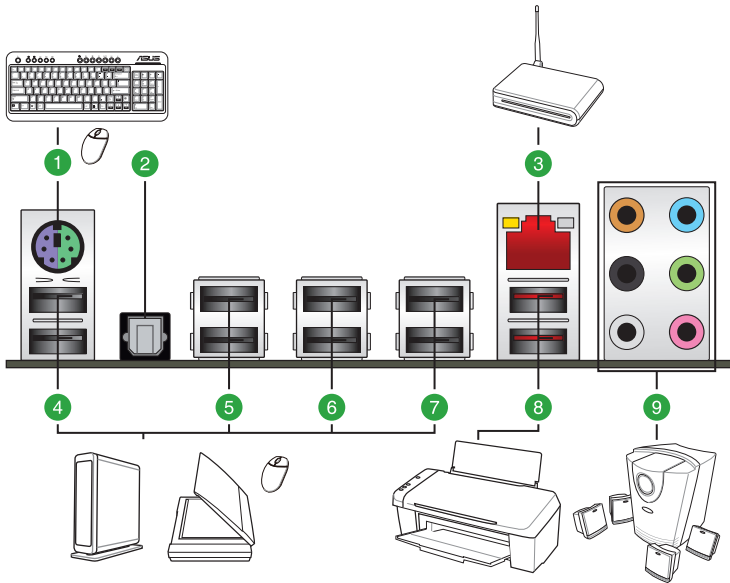
- **Slow Mode**

Slow Mode est employé pendant le benching LN2. Certains processeurs ont une petite plage de température optimale pour fonctionner à leur plus haute fréquence. Les températures qui se situent en dehors de cette bande peuvent créer de l'instabilité. Par exemple, un processeur peut avoir besoin de fonctionner à -80°C sous charge et seulement à 75°C si inactif pour maintenir une stabilité de 5 GHz.

À des fréquences plus basses, la tolérance du processeur à la température augmente. Ils resteront toutefois stables à des fréquences plus basses et à des températures beaucoup plus froides ou plus chaudes. Une fois sorti d'une lourde charge lors de la transition vers une charge légère, et lorsque la température ne se réchauffe pas assez rapidement, il peut se bloquer. Pour y remédier, il suffit de court-circuiter le cavalier pour diminuer la fréquence du processeur. Le passage au mode lent pendant les moments critiques lorsque l'alignement de fréquence et de température max n'est pas synchronisé peut éviter beaucoup d'accidents, même lorsque vous essayez de démarrer dans le système d'exploitation à des températures froides.

1.7 Connecteurs

1.7.1 Connecteurs arrières



Connecteurs arrières

1.	Port souris + clavier PS/2	6.	Ports USB 2.0 - 34
2.	Port de sortie S/PDIF optique	7.	Ports USB 2.0 - 12
3.	Port ethernet (RJ-45)*	8.	Port USB 3.1
4.	Ports USB 2.0 - 78	9.	Prises audio**
5.	Ports USB 2.0 - 56		

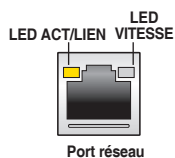
* et **: Reportez-vous aux tableaux de la page suivante pour plus de détails sur les ports réseau et audio.



- En raison de certaines limitations du contrôleur USB 3.0, les périphériques USB 3.0 ne peuvent être utilisés que sous environnement Windows® et après l'installation du pilote USB 3.0.
- Le périphérique USB 3.0 connecté peut fonctionner en mode xHCI ou EHCI en fonction de la configuration du système d'exploitation.
- Seuls les périphériques de stockage USB 3.0 sont pris en charge.
- Il est fortement recommandé de connecter vos périphériques USB 3.0 sur les ports USB 3.0 pour un débit et des performances accrues.

*Témoins des ports réseau

LED ACT/LIEN		LED VITESSE	
État	Description	État	Description
Éteint	Pas de lien	Éteint	Connexion 10 Mb/s
Orange	Lien établi	Orange	Connexion 100 Mb/s
Orange (clignotant)	Activité de données	Vert	Connexion 1Gb/s
Orange (clignotant puis fixe)	Prêt à sortir du mode S5		



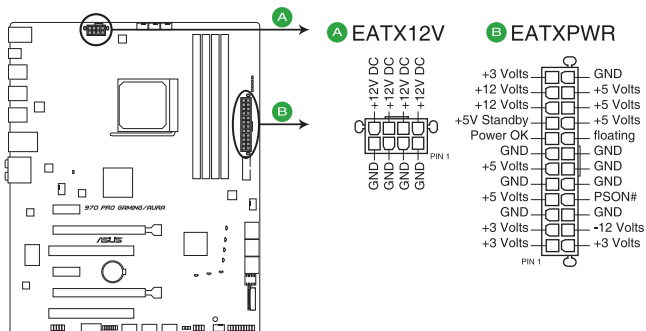
** Configurations audio 2 , 4, 6 ou 8 canaux

Port	Casque / 2 canaux	4 canaux	6 canaux	8 canaux
Bleu clair	Entrée audio	Entrée audio	Entrée audio	Entrée audio
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
Grise	–	–	–	Sortie haut-parleurs latéraux

1.7.2 Interfaces de connexion internes

1. Connecteurs d'alimentation ATX (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)

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



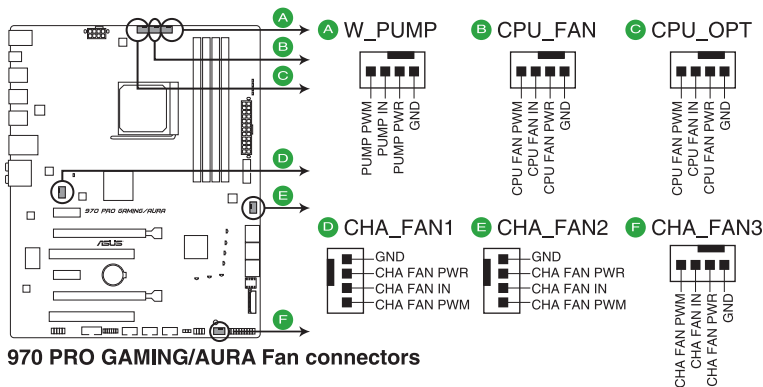
970 PRO GAMING/AURA ATX power connectors



- Pour un système totalement configuré, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation conforme aux caractéristiques ATX 12 V 2.4 (ou version ultérieure), 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.

2. Connecteurs pour ventilateurs (4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-Pin W_PUMP, 4-pin CHA_FAN1-3)

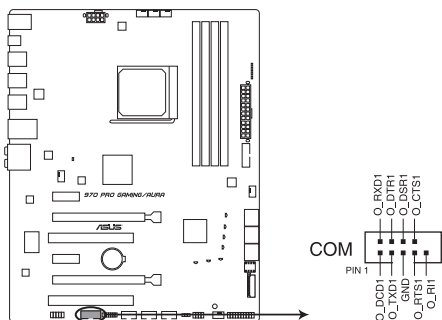
Connectez les câbles des ventilateurs à ces connecteurs sur la carte mère, en vous assurant que le fil noir de chaque câble corresponde à la broche de terre de chaque connecteur.



N'oubliez pas de connecter le câble du ventilateur du processeur au connecteur CPU_Fan de la carte mère. Une circulation de l'air insuffisante peut endommager les composants de la carte mère. Ce connecteur n'est pas un cavalier ! Ne placez pas de capuchon de cavalier sur ce connecteur ! Le connecteur CPU_FAN prend en charge les ventilateurs du processeur d'une puissance maximale de 1A (12 W).

3. Connecteur COM (10-1 pin COM)

Ce connecteur est réservé à un port série (COM). Connectez le câble du module de port série à ce connecteur, puis installez le module sur un slot PCI libre à l'arrière du châssis.



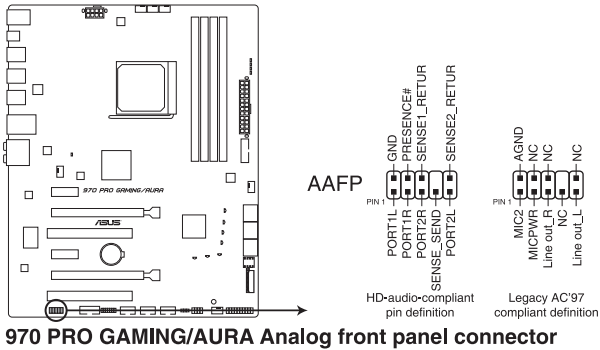
970 PRO GAMING/AURA Serial port connector



Le module COM est vendu séparément.

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

Ce connecteur est dédié au module E/S audio disponible en façade de certains boîtiers d'ordinateurs et prend en charge les normes audio AC '97 et HD Audio. Branchez le câble du module E/S audio en façade à ce connecteur.



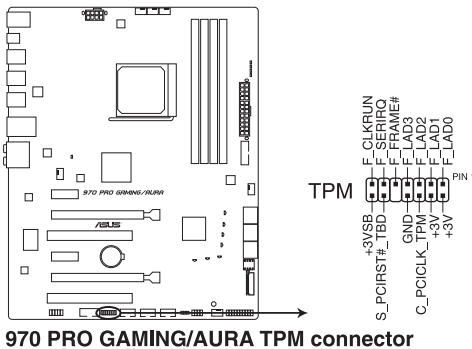
970 PRO GAMING/AURA Analog front panel connector



- Nous vous recommandons de brancher un module HD Audio sur ce connecteur pour bénéficier d'un son de qualité HD.
- Si vous souhaitez connecter un module High-Definition Audio en façade via ce connecteur, assurez-vous que l'élément Front Panel Type du BIOS soit réglé sur [HD Audio]. Pour les modules AC'97, réglez l'élément Front Panel Type sur [AC97]. Par défaut, ce connecteur est défini sur [HD Audio].

5. Connecteur TPM (14-1 pin TPM)

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



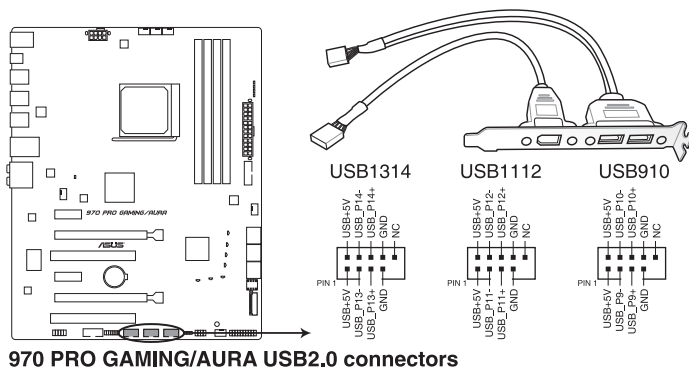
970 PRO GAMING/AURA TPM connector



Le module TPM est vendu séparément.

6. Connecteur USB 2.0 (10-1 pin USB910, USB1112, USB1314)

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



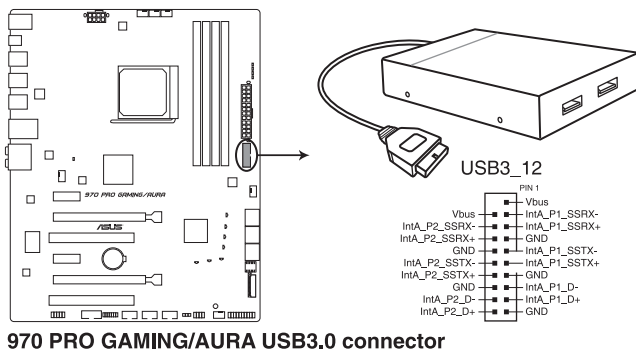
Ne connectez pas de câble 1394 aux ports USB. Le faire peut endommager la carte mère !



Le module USB 2.0 est vendu séparément.

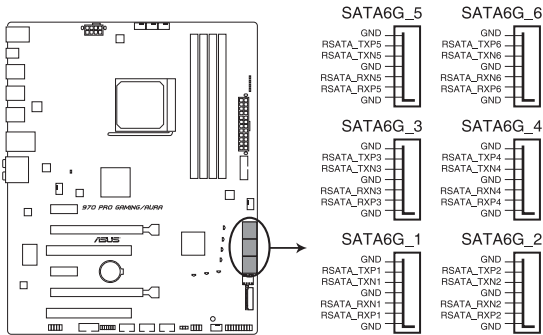
7. Connecteur USB 3.0 (20-1 pin USB3_12)

Ce connecteur est dédié à la connexion de ports USB 3.0 supplémentaires. Il est conforme à la norme USB 3.0 qui peut supporter un débit allant jusqu'à 5 Gb/s. Si le panneau avant de votre châssis intègre un port USB 3.0, vous pouvez utiliser ce port pour brancher un périphérique USB 2.0.

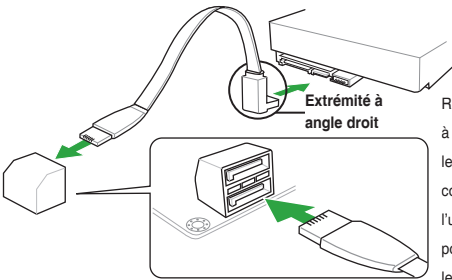


8. Connecteurs SATA 6.0 Gb/s AMD® SB950 (7-pin SATA6G_1-6, noir)

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



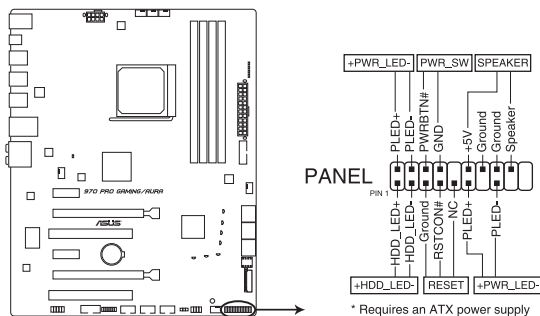
970 PRO GAMING/AURA Intel® SATA 6 Gb/s connectors



REMARQUE : Connectez l'extrémité à angle droit du câble SATA à votre lecteur SATA. Vous pouvez aussi connecter cette extrémité du câble à l'un des connecteurs SATA embarqués pour éviter les conflits mécaniques avec les cartes graphiques de grande taille.

9. Connecteur panneau système (20-5 pin PANEL)

Ce connecteur est compatible avec plusieurs fonctions intégrées au châssis.



970 PRO GAMING/AURA System panel connector

- **LED d'alimentation système (4-pin +PWR_LED-)**

Ce connecteur à 4 broches est dédié à la LED d'alimentation système. Branchez le câble LED d'alimentation du châssis à ce connecteur. La LED d'alimentation système s'allume lorsque vous démarrez le système et clignote lorsque ce dernier est en veille.

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

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

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

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

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

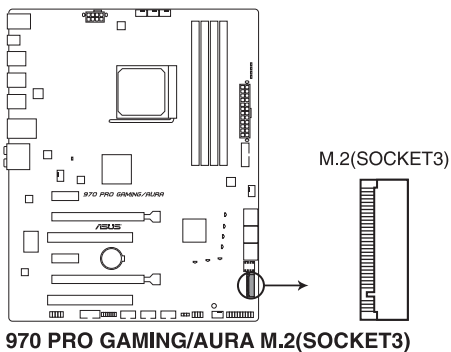
Ce connecteur est dédié au bouton d'alimentation du système. Appuyer sur le bouton d'alimentation (power) allume le système ou passe le système en mode VEILLE ou SOFT-OFF en fonction des réglages du BIOS. Presser le bouton d'alimentation pendant plus de quatre secondes lorsque le système est allumé éteint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

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

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

10. Interface M.2 (socket 3)

L'interface M.2 (socket 3) prend en charge les périphériques de stockage M Key et PCIe/SATA de type 2242 (22mm x 42mm), 2260 (22mm x 60mm) et 2280 (22mm x 80mm).

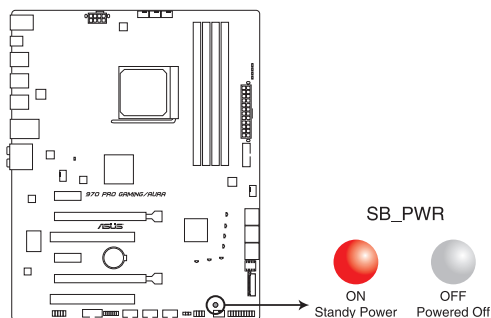


L'interface M.2 ne prend en charge que le stockage de données.

1.8 Témoins lumineux de la carte mère

1. LED d'alimentation (SB_PWR)

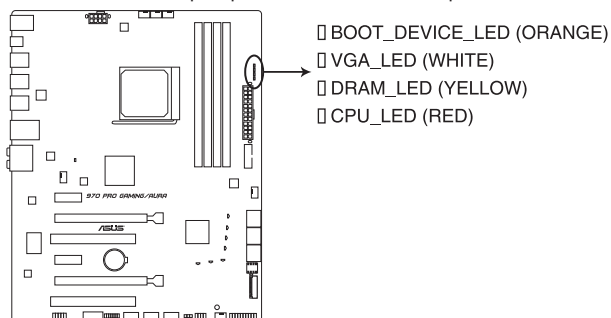
La carte mère est livrée avec une LED qui s'allume lorsque le système est sous tension, en veille ou en mode "soft-off". Elle vous rappelle qu'il faut bien éteindre le système et débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter le moindre composant sur la carte mère. L'illustration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



970 PRO GAMING/AURA Onboard LED

2. Témoins Q-LED (BOOT_DEVICE_LED; VGA_LED; DRAM_LED; CPU_LED)

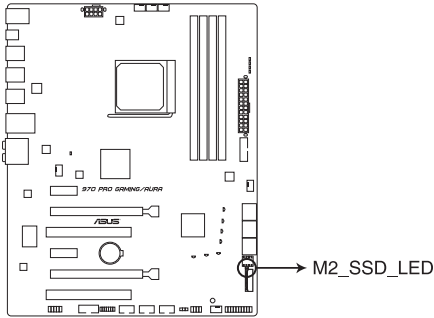
Les témoins lumineux Q-LED indiquent l'état de vérification des composants clés (Processeur, DRAM, carte VGA ainsi que les périphériques de démarrage) en séquence au démarrage de la carte mère. Si une erreur est détectée, le voyant correspondant clignote jusqu'à ce que le problème soit résolu. Cette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



**970 PRO GAMING/AURA CPU/ DRAM/
BOOT_DEVICE/ VGA LED**

3. LED M.2 (M2_SSD_LED)

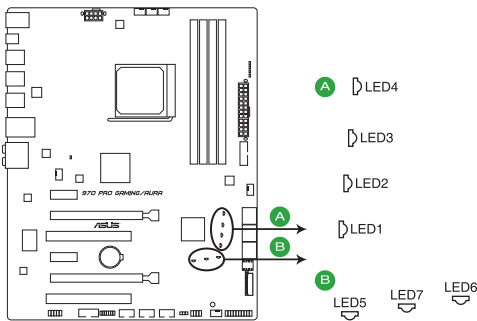
Ce voyant s'allume lorsque le dispositif M.2 (NGFF) est en cours d'accès.



970 PRO GAMING/AURA M2_SSD_LED

4. LED RGB

Le contrôle lumineux LED RGB offre plusieurs schémas lumineux qui vous permettent de personnaliser votre effet lumineux préféré. Définissez votre effet lumineux préféré pour éclairer votre système avec une superbe lueur multicolore, modifier les nuances de couleurs en fonction de la température du processeur, ou suivre le rythme de votre musique.



970 PRO GAMING/AURA LED



Vous pouvez changer les schémas lumineux depuis l'application de contrôle lumineux Aura.

Informations BIOS

2

2.1 Gérer et mettre à jour votre BIOS



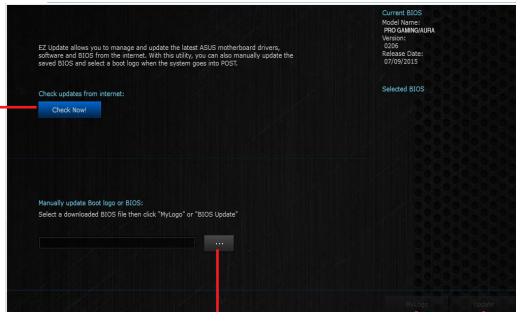
Sauvegardez une copie du BIOS d'origine de la carte mère sur un disque de stockage au cas où vous devriez restaurer le BIOS. Vous pouvez copier le BIOS d'origine avec l'utilitaire ASUS Update.

2.1.1 EZ Update

EZ Update est un utilitaire vous permettant de mettre à jour les logiciels, les pilotes et le BIOS en toute simplicité. Grâce à cet utilitaire, vous pouvez également mettre à jour le BIOS manuellement et sélectionner un logo de démarrage lorsque le système entre dans le POST.

Pour lancer EZ Update, cliquez sur **EZ Update**.

Mise à jour automatique des pilotes, des logiciels et du BIOS de la carte mère



Sélectionner un fichier BIOS

Modifier le logo de démarrage

Mettre à jour le BIOS



EZ Update nécessite une connexion internet par l'intermédiaire d'un réseau ou d'un FAI (Fournisseur d'accès internet).

2.1.2 Utilitaire ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 vous permet de mettre à jour le BIOS sans avoir à passer par un utilitaire Windows®. Appuyez sur <Entrée> pour accéder à l'écran EZ Flash 2.



Téléchargez la dernière version en date du BIOS sur le site d'ASUS <http://www.asus.com> avant d'utiliser cet utilitaire.

Pour mettre à jour le BIOS avec EZ Flash 2 :

1. Insérez le disque Flash USB contenant le fichier BIOS sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
2. Accédez à l'interface **Advanced Mode** du BIOS. Allez dans le menu **Tool** (Outils) et sélectionnez l'élément **ASUS EZ Flash Utility**. Appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier pour l'activer.
3. Appuyez sur la touche <Tab> de votre clavier pour sélectionner le champ **Drive** (Lecteur).
4. Utilisez les touches Haut/Bas du clavier pour sélectionner le support de stockage contenant le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée>.
5. Appuyez de nouveau sur <Tab> pour sélectionner le champ **Folder Info** (Infos de dossier).
6. Utilisez les touches Haut/Bas du clavier pour localiser le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée> pour lancer le processus de mise à jour du BIOS. Redémarrez le système une fois la mise à jour terminée.



-
- Cette fonction est compatible avec le périphérique de stockage Flash au format FAT 32/16 et n'utilisant qu'une seule partition.
 - Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Optimized Defaults** située dans le menu **Exit** du BIOS.
 - NE PAS éteindre ou redémarrer le système lors de la mise à jour du BIOS ! Le faire peut causer un échec d'amorçage du système !
-

2.1.3 Utilitaire ASUS CrashFree BIOS 3

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



- Avant d'utiliser cet utilitaire, renommez le fichier BIOS stocké sur votre périphérique de stockage amovible avec le nom **970PGMA.CAP**.
- Le fichier BIOS dans le DVD de support n'est peut-être pas la dernière version. Veuillez télécharger la dernière version sur le site Web d'ASUS (www.asus.com).

Restaurer le BIOS

Pour restaurer le BIOS :

1. Démarrez le système.
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 causer un échec d'amorçage du système !

2.1.4 Utilitaire ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updater vous permet de mettre à jour le BIOS sous DOS.



Les captures d'écrans du BIOS suivantes sont fournies à titre d'exemple. Il se peut que vous n'ayez pas exactement les mêmes informations à l'écran.

Avant de mettre à jour le BIOS

- Préparez le DVD de support de la carte mère et un périphérique de stockage USB.
- Téléchargez la dernière version du BIOS et de l'utilitaire BIOS Updater sur le site Web d'ASUS (<https://www.asus.com/support/>) et enregistrez-la sur le périphérique de stockage USB.



Le format de fichiers NTFS n'est pas pris en charge sous DOS. Assurez-vous que le périphérique de stockage USB est compatible avec le format FAT 32/16 et n'utilise qu'une seule partition.

- Éteignez l'ordinateur.
- Vérifiez la disponibilité d'un lecteur optique connecté à votre ordinateur.

Démarrer le système en mode DOS

Pour démarrer le système en mode DOS :

1. Insérez le périphérique de stockage USB contenant la dernière version du BIOS et l'utilitaire BIOS Updater sur l'un des ports USB de votre ordinateur.
2. Démarrez l'ordinateur. Lorsque le logo ASUS apparaît, appuyez sur <F8> pour afficher le menu de sélection du périphérique de démarrage.
3. Insérez le DVD de support dans le lecteur optique, puis sélectionnez ce dernier comme périphérique d'amorçage dans le menu.

```
Please select boot device:
-----
E1:  ASUS DVD-E818A6T  (4069MB)
     USB DISK 2.0  (3824MB)
UEFI: (FAT)  USB DISK 2.0  (3824MB)
Enter Setup
-----
      ↑ and ↓ to move selection
      ENTER to select boot device
      ESC to boot using defaults
```

4. Lorsque le chargeur de démarrage apparaît, appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier dans un délai de 5 secondes pour accéder à l'invite de commande FreeDOS.

```
ISOLINUX 3.20 2006-08-26 Copyright (C) 1994-2005 H. Peter Anvin
A Bootable DVD/CD is detected. Press ENTER to boot from the DVD/CD.
If no key is pressed within 5 seconds, the system will boot next priority
device automatically. boot:
```

5. À l'invite de commande FreeDOS, entrez **d:** et appuyez sur <Entrée> pour basculer du lecteur C (lecteur optique) au lecteur D (périphérique de stockage USB).

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C: /> d:
D: />
```

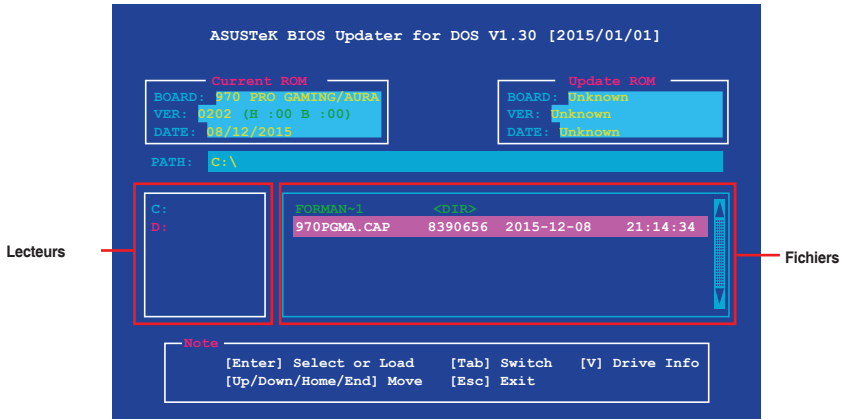
Mise à jour du BIOS

Pour mettre à jour le BIOS avec BIOS Updater :

1. À l'invite de commande FreeDOS, entrez **bupdater /pc /g** et appuyez sur <Entrée>.

```
D: /> bupdater /pc /g
```

2. Utilisez la touche <Tab> pour sélectionner le lecteur **D:**.



- Utilisez la touche <Tab> pour basculer d'un champ à l'autre, et les touches <Haut/Bas/Début/Fin> de votre clavier pour sélectionner le fichier BIOS, puis appuyez sur <Entrée>.
- BIOS Updater vérifie alors le fichier BIOS sélectionné et vous demande de confirmer la mise à jour du BIOS.



La fonction de sauvegarde du BIOS n'est pas prise en charge en raison de certaines réglementations liées à la sécurité.

- Sélectionnez **Oui** et appuyez sur <Entrée>. Appuyez sur <Échap> pour quitter BIOS Updater.
- Redémarrez votre ordinateur.



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



Assurez-vous de charger les paramètres par défaut du BIOS pour garantir la stabilité et la compatibilité du système. Pour ce faire, sélectionnez l'option **Load Optimized Defaults** située dans le menu **Exit** du BIOS.

2.2 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.> ou <F2>, le POST continue ses tests.

Accéder au BIOS après le POST

Pour accéder au BIOS après le POST, vous pouvez :

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



L'utilisation du bouton d'alimentation, le bouton de réinitialisation ou les touches <Ctrl>+<Alt>+<Suppr.> peut endommager vos données ou votre système. Nous vous recommandons d'éteindre correctement votre système depuis votre système d'exploitation



-
- Les captures d'écrans du BIOS incluses dans cette section sont données à titre indicatif et peuvent différer de celles apparaissant sur votre écran.
 - Téléchargez la dernière version du BIOS sur le site Web d'ASUS www.asus.com.
 - 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** du menu **Exit** ou appuyez sur **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. Consultez la section **1.6 Cavaliers** pour plus d'informations sur l'effacement de la mémoire CMOS.
-

L'écran de menu BIOS

Le programme de configuration du BIOS possède deux interfaces de configuration : **EZ Mode** et **Advanced Mode**. Vous pouvez changer de mode à partir du menu **Exit** (Sortie) ou à l'aide du bouton **Exit/Advanced Mode** (Sortie/Mode Avancé) de l'interface **EZ Mode/Advanced Mode**.

EZ Mode

Par défaut, l'écran EZ Mode est le premier à apparaître lors de l'accès au BIOS. L'interface EZ Mode offre une vue d'ensemble des informations de base du système, mais permet aussi de modifier la langue du BIOS, le mode de performance et l'ordre de démarrage des périphériques. Pour accéder à l'interface Advanced Mode, cliquez sur **Exit/Advanced Mode**, puis sélectionnez **Advanced Mode** ou appuyez sur la touche **F7** de votre clavier.



Le type d'interface par défaut du BIOS peut être modifié.

Affiche la température du processeur et de la carte mère, les tensions de sortie du processeur, la vitesse des ventilateurs installés

Modifie la langue du BIOS

Quitte l'interface du BIOS sans enregistrer les modifications, enregistre les modifications et réinitialise le système, ou entre dans le mode avancé.

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility - EZ Mode interface. At the top, it displays the time 17:15:28, date Thursday 02/12/2015, and system information including CPU Type (AMD FX(tm)-8300 Eight-Core Processor), Total Memory (2032 MB), and BIOS Version (0202). The interface is divided into several sections: CPU Information (Temp. +129.2°F/54.0°C, Voltage 1.200V), DRAM Information (DIMM_A1: N/A, DIMM_A2: Micron 2048MB 1333MHz, DIMM_B1: N/A, DIMM_B2: N/A), Fan (CPU_FAN 5314RPM, CPU_OPT N/A, CHA_FAN1 N/A), System Performance (Power Saving, Normal, ASUS Optimal, Performance, Energy Saving), and Boot Priority (UEFI). At the bottom, there are buttons for Shortcut (F3), Advanced Mode (F7), SATA Information, Boot Menu (F8), and Default (F5). Red boxes and lines highlight these elements, with corresponding text labels: 'Exit/Advanced Mode' (top right), 'English' (top right), 'CPU Information' (top left), 'DRAM Information' (top left), 'Fan' (top right), 'System Performance' (middle left), 'Boot Priority' (middle left), 'Normal' (middle left), 'ASUS Optimal' (middle left), 'Performance' (middle right), 'Energy Saving' (middle right), 'UEFI' (middle left), 'Shortcut (F3)' (bottom left), 'Advanced Mode (F7)' (bottom left), 'SATA Information' (bottom left), 'Boot Menu (F8)' (bottom right), and 'Default (F5)' (bottom right).

Affiche la liste des périphériques de démarrage

Mode d'économie d'énergie

Sélectionne les fonctions du mode Avancé

Normal

Affiche les menus du mode Avancé

Mode ASUS Optimal

Affiche la liste des périphériques de démarrage

Affiche les propriétés système du mode sélectionné

Charge les paramètres par défaut



- Les options de la séquence de démarrage varient en fonction des périphériques installés.
- Le bouton **Boot Menu (F8)** (Menu Démarrage) n'est utilisable que si un périphérique de démarrage a été installé.

Advanced Mode (Mode avancé)

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



Pour accéder à l'interface EZ Mode, cliquez sur **Exit**, puis sélectionnez **ASUS EZ Mode** ou appuyez sur la touche F7 de votre clavier.

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility in Advanced Mode. The interface is dark with red highlights. At the top, there is a menu bar with options: My Favorites, Main, Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, and Tool. Below the menu bar, there are several configuration sections. The 'Asmedia USB 3.1 Controller' section is highlighted, showing 'Enabled' status. Other sections include 'Asmedia USB 3.0 Controller', 'Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support', 'Intel LAN Controller', and 'Intel LAN PXE Option ROM'. A 'Serial Port Configuration' window is open, showing 'Disabled' status. At the bottom, there is a 'Quick Note' and 'Last Modified' button, and a list of navigation keys: ++: Select Screen, T1: Select Item, Enter: Select, +/-: Change Option, F1: General Help, F2: Previous Values, F3: Shortcut, F4: Add to Shortcut and My Favorites, F5: Optimize Defaults, F10: Save ESC: Exit, F12: Print Screen. The bottom of the screen shows 'Version 2.10.1205, Copyright (C) 2014 American Megatrends, Inc.'

Barre de menus

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

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

Éléments de menu

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

Les autres éléments Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tool et Exit de la barre des menus ont leurs propres menus respectifs.

Bouton retour

Ce bouton apparaît à l'ouverture d'un sous-menu. Appuyez sur <Échap> ou utilisez votre souris USB pour cliquer sur ce bouton et revenir à l'écran du menu précédent.

Éléments de sous-menu

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

Fenêtre contextuelle

Sélectionnez un élément de menu et appuyez sur <Entrée> pour faire apparaître une fenêtre contextuelle contenant les options de configuration de cet élément.

Barre de défilement

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

Touches de navigation

Les touches de navigation se situent en bas à droite de l'écran de menu. Les touches de navigation permettent de naviguer et sélectionner/modifier les divers éléments disponibles dans l'interface de configuration du BIOS.

Aide générale

En haut à droite de l'écran de menu se trouve une brève description de l'élément sélectionné.

Champs de configuration

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

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

Bouton de prise de notes

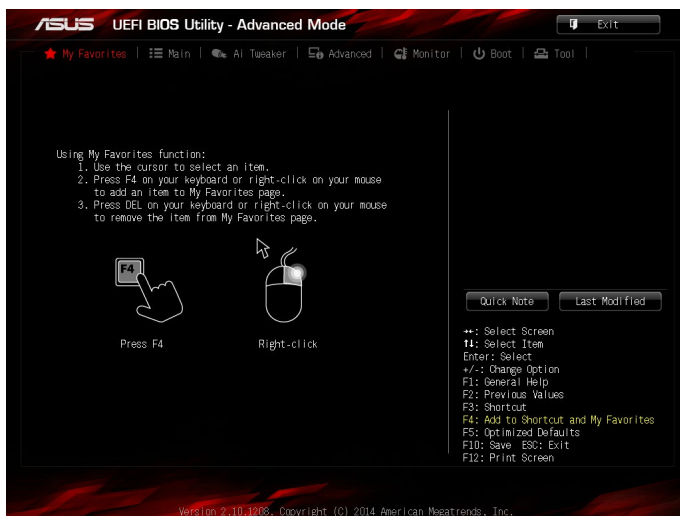
Ce bouton vous permet de prendre des notes dans le BIOS.

Dernières modifications

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

2.3 My Favorites (Favoris)

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



Ajouter des éléments à la liste des favoris

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

1. Utilisez les touches flèches pour sélectionner l'élément que vous souhaitez ajouter. Si vous utilisez une souris, pointez le curseur sur l'élément à ajouter.
2. Appuyez sur la touche "F4" de votre clavier ou faites un clic droit de souris pour ajouter l'élément aux favoris.

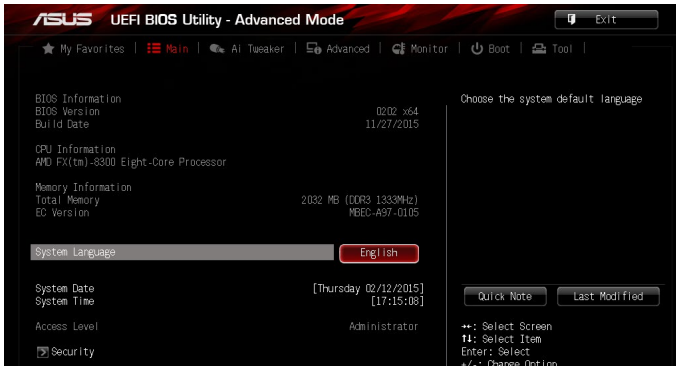


Les éléments suivants ne peuvent pas être ajoutés à la page des favoris :

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

2.4 Menu Main (Principal)

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



System Language (Langue du système) [English]

Permet de choisir la langue du BIOS. Options de configuration : [English] [Français] [Deutsch] [简体中文] [繁體中文] [日本語] [Español] [Русский] [한국어]

System Date (Date du système) [Day xx/xx/xxxx]

Permet de régler la date du système.

System Time [xx:xx:xx]

Permet de régler l'heure du système.

Security (Sécurité)

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



- Si vous avez oublié le mot de passe d'accès au BIOS, vous pouvez le réinitialiser en effaçant la mémoire CMOS. Consultez la section **Cavaliers** pour plus d'informations sur l'effacement de la mémoire CMOS.
- Les éléments **Administrator (Administrateur)** ou **User Password (Mot de passe utilisateur)** affichent la valeur par défaut **Not Installed (Non défini)**. Après avoir défini un mot de passe, ces éléments affichent **Installed (Installé)**.

Administrator Password (Mot de passe administrateur)

Si vous avez défini un mot de passe administrateur, il est fortement recommandé d'utiliser ce mot de passe lors de l'accès au système. Sinon, il se peut que certains éléments du BIOS ne puissent pas être modifiés.

Pour définir un mot de passe administrateur:

1. Sélectionnez l'élément **Administrator Password** (Mot de passe administrateur) et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
2. Dans le champ **Create New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez un mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
3. Confirmez le mot de passe.

Pour modifier le mot de passe administrateur:

1. Sélectionnez l'élément **Administrator Password** (Mot de passe administrateur) et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
2. Dans le champ **Enter Current Password** (Entrer le mot de passe actuel), entrez votre mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
3. Dans le champ **Create New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez un mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
4. Confirmez le mot de passe.

Pour effacer le mot de passe administrateur, suivez les mêmes étapes que lors de la modification du mot de passe, mais appuyez sur <Entrée> lorsqu'il vous est demandé de créer/ confirmer le mot de passe. Une fois terminé, l'élément **Administrator Password** (Mot de passe administrateur) en haut de l'écran affiche la valeur **Not Installed** (Non défini).

User Password (Mot de passe utilisateur)

Si vous avez défini un mot de passe utilisateur, la saisie de ce dernier est requise pour accéder au système. L'élément **User Password** (Mot de passe utilisateur) apparaissant en haut de l'écran affiche la valeur par défaut **Not Installed** (Non défini). Après avoir défini un mot de passe, cet élément affiche la valeur **Installed** (Installé).

Pour définir un mot de passe utilisateur:

1. Sélectionnez l'élément **User Password** (Mot de passe utilisateur) et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
2. Dans le champ **Create New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez un mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
3. Confirmez le mot de passe.

Pour modifier un mot de passe utilisateur:

1. Sélectionnez l'élément **User Password** (Mot de passe utilisateur) et appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
2. Dans le champ **Enter Current Password** (Entrer le mot de passe actuel), entrez votre mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
3. Dans le champ **Create New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez un mot de passe, puis appuyez sur la touche <Entrée> de votre clavier.
4. Confirmez le mot de passe.

Pour effacer le mot de passe utilisateur, suivez les mêmes étapes que lors de la modification du mot de passe, mais appuyez sur <Entrée> lorsqu'il vous est demandé de créer/confirmer le mot de passe. Une fois terminé, l'élément **User Password** (Mot de passe utilisateur) en haut de l'écran affiche la valeur **Not Installed** (Non défini).

2.5 Menu Ai Tweaker

Le menu Ai Tweaker permet de configurer les éléments liés à l'overclocking. Faites défiler l'écran vers le bas pour afficher d'autres éléments.



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



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



Current CPU Speed : xxxxMHz

Affiche la vitesse du processeur.

Target CPU Speed : xxxxMHz

Affiche la vitesse cible du processeur.

Current Memory Frequency : xxxxMHz

Affiche la fréquence mémoire actuelle.

Current NB Frequency : xxxxMHz

Affiche la fréquence du NorthBridge actuelle.

Current HT Link Speed : xxxxMHz

Affiche la vitesse de lien HT actuelle.

Ai Overclock Tuner (Réglages Ai Overclock) [Auto]

Sélectionne les options d'overclocking du processeur pour obtenir la fréquence interne désirée. Sélectionnez l'une des options de configuration pré-définies suivantes :

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

CPU Ratio (Ratio du processeur) [Auto]

Permet de régler manuellement le ratio maximum de mode non-CPB du processeur. La valeur est limitée par les caractéristiques du processeur ou les paramètres d'usine. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs varie en fonction du modèle de processeur.

AMD Turbo CORE technology (Technologie AMD Turbo CORE) [Auto]

Active ou désactive la technologie AMD Turbo CORE.

Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enabled]

Memory Frequency (Fréquence mémoire) [Auto]

Permet de définir la fréquence de fonctionnement de la mémoire.

Options de configuration : [Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz]



Sélectionner une fréquence de mémoire très élevée peut causer l'instabilité du système ! Si cela se produit, repassez au paramétrage par défaut.

CPU/NB Frequency (Fréquence du processeur/NorthBridge) [Auto]

Détermine le ratio entre la fréquence du NorthBridge (du processeur) et la fréquence du bus du processeur.

Options de configuration : [Auto] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz] [2000MHz] [2200MHz] [2400MHz] [2600MHz] [2800MHz] [3000MHz] [3200MHz]

HT Link Speed (Vitesse du lien HT) [Auto]

Permet de sélectionner la vitesse du lien HyperTransport.

Options de configuration : [Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz] [1800MHz] [2000MHz] [2200MHz] [2400MHz]

CPU Spread Spectrum (Étalage de spectre du processeur) [Auto]

- [Auto] Configuration automatique.
- [Disabled] Améliore les capacités d'overclocking de la fréquence de base.
- [Enabled] Sélectionnez cette option pour le contrôle AMI.

PCIe Spread Spectrum (Étalage de spectre PCIe) [Auto]

- [Auto] Configuration automatique.
- [Disabled] Améliore les capacités d'overclocking du bus PCIe.
- [Enabled] Sélectionnez cette option pour le contrôle AMI.

EPU Power Saving Mode (Mode d'économies d'énergie EPU) [Disabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



L'élément suivant n'apparaît que si EPU Power Saving Mode (Mode d'économies d'énergie EPU) est réglé sur **[Enabled]**.

EPU Setting (Configuration EPU) [Auto]

Cet élément vous permet de définir le mode d'économies d'énergie. Options de configuration : [Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

OC Tuner [CANCEL]

L'utilitaire OC Tuner permet un overlocking automatique de la fréquence et de la tension du processeur et de la mémoire DRAM. Appuyez sur <Entrée> pour commencer le réglage automatique. Ce processus prend environ cinq minutes et le système redémarrera plusieurs fois jusqu'à ce que le réglage automatique se termine.

Options de configuration : [OK] [Cancel]



Les options de configuration des sous-éléments suivants varient en fonction du type de processeur et de modules mémoire installés sur la carte mère.

DRAM Timing Control (Contrôle du minutage mémoire)

Les sous-éléments de ce menu permettent de définir les options de contrôle du minutage mémoire. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. Pour restaurer la valeur par défaut, entrez [auto] avec votre clavier puis appuyez sur <Entrée>.



La modification des valeurs de ce menu peut rendre le système instable ! Si cela se produit, restaurez les valeurs par défaut.

Contrôle de résistance DRAM

Les sous-éléments de ce menu permettent de définir les options de contrôle de résistance de la mémoire DRAM. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. Pour restaurer la valeur par défaut, entrez [auto] avec votre clavier puis appuyez sur <Entrée>.



La modification des valeurs de ce menu peut rendre le système instable ! Si cela se produit, restaurez les valeurs par défaut.

DIGI+ Power Control (Contrôle d'alimentation DIGI+)

CPU Load-Line Calibration (Calibration de ligne de charge du processeur) [Auto]

La ligne de charge est définie par les spécifications VRM d'AMD® et affecte le voltage du processeur. La tension de fonctionnement du processeur décroît proportionnellement à sa charge. Une ligne de charge élevée signifie un voltage plus élevé et de meilleures performances, mais accroît la température du processeur et du système d'alimentation. Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver la calibration de ligne de charge du processeur.

Options de configuration : [Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]

CPU/NB Load-Line Calibration (Calibration de ligne de charge du processeur/NorthBridge) [Auto]

Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver la calibration de ligne de charge du processeur/NorthBridge.

Options de configuration : [Auto] [Regular] [High] [Extreme]

CPU Current Capability (Capacité électrique du processeur) [Auto]

Cet élément permet d'accroître la capacité électrique du processeur pour l'overclocking. La sélection d'une valeur élevée pour cette option permet d'obtenir simultanément des champs d'alimentation et d'overclocking plus importants.

Options de configuration : [Auto] [100%] [110%] [120%] [130%] [140%]



Sélectionnez une valeur élevée lors d'un overclocking ou si la charge du processeur est élevée.

CPU/NB Current Capability (Capacités énergétiques du processeur/NorthBridge) [Auto]

Cet élément permet d'accroître la capacité électrique pour l'overclocking. La sélection d'une valeur élevée pour cette option permet d'obtenir simultanément des champs d'alimentation et d'overclocking plus importants.

Options de configuration : [Auto] [100%] [110%] [120%] [130%]

CPU Power Phase Control (Contrôle des phases du processeur) [Auto]

Le nombre de phases est le nombre de phases d'alimentation du régulateur de tension. Augmentez le nombre de phases sous une charge de système lourde pour obtenir des performances thermiques améliorées et plus transitoires. Réduisez le nombre de phases sous une charge de système légère pour augmenter l'efficacité du régulateur de tension.

[Standard] Le nombre de phases varie en fonction de la charge du processeur.

[Optimized] Charge le profil optimisé par ASUS.

[Extreme] Utilise toutes les phases d'alimentation disponibles.

[Manual Adjustment] Configuration manuelle des phases.

CPU Voltage Frequency (Fréquence de la tension du processeur) [Auto]

La fréquence de commutation affecte le temps de réponse transitoire et la température du régulateur de tension. Plus la fréquence est élevée et plus la réponse transitoire est rapide.

[Auto] Permet d'activer ou de désactiver l'étalement du spectre.

[Manual] Permet de régler la fréquence manuellement avec un intervalle de 10 kHz.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option CPU Voltage Frequency est définie sur [Auto].

VRM Spread Spectrum (Étalement de spectre VRM) [Disabled]

Permet d'activer l'étalement de spectre VRM pour améliorer la stabilité du système.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option CPU Voltage Frequency est définie sur [Manual].

VRM Fixed Frequency Mode (Mode de fréquence du régulateur de tension fixe) [200]

Cet élément permet d'obtenir une fréquence plus élevée et un délai de réponse transitoire plus rapide. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 200KHz et 400KHz par incréments de 10KHz.

CPU Power Duty Control (Contrôle de service du processeur) [T.Probe]

[T.Probe] Maintient l'équilibre thermique du régulateur de tension.

[Extreme] Maintient l'équilibre électrique du régulateur de tension.

CPU Power Response Control (Gestion de l'alimentation du processeur) [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Regular] [Medium] [Fast] [Ultra Fast]

CPU/NB Power Response Control (Gestion de l'alimentation du processeur/NorthBridge) [Auto]

Options de configuration : [Auto] [Regular] [Medium] [Fast] [Ultra Fast]

CPU Power Thermal Control (Contrôle thermique de l'alimentation du processeur) [130]

La sélection d'une température élevée permet d'obtenir un champ d'alimentation plus important et d'étendre le niveau de tolérance d'un overclocking.

Options de configuration : [130] - [151]

CPU & NB Voltage (Tension du processeur/NorthBridge) [Offset Mode]

Permet de définir le mode de tension du processeur/NorthBridge. Les différents sous-éléments apparaissent en fonction de l'option de configuration choisie pour **CPU & NB Voltage**.

Options de configuration : [Offset Mode] [Manual Mode]



Les éléments suivants n'apparaissent que si CPU & NB Voltage est réglé sur **[Offset Mode]**.

Offset Mode Sign (Signe de décalage) [+]

Permet de définir le signe de décalage.

Options de configuration : [+] [-]

CPU Offset Voltage (Tension de décalage du processeur)[Auto]

Permet de définir la tension de décalage du processeur. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 0.006250V et 0.700000V par incréments de 0.06250V.

CPU/NB Offset Mode Sign (Signe de décalage du processeur/NorthBridge) [+]

Permet de définir le signe de décalage.

Options de configuration : [+] [-]

CPU/NB Offset Voltage (Tension de décalage du processeur/NorthBridge) [Auto]

Permet de définir la tension de décalage du processeur/NorthBridge. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 0.006250V et 0.700000V par incréments de 0.06250V.



Les éléments suivants n'apparaissent que si CPU & NB Voltage est réglé sur [Manual Mode].

CPU Manual Voltage (Tension manuelle du processeur) [Auto]

Permet de définir la tension fixe du processeur. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 0.006250V et 2.075000V par incréments de 0.06250V.

CPU/NB Manual Voltage (Tension manuelle du processeur/NorthBridge) [Auto]

Permet de définir la tension fixe du processeur/NorthBridge. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 0.500000V et 1.900000V par incréments de 0.06250V.

CPU VDDA Voltage (Tension VDDA du processeur) [Auto]

Permet de définir la tension VDDA du processeur. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 2.200000V et 2.800000V par incréments de 0.006250V.

DRAM Voltage (Tension de mémoire DRAM) [Auto]

Permet de définir la tension de la mémoire DRAM. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 1.200000V et 2.200000V par incréments de 0.006250V.

NB Voltage (Tension NorthBridge) [Auto]

Permet de définir la tension du NorthBridge. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 1.100000V et 1.250000V par incréments de 0.006250V.

NB HT Voltage (Tension HT du NorthBridge) [Auto]

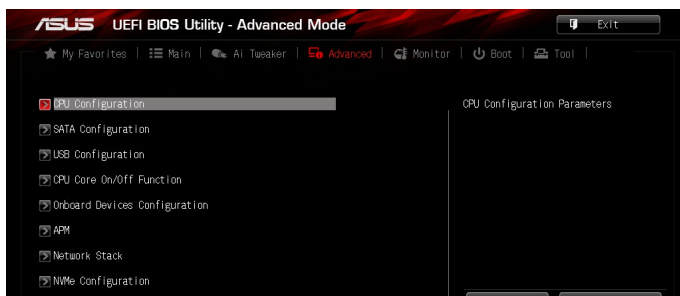
Permet de définir la tension HyperTransport du NorthBridge. Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster la valeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 1.200000V et 1.400000V par incréments de 0.006250V.

2.6 Menu Advanced (Avancé)

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



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



2.6.1 CPU Configuration (Configuration du processeur)

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



Les éléments apparaissant sur cet écran peuvent varier selon le type de processeur installé.

Cool'n'Quiet [Always Enabled]

Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver la fonction Cool 'n' Quiet.

Options de configuration : [Disabled by CPU] [Always Enabled] [Always Disabled]

C1E [Enabled]

Cet élément permet au système d'utiliser les états ACPI spécifiques à AMD afin de faire des économies d'énergie.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

SVM [Enabled]

[Disabled] Désactive cette fonction.

[Enabled] Active la virtualisation pour le processeur d'AMD.

Core C6 State [Enabled]

Active ou désactive la fonction Core C6 state.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

HPC Mode [Disabled]

Active ou désactive le mode HPC (High Performance Computing).

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Apm Master Mode [Auto]

Active ou désactive le mode APM (Application Power Management).

Options de configuration : [Auto] [Disabled] [Enabled]

2.6.2 SATA Configuration (Configuration SATA)

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

SB SATA Configuration (Configuration SATA SouthBridge)

Détermine les options SATA.

OnChip SATA Channel (Canal SATA) [Enabled]

Active ou désactive Serial ATA.

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option OnChip SATA Channel est définie sur [Enabled].

SATA Port1 - Port4 [AHCI]

- [IDE] Utilisez ce mode si vous souhaitez configurer des disques durs Serial ATA comme périphériques de stockage physiques PATA.
- [AHCI] Si vous souhaitez que les disques durs Serial ATA utilisent la fonction AHCI (Advanced Host Controller Interface), réglez cet élément sur [AHCI]. L'interface AHCI autorise le pilote de stockage embarqué d'activer des fonctionnalités SATA avancées permettant d'améliorer les performances de stockage quelle que soit la charge du système en laissant au disque le soin d'optimiser en interne l'ordre des commandes.
- [RAID] Utilisez ce mode si vous souhaitez créer un volume RAID à partir de disques durs SATA.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option SATA Port1 - Port4 est réglée sur **[AHCI]**.

SATA ESP on PORT1 ~ 4 [Disabled]

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]



L'élément suivant n'apparaît que si l'option SATA Port1 - Port4 est réglée sur **[RAID]**.

Board SATA RAID ROM [Legacy ROM]

Cet élément permet de sélectionner Board SATA RAID ROM.

Options de configuration : [Disabled] [Legacy ROM] [UEFI DRIVER]

SATA Port5 - Port6 [AHC]

Détermine le mode des ports SATA 5-6.

Options de configuration : [AHC] [IDE] [RAID]



- Lorsque les éléments **SATA Port1 - Port 4** et **SATA Port5 - Port6** sont réglés sur [AHC], les informations des connecteurs SATA 1-6 ne s'affichent que sous le système d'exploitation ou durant le POST.
- Les options de configurations de SATA Port5 - Port6 varient selon l'option de configuration choisie pour SATA Port1 - Port 4.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option SATA Port5 - Port6 est réglée sur **[AHC]**.

SATA ESP on PORT5 ~ 6 [Disabled]

Options de configuration : [Enabled] [Disabled]

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

- [Disabled] Désactive la fonctionnalité SMART.
- [Enabled] Active la fonctionnalité SMART.

2.6.3 USB Configuration (Configuration USB)

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



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

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

[Enabled]

[Disabled]

Les périphériques USB ne peuvent être utilisés que sous le BIOS.

[Enabled]

Active la prise en charge des périphériques USB pour les systèmes d'exploitation hérités.

[Auto]

Permet au système de détecter la présence de périphériques USB au démarrage. Si un périphérique USB est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est activé. Si aucun périphérique USB n'est détecté, le mode hérité du contrôleur USB est désactivé.



L'élément suivant n'apparaît que si l'option Legacy USB Support est réglée sur **[Auto]** ou **[Enabled]**.

Legacy USB3.0 Support (Prise en charge des périphériques USB 3.0 hérités)

[Enabled]

[Disabled]

Désactive cette fonction.

[Enabled]

Active la prise en charge des périphériques USB 3.0 pour les systèmes d'exploitation hérités.

EHCI Hand-off **[Disabled]**

[Disabled]

Désactive cette fonction.

[Enabled]

Permet la prise en charge des systèmes d'exploitation sans fonctionnalité EHCI Hand-Off.

SB USB Configuration (Configuration USB SouthBridge)

Options de configuration USB SouthBridge.

USB PORT 1 ~ 14 [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.6.4 État des coeurs du processeur

CPU Core Activation (Activation des coeurs du processeur) **[Auto]**

Permet de désactiver tous les coeurs sauf un, vous pouvez désactiver le coeur 2, 3, 4, 5, etc. manuellement. Options de configuration : [Auto] [Manual]



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option CPU Core Activation est réglée sur **[Manual]**.

3rd & 4th Core (Coeur 3 et 4) [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

5th & 6th Core (Coeur 5 et 6) [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

7th & 8th Core (Coeur 7 et 8) [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.6.5 Onboard Devices Configuration (Configuration des périphériques embarqués)

Asmedia USB 3.1 Controller (Contrôleur Asmedia USB 3.1) [Enabled]

[Disabled] Désactive ce contrôleur.

[Enabled] Active le contrôleur USB 3.1 arrière.

Asmedia USB 3.0 Controller (Contrôleur Asmedia USB 3.0) [Enabled]

[Disabled] Désactive ce contrôleur.

[Enabled] Active le contrôleur USB 3.0 avant.

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support (Prise en charge du chargement de la batterie via le contrôleur USB 3.0 Asmedia) [Disabled]

[Disabled] Désactive cette fonction

[Enabled] Active la fonction de chargement de la batterie Asmedia USB 3.0.

Intel LAN Controller (Contrôleur réseau Intel®) [Enabled]

[Disabled] Désactive ce contrôleur.

[Enabled] Active le contrôleur réseau Intel®.



L'élément suivant n'apparaît que si Intel LAN Controller est réglé sur **[Enabled]**.

Intel LAN PXE Option ROM (Option ROM PXE réseau Intel) [Disabled]

Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver l'aide ROM du contrôleur réseau Realtek.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Serial Port Configuration (Configuration du port série)

Les sous-éléments de ce menu permettent de configurer le port série.

Serial Port (Port série) [Enabled]

Active ou désactive le port série (COM).

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



L'élément suivant n'apparaît que si vous réglez l'élément Serial Port sur **[Enabled]**.

Change Settings (Modification d'adressage) [IO=3F8h; IRQ=4]

Cet élément apparaît uniquement quand vous réglez l'élément précédent sur [Enabled] et vous permet de sélectionner l'adresse de base du port série.

Options de configuration : [IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

SB HD Azalia Configuration (Configuration du codec audio HD Azalia du SouthBridge)

HD Azalia Configuration (Configuration du codec audio HD Azalia)

Vous permet de changer les paramètres de configuration HD Azalia.

[Disabled]	Désactive le codec.
[Enabled]	Active le codec audio HD Azalia.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option HD Audio Azalia Device est réglée sur **[Enabled]**.

Azalia Front Panel (Connecteur Azalia en façade) [HD]

Détermine le mode du connecteur audio Azalia (AAFP) situé en façade du châssis sur AC'97 ou HD Audio en fonction du standard audio pris en charge par le module audio du châssis.

[AC97]	Réglage du connecteur audio en façade sur AC'97.
[HD]	Réglage du connecteur audio en façade sur HD Audio.

SPDIF Out Type (Type de sortie audio numérique) [SPDIF]

[SPDIF]	Sortie audio numérique définie sur SPDIF.
[HDMI]	Sortie audio numérique définie sur HDMI.

2.6.6 Gestion de l'alimentation avancée

ErP Ready [Disabled]

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

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Restore AC Power Loss (Restauration sur perte de courant CA) [Power Off]

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

Power On By PME (Reprise sur PME) [Disabled]

[Disabled]	Désactive le réveil du PME sur périphériques PCI/PCIE.
[Enabled]	Permet d'allumer le système via une carte LAN PCI/PCIE ou une carte modem. Cette fonction nécessite une alimentation électrique ATX fournissant au moins 1 A sur le fil +5 VSB.

Power On By Ring (Reprise sur modem) [Disabled]

[Disabled]	L'ordinateur ne peut pas être mis en route lorsqu'un modem externe reçoit un appel quand le système est en mode Soft-off.
[Enabled]	Permet de mettre en route le système lorsqu'un modem externe reçoit un appel quand le système est en mode Soft-off.

Power On By RTC (Reprise sur alarme RTC) [Disabled]

[Disabled] Désactive la RTC (fréquence en temps réel) pour générer un événement.
[Enabled] Permet d'activer la RTC (fréquence en temps réel) pour générer un événement de réactivation et configurer la date d'alarme RTC. Une fois activée, vous pouvez définir les jours, heures, minutes ou secondes pour planifier une date d'alarme RTC.

2.6.7 Network Stack (Pile réseau)

Network Stack (Pile réseau) [Disabled]

Active ou désactive la pile réseau du BIOS UEFI.

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]



L'élément suivant n'apparaît que si vous réglez l'élément Network Stack sur [Enabled].

Ipv4 PXE Support (Prise en charge PXE IPv4) [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

Ipv6 PXE Support (Prise en charge PXE IPv6) [Enabled]

Options de configuration : [Disabled] [Enabled]

2.6.8 NVMe Configuration (Configuration NVMe)

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

2.7 Menu Monitor (Surveillance)

Le menu Monitor affiche l'état de la température et de l'alimentation du système, mais permet aussi de modifier les paramètres de ventilation. Faites défiler l'écran vers le bas pour afficher d'autres éléments.



CPU Temperature / MB Temperature (Températures Processeur / Carte mère) **[xxx°C/xxx°F]**

Permet de détecter et afficher automatiquement les températures du processeur et de la carte mère. Sélectionnez **Ignore** (Ignorer) si vous ne souhaitez pas afficher les températures détectées.

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage, VDDA2.5V Voltage **(Alimentation du processeur)**

Le système de surveillance du matériel intégré détecte automatiquement la tension de sortie par le biais des régulateurs de tension embarqués. Sélectionnez **Ignore** si vous ne souhaitez pas afficher ces informations.

CPU Fan Speed, CPU Opt Fan Speed, Chassis Fan 1-3 Speed, Water Pump Speed (Vitesse de rotation des ventilateurs) [xxxx RPM] ou [Ignore] / [N/A]

Le système de surveillance du matériel détecte et affiche automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur du processeur et du châssis en rotations par minute (RPM). Si le ventilateur n'est pas relié au connecteur approprié, la valeur affichée est N/A (N/D). Sélectionnez **Ignore** si vous ne souhaitez pas afficher les vitesses détectées.

CPU Q-Fan Control (Contrôle Q-Fan du processeur) [PWM Mode]

- | | |
|------------|--|
| [Disabled] | Désactive le contrôleur Q-Fan. |
| [PWM Mode] | Utilisez ce mode si vous avez installé un ventilateur PWM à 4 broches. |
| DC Mode] | Utilisez ce mode si vous avez installé un ventilateur DC à 3 broches. |



Les éléments suivants n'apparaissent que si CPU Q-Fan Control est réglé sur **[PWM Mode]** ou **[DC Mode]**.

CPU_FAN Speed Low Limit (Seuil de rotation minimum du ventilateur du processeur) [600 RPM]

Permet de déterminer le seuil de rotation minimum du ventilateur du processeur.

Options de configuration : [Ignore] [100 RPM] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile (Profil du ventilateur du processeur) [Standard]

Permet de définir le niveau de performance du ventilateur dédié au processeur.

- | | |
|------------|--|
| [Standard] | La vitesse du ventilateur est ajustée automatiquement en fonction de la température du processeur. |
| [Silent] | Minimise la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux. |
| [Turbo] | Le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximale. |
| [Manual] | Configuration manuelle. |



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option CPU Q-Fan Profile est réglée sur **[Manual]**.

CPU Upper Temperature (Seuil de température maximum du processeur) [70]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster le seuil de température maximum du processeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 20°C et 75°C.

CPU Lower Temperature (Seuil de température minimum du processeur) [20]

Affiche la limite inférieure de la température du processeur.

CPU Fan Max. Duty Cycle (Cycle de fonctionnement maximum du ventilateur du processeur) (%) [100]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement maximum du ventilateur du processeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 20% et 100%. Le ventilateur du processeur fonctionne au cycle de service maximal quand la température du processeur atteint la limite supérieure.

CPU Fan Min. Duty Cycle (Cycle de fonctionnement minimum du ventilateur du processeur) (%) [30]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement minimum du ventilateur du processeur. La fourchette de valeurs est comprise entre 0% et 100%. Le ventilateur du processeur fonctionne au cycle de service minimum quand la température du processeur est inférieure à 40°C.

Chassis Q-Fan Control (Contrôle Q-Fan du ventilateur du châssis) [Disabled]

[Disabled] Désactive le contrôleur Q-Fan châssis.

[Enabled] Active le contrôleur Q-Fan châssis.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option Chassis Q-Fan Control est réglée sur [Enabled].

Chassis Fan Speed Low Limit (Seuil de rotation minimum du ventilateur du châssis) [600 RPM]

Permet de déterminer le seuil de rotation minimum du ventilateur du châssis.

Options de configuration : [Ignore] [100 RPM] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Chassis Fan Profile (Profil du ventilateur du châssis) [Standard]

Permet de définir le niveau de performance du ventilateur du châssis.

[Standard] La vitesse du ventilateur est ajustée automatiquement en fonction de la température du châssis.

[Silent] Minimise la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux.

[Turbo] Le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximale.

[Manual] Configuration manuelle.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option Chassis Fan Profile est réglée sur [Manual].

Chassis Upper Temperature (Seuil de température maximum du ventilateur du châssis) [70]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster le seuil de température maximale du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 40°C et 90°C.

Chassis Lower Temperature (Seuil de température minimum du ventilateur du châssis) [40]

Affiche la limite inférieure de la température du châssis.

Chassis Fan Max. Duty Cycle (Cycle de fonctionnement maximum du ventilateur du châssis) (%) [60]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement maximum du ventilateur du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 60% et 100%. Le ventilateur du châssis fonctionne au cycle de service maximal quand la température du châssis atteint la limite supérieure.

Chassis Fan Min. Duty Cycle (Cycle de fonctionnement minimum du ventilateur du châssis) (%) [60]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement minimum du ventilateur du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 60% et 100%. Le ventilateur du châssis fonctionne au cycle de service minimum quand la température du châssis est inférieure à 40°C.

Water Pump Control (Contrôle de la pompe à eau) [Disabled]

- [Disabled] Désactive la fonction de contrôle de la pompe à eau.
- [DC mode] Active le contrôle de la pompe à eau en mode CC pour le ventilateur du châssis à 3 broches.
- [PWM mode] Active le contrôle de la pompe à eau en mode PWM pour le ventilateur du châssis à 4 broches.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option Water Pump Profile est réglée sur [DC mode] ou [PWM mode].

PUMP Fan Speed Lower Limit (Seuil de rotation minimum du ventilateur de la pompe à eau) [600 RPM]

Permet de déterminer le seuil de rotation minimum du ventilateur de la pompe à eau.

Options de configuration : [Ignore] [100 RPM] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Water Pump Profile (Profil de la pompe à eau) [Standard]

Permet de définir le niveau de performance du ventilateur du châssis.

- [Standard] La vitesse du ventilateur est ajustée automatiquement en fonction de la température du châssis.
- [Silent] Minimise la vitesse du ventilateur pour un fonctionnement silencieux.
- [Turbo] Le ventilateur fonctionne à sa vitesse maximale.
- [Manual] Configuration manuelle.



Les éléments suivants n'apparaissent que si l'option Water Pump Profile est réglée sur [Manual].

Water Pump Upper Temperature (Température supérieure de la pompe à eau) [70]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour ajuster le seuil de température maximale du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 40°C et 90°C.

Water Pump Lower Temperature (Seuil de température minimum) [40]

Affiche la limite inférieure de la température du châssis.

Water Pump Max. Duty Cycle (Cycle de service maximal de la pompe à eau) (%) [60]

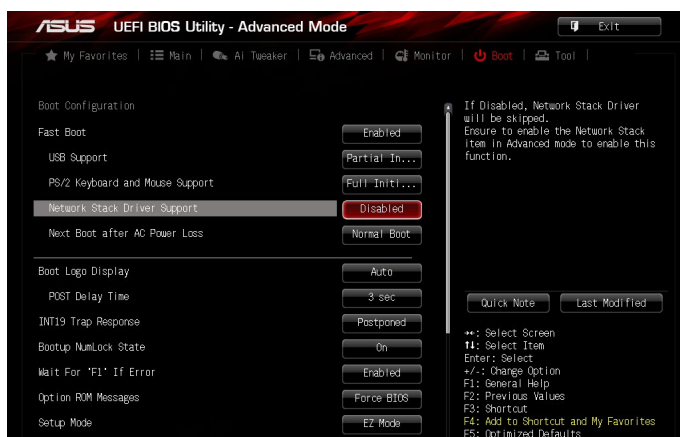
Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement maximum du ventilateur du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 60% et 100%. Le ventilateur du châssis fonctionne au cycle de service maximal quand la température du châssis atteint la limite supérieure.

Water Pump Min. Duty Cycle (Cycle de service minimal de la pompe à eau) (%) [60]

Utilisez les touches <+> et <-> de votre clavier pour déterminer le pourcentage de fonctionnement minimum du ventilateur du châssis. La fourchette de valeurs est comprise entre 60% et 100%. Le ventilateur du châssis fonctionne au cycle de service minimum quand la température du châssis est inférieure à 40°C.

2.8 Menu Boot (Démarrage)

Le menu Boot vous permet de modifier les options de démarrage du système. Faites défiler l'écran vers le bas pour afficher d'autres éléments.



Fast Boot (Démarrage rapide) [Enabled]

[Disabled] Désactive la fonctionnalité de démarrage rapide du système.

[Enabled] Active la fonctionnalité de démarrage rapide du système.



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

USB Support (Support USB) [Partial Initialization]

[Disabled] Les dispositifs USB ne seront disponibles qu'après l'accès au système d'exploitation.

[Full Initialization] Les dispositifs USB seront disponibles dès le POST. Ceci rallonge le délai d'exécution du POST.

[Partial Initialization] Pour raccourcir le délai d'exécution du POST, seuls les ports USB connectés à un clavier et/ou une souris seront détectés.

PS/2 Keyboard and Mouse Support (Support de clavier et souris PS/2) [Full Initialization]

Sélectionnez l'une de ces options lorsqu'un clavier et une souris PS/2 sont installés. Ces options ne s'appliquent que lorsque l'option Fast Boot est activée.

- [Disabled] Tous les périphériques PS/2 seront indisponibles jusqu'au chargement du système d'exploitation pour accélérer le délai d'exécution du POST.
- [Auto] Accélère le POST. Les périphériques PS/2 ne seront disponibles qu'au chargement du système d'exploitation ou au redémarrage (s'ils ne sont pas déconnectés/modifiés entre-temps). Si vous déconnectez ou modifiez les périphériques PS/2 avant de redémarrer le système, ces périphériques seront indisponibles et l'interface de configuration du BIOS sera inaccessible.
- [Full Initialization] Pour un contrôle total du système, les périphériques PS/2 seront disponibles durant le POST en toutes circonstances. Ceci rallonge le délai d'exécution du POST.

Network Stack Driver Support (Support pilote de pile réseau) [Disabled]

- [Disabled] Désactive la prise en charge du pilote de pile réseau lors du POST.
- [Enabled] Active la prise en charge du pilote de pile réseau lors du POST.

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

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

Boot Logo Display (Logo plein écran) [Auto]

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



L'élément suivant n'apparaît que si Boot Logo Display est réglé sur **[Auto]** et **[Full Screen]**.

Post Delay Time (Délai d'exécution du POST) [3 sec]

Permet de définir le délai de POST supplémentaire à observer pour accéder plus aisément au BIOS. Vous ne pouvez repousser le délai d'exécution du POST qu'en mode de démarrage normal. Vous pouvez définir un délai compris entre 0 et 10 secondes.



Vous ne pouvez repousser le délai d'exécution du POST qu'en mode de démarrage normal.



L'élément suivant n'apparaît que si Boot Logo Display est réglé sur **[Disabled]**.

Post Report (Report du POST) [5 sec]

Permet de définir le délai de démarrage des tests du POST.

Options de configuration : [1 sec] [2 sec] [3 sec] [4 sec] [5 sec] [6 sec] [7 sec] [8 sec] [9 sec] [10 sec] [Until Press ESC]

INT19 Trap Response (Réponse trap INT19) [Postponed]

Permet de définir la réaction du BIOS lors de la "capture" de l'interruption 19 par l'option ROM au démarrage du système.

[Immediate] Exécute le trap immédiatement.

[Postponed] Exécute le trap pendant le démarrage traditionnel.

Bootup NumLock State (État du verrou numérique) [On]

Permet d'activer et désactiver le pavé numérique du clavier au démarrage.

Options de configuration : [On] [Off]

Wait For 'F1' If Error (Attendre pression de F1 si erreur) [Enabled]

[Disabled] Désactive cette fonction.

[Enabled] Le système attend que la touche F1 soit pressée lors de la détection d'erreurs.

Option ROM Messages (Messages option ROM) [Force BIOS]

Options de configuration : [Force BIOS] [Keep Current]

Setup Mode (Interface par défaut) [EZ Mode]

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

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

CSM (Compatibility Support Module)

Cette option permet de contrôler les paramètres de démarrage CSM.

Launch CSM (Exécuter CSM) [Enabled]

[Auto] Le système détecte automatiquement les périphériques de démarrage ainsi que les périphériques supplémentaires.

[Enabled] Permet au module CSM de prendre en charge les périphériques sans pilotes UEFI ou le mode UEFI Windows®.

[Disabled] Désactive cette fonctionnalité pour une prise en charge complète de Windows® Security Update et Security Boot.



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

Boot Devices Control (Contrôle du démarrage des périphériques) [UEFI and Legacy OPROM]

Sélectionne le type de périphériques que vous souhaitez démarrer.

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

Boot from Network Devices (Démarrage sur périphérique réseau) [Legacy OpROM first]

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

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

Boot from Storage Devices (Démarrage sur périphérique de stockage) [Legacy OpROM first]

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

Options de configuration : [Both, Legacy OpROM first] [Both, UEFI first] [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from PCI-E/PCI Expansion Devices (Démarrage sur périphérique PCI-E/PCI) [Legacy OpROM first]

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

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

Secure Boot (Démarrage sécurisé)

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

OS Type (Type de système d'exploitation) [Windows UEFI mode]

[Windows UEFI Mode] Cet élément permet de sélectionner le type de système d'exploitation installé. Exécute Microsoft® Secure Boot. N'utilisez cette option que si vous utilisez un système d'exploitation Windows® compatible UEFI ou prenant en charge la fonction Microsoft® Secure Boot.

[Other OS] Optimise vos fonctionnalités lors du démarrage en mode non-UEFI Windows®, sous Windows® Vista/XP ou avec tout autre système d'exploitation non compatible avec Microsoft® Secure Boot. Microsoft® Secure Boot ne prend en charge que le mode UEFI Windows®.

Key Management (Gestion des clés)

Clear Secure Boot keys (Effacer les clés Secure Boot)

Cet élément n'apparaît que si vous chargez les clés par défaut et permet à Secure Boot de supprimer toutes les clés de démarrage sécurisé.

Save Secure Boot Keys (Installer les clés Secure Boot par défaut)

Permet de sauvegarder les clés de plateforme PK sur un périphérique de stockage USB.

PK Management (Gestion de clé PK)

Delete PK (Suppression de clé PK)

Supprime une clé PK du système. Lorsque celle-ci est supprimée, toutes les autres clés Secure Boot du système seront automatiquement désactivées.

Options de configuration : [Yes] [No]

Load PK from File (Chargement de clé PK)

Permet de charger une clé de plateforme PK téléchargée à partir d'un périphérique de stockage USB.



Le fichier PK doit être formaté de telle sorte qu'il soit compatible avec l'architecture UEFI et doté d'une variable d'authentification temporelle.

KEK Management (Gestion de clé KEK)



La clé KEK (Key-exchange Key) fait référence à la clé KEK de l'utilitaire Microsoft® Secure Boot.

Delete the KEK (Suppression de clé KEK)

Supprime une clé KEK du système.

Options de configuration : [Yes] [No]

Load KEK from File (Chargement de clé KEK)

Permet de charger une clé KEK téléchargée à partir d'un périphérique de stockage USB.

Append KEK from File (Ajout de clé KEK)

Permet de charger une clé KEK supplémentaire depuis un périphérique de stockage pour une gestion supplémentaire des db et dbx chargés.



Le fichier KEK doit être formaté de telle sorte qu'il soit compatible avec l'architecture UEFI et doté d'une variable d'authentification temporelle.

DB Management (Gestion de la base de données des signatures db)

Delete the db (Suppression de base de données db)

Supprime une base de données du système.

Options de configuration : [Yes] [No]

Load db from File (Chargement de base de données db)

Permet de charger une base de données téléchargée à partir d'un périphérique de stockage USB.

Append db from File (Ajout de base de données db)

Permet de charger des bases de données db supplémentaires à partir d'un périphérique de stockage USB.



Le fichier doit être formaté de telle sorte qu'il soit compatible avec l'architecture UEFI et doté d'une variable d'authentification temporelle.

DBX Management (Gestion de base de données des signatures révoquées dbx)

Delete the dbx (Suppression de base de données dbx)

Supprime une base de données du système.

Load dbx from File (Chargement de base de données dbx)

Permet de charger une base de données dbx téléchargée à partir d'un périphérique de stockage USB.

Options de configuration : [Yes] [No]

Append dbx from File (Ajout de base de données dbx)

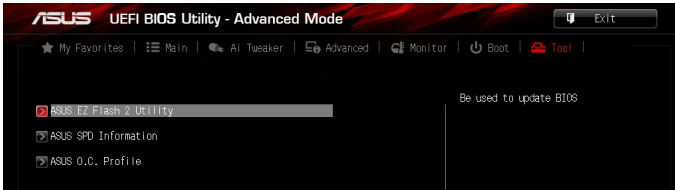
Permet de charger des bases de données dbx supplémentaires à partir d'un périphérique de stockage USB.



Le fichier doit être formaté de telle sorte qu'il soit compatible avec l'architecture UEFI et doté d'une variable d'authentification temporelle.

2.9 Menu Tool (Outils)

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



Utilitaire ASUS EZ Flash 2

Permet d'activer la fonction ASUS EZ Flash 2. Lorsque vous appuyez sur <Entrée>, un message de confirmation apparaît. Sélectionnez Yes (Oui) ou No (Non), puis appuyez de nouveau sur <Entrée> pour confirmer.



Pour plus de détails, consultez la section **ASUS EZ Flash 2**.

ASUS SPD Information (Informations SPD ASUS)

DIMM Slot # [Slot 2]

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

Options de configuration : [Slot 1] [Slot 2] [Slot 3] [Slot 4]

ASUS O.C. Profile (Profil d'overclocking ASUS)

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



Les éléments de **Setup Profile Status** indiquent **Not Installed** si aucun profil n'a été créé.

Save to Profile (Enregistrer le profil)

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

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

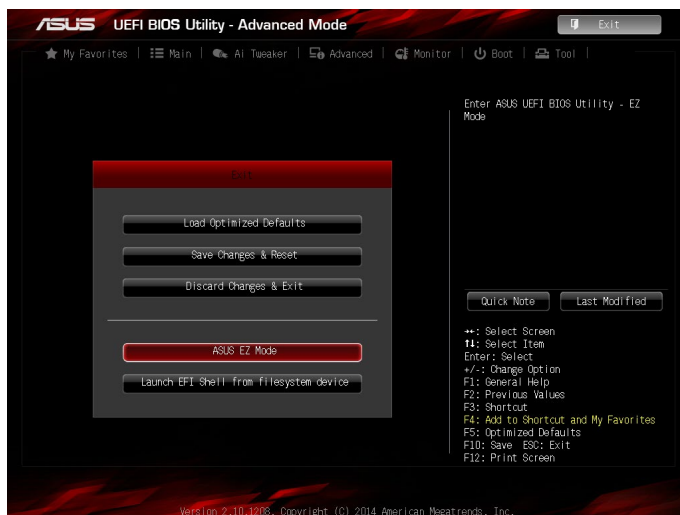
Permet de charger un profil contenant des paramètres de BIOS spécifiques et sauvegardés dans la mémoire flash du BIOS. Entrez le numéro du profil à charger, appuyez sur <Entrée>, puis sélectionnez **Yes** (Oui).



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

2.10 Menu Exit (Sortie)

Le menu Exit vous permet non seulement de charger les valeurs optimales ou par défaut des éléments du BIOS, mais aussi d'enregistrer ou d'annuler les modifications apportées au BIOS. Il est également possible d'accéder à l'interface EZ Mode à partir de ce menu.



Load Optimized Defaults (Charger les paramètres optimisés par défaut)

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

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

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

Discard Changes and Exit (Annuler et quitter)

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

ASUS EZ Mode

Permet d'accéder à l'écran EZ Mode.

Launch EFI Shell from filesystem device (Ouvrir l'application EFI Shell à partir d'un système de fichiers)

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

Appendice

Notices

Rapport de la Commission Fédérale des Communications (FCC)

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

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

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

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



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

Déclaration de conformité d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

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

Déclaration du Département Canadien des Communications

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe B en terme d'émissions de nuisances sonores, par radio, par des appareils numériques, et ce conformément aux réglementations d'interférence par radio établies par le département canadien des communications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Conformité aux directives de l'organisme VCCI (Japon)

Déclaration de classe B VCCI

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Avertissement de l'organisme KC (Corée du Sud)

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

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

REACH

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



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

Services de reprise et de recyclage

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

Termes de licence Google™

Copyright© 2015 Google Inc. Tous droits réservés.

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

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

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

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

English AsusTek Inc. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of CE Directives. Please see the CE Declaration of Conformity for more details.

Français AsusTek Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes des directives européennes. Veuillez consulter la déclaration de conformité CE pour plus d'informations.

Deutsch AsusTek Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE-Richtlinien übereinstimmt. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der CE-Konformitätserklärung.

Italiano AsusTek Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti alle direttive CE. Per maggiori informazioni fate riferimento alla dichiarazione di conformità CE.

Компания AsusTek Inc. заявляет, что это устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям европейских директив. Подробную информацию, пожалуйста, смотрите в декларации соответствия.

Български С настоящото AsusTek Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими постановления на директивите CE. Вижте CE декларацията за съвместимост за повече информация.

Hrvatski AsusTek Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj sukladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama CE direktiva. Više pojedinosti potražite u CE izvaji o sukladnosti.

Čeština Společnost AsusTek Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice CE. Další podrobnosti viz Prohlášení o shodě CE.

Dansk AsusTek Inc. Erklærer hermed, at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene and andre relevante bestemmelser i CE-direktiverne. Du kan læse mere i CE-overensstemmelseserklæring.

Nederlands AsusTek Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat compatibel is met de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van CE-richtlijnen. Raadpleeg de CE-verklaring van conformiteit voor meer details.

Eesti Käesolevaga kinnitab AsusTek Inc., et see seade vastab CE direktiivide oluliste nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele. Vt üksikasju CE vastusdeklaratsioonist.

Suomi AsusTek Inc. vakuuttaa täten, että tämä laite on CE-direktiivien olennaisien vaatimusten ja muiden asiaan kuuluvien lisäysten mukainen. Katso lisätietoja CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

Ελληνικά Με το παρόν, η AsusTek Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των Οδηγιών της ΕΕ. Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στην Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ.

Magyar Az AsusTek Inc. ezennel kijelenti, hogy a készülék megfelel a CE-irányelvek alapvető követelményeinek és ide vonatkozó egyéb rendelkezéseinek. További részletekért tekintse meg a CE-megfelelőségi nyilatkozatot.

Latviski Līdz ar šo AsusTek Inc. paziņo, ka šī ierīce atbilst būtiskajām prasībām un citiem saistošajiem nosacījumiem, kas norādīti CE direktīvā. Lai uzzinātu vairāk, skatiet CE Atbilstības deklarāciju.

Lietuvių Šiuo dokumentu bendrovė „AsusTek Inc.“ pareiškia, kad šis įrenginys atitinka pagrindinius CE direktyvų reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Daugiau informacijos rasite CE atitikties deklaracijoje.

Norsk AsusTek Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsaklige krav og andre relevante forskrifter i CE-direktiver. Du finner mer informasjon i CE-samsvarserklæringen.

Polski Niniejszym AsusTek Inc. deklaruje, że to urządzenie jest zgodne z istotnymi wymaganiami oraz innymi powiązаныmi zaleceniami Dyrektyw CE. W celu uzyskania szczegółów, sprawdź Deklarację zgodności CE.

Português A AsusTek Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das Diretivas da CE. Para mais detalhes, consulte a Declaração de Conformidade CE.

Română Prin prezenta, AsusTek Inc. declară faptul că acest dispozitiv respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale directivei CE. Pentru mai multe detalii, consultați declarația de conformitate CE.

Srpski AsusTek Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa ključnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama CE Direktiva. Molimo vas, pogledajte CE Deklaraciju o uskladenosti za više detalja.

Slovensky Spoločnosť AsusTek Inc. týmto prehlasuje, že toto zariadenie vyhovuje príslušným požiadavkám a ďalším súvisiacim ustanoveniam smernice ES. Viac podrobností si pozrite v prehlásení o zhode ES.

Slovenščina AsusTek Inc. tukaj izjavlja, da je ta naprava skladna s temeljnimi zahtevami in drugim relevantnimi določili direktiv CE. Za več informacij glejte Izjavo CE o skladnosti.

Español Por la presente, AsusTek Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones relevantes de las directivas de la CE. Consulte la Declaración de conformidad de la CE para obtener más detalles.

Svenska AsusTek Inc. förklarar härmed att denna enhet är i överensstämmelse med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i CE-direktiven. Se CE-försäkran om överensstämmelse för mer information.

Українська AsusTek Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам відповідних Директив ЄС. Будь ласка, див. більше подробиць у Декларації відповідності нормам ЄС.

Türkçe AsusTek Inc., bu aygıtın temel gereksinimleri ve CE Yönergelerinin diğer ilgili koşullarına uyumlu olduğunu beyan eder. Daha fazla ayrıntı için lütfen CE Uygunluk Beyanına bakın.

Bosanski AsusTek Inc. ovim potvrđuje da je ovaj uređaj uskladen s osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim propisima Direktiva EK. Za više informacija molimo pogledajte Deklaraciju o uskladenosti EK.

Informations de contact ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse 15 Li Te Rd., Peitou, Taipei, Taiwan 11259
Téléphone +886-2-2894-3447
Fax +886-2-2890-7798
E-mail info@asus.com.tw
Site Web www.asus.com/

Support technique

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

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amérique)

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

Support technique

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

ASUS COMPUTER GmbH (Allemagne et Autriche)

Adresse Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
Fax +49-2102-959911
Site Web <http://www.asus.com/de>
Contact en ligne <http://eu-rma.asus.com/sales>

Support technique

Téléphone +49-1805-010923
Support Fax +49-2102-9599-11
Support en ligne <http://www.asus.com/de/support/>

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

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

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : 970 PRO GAMING/AURA

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

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

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Steve Chang

Signature :

Date : Dec. 31, 2015

Ver. 140331

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: **ASUSTEK COMPUTER INC.**
4F, No. 150, Li-Tse Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorized representative in Europe: **ASUS COMPUTER GmbH**
HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Address, City: **GERMANY**
Country:

declare the following apparatus:

Product name : **Motherboard**
Model name : **970 PRO GAMING/AURA**

conform with the essential requirements of the following directives:

- 2006/95/EC EMC Directive**
 - EN 55014:2011
 - EN 55013:2011
 - EN 55013:2011/A1:2009/A2:2006
- 1989/5/EC R&TTE Directive**
 - EN 300 328 V1.8 (2012-09)
 - EN 300 328 V1.9 (2012-09)
 - EN 300 440 V1.4 (2010-08)
 - EN 300 440 V1.4 (2010-08)/A1 (2012-12)
 - EN 301 488-7 V1.3 (2009-11)
 - EN 301 488-7 V1.3 (2009-11)/A1 (2012-12)
 - EN 301 488-7 V2.2 (2013-10)
 - EN 301 488-7 V2.2 (2013-10)/A1 (2013-10)
 - EN 301 488-7 V2.2 (2012-02)
 - EN 301 488-7 V2.2 (2012-02)/A1 (2012-02)
 - EN 301 488-24 V1.5 (2010-09)
 - EN 301 488-24 V1.5 (2010-09)/A1 (2012-02)
 - EN 300 312 V1.5 (2010-02)
 - EN 300 312 V1.5 (2010-02)/A1 (2012-02)
 - EN 300 312 V1.5 (2009-07)
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)/A1 (2012-02)
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)/A2:2014
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)/A2:2014/A1:2012
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)/A2:2014/A1:2012/A1:2014
 - EN 302 623 V1.1 (2009-01)/A2:2014/A1:2012/A1:2014/A1:2014
- 2006/95/EC LVD Directive**
 - EN 60061-1:2006 / A12:2011
 - EN 60601-1:2006 / A2:2013

- 2009/125/EC ErP Directive**
 - Regulation (EC) No. 1275/2008
 - Regulation (EC) No. 642/2009
- 2011/65/EU RoHS Directive**
 - Regulation (EU) No. 617/2013

Ver. 151028



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Sheit**

Jerry Sheit

Declaration Date: **31/12/2015**
Year to begin affixing CE marking: **2015**

Signature : _____