

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

1/ Réglage de base du BIOS pouvant être réalisés en mode EZ (easy) :

- Heure et date
- Langue : Français
- AURA : désactivé
- X.M.P : désactivé (l'activer améliore les performances mais peut rendre le fonctionnement instable)
- Réglage Système : « Economies d' énergie »

UEFI BIOS Utility – EZ Mode

03/09/2021 15:53 Tuesday | Français | Search(F9) | AURA ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ(F4)

Informations
ROG STRIX H470-I GAMING BIOS Ver. 1208
Intel(R) Core(TM) i5-10500 CPU @ 3.10GHz
Vitesse : 3100 MHz
Mémoire : 8192 MB (DDR4 2666MHz)

Température du processeur
28°C

Tension du cœur du processeur
0.941 V

Température de la carte mère
24°C

Réglage système EZ
Cliquez sur l'icône pour appliquer un profil préconfiguré avec des performances améliorées ou d'économie

État DRAM
DIMM_A1: Corsair 4096MB 2133MHz
DIMM_B1: Corsair 4096MB 2133MHz

Informations sur le stockage
USB:
Netac OnlyDisk 0009 (15.5GB)

X.M.P.
Activé XMP DDR4-3000 16-18-18-36-1.35V

Technologie Intel Rapid Storage
On Off

Régulation de la ventilation
Ventilateur du processeur N/A
Ventilateur châssis 1 N/A
POMPE AIO N/A

Ventilateur du processeur
Contrôle Q-Fan

Séquence de démarrage
Veuillez sélectionner un élément et le déplacer. **Tout basculer**

UEFI: Netac OnlyDisk 0009, Partition 1 (15.5GB)

Menu de démarrage(F8)

Par défaut(F5) | Sauvegarder et quitter(F10) | Mode avancé(F7) |

Après avoir réalisé ces réglages, il faut passer en mode avancé pour faire les réglages complémentaires. Pour cela, cliquez sur le bouton en bas à droite ou appuyer sur F7.

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

2/ Réglages avancés - réglage de la surveillance des ventilateurs :

Les ordinateurs des gammes EULER et MAXWELL étant fanless, il est nécessaire d'indiquer au système d'ignorer la surveillance de la vitesse des ventilateurs, comme réalisé ci-dessous (onglet Surveillance du mode avancé).

UEFI BIOS Utility – Advanced Mode
03/09/2021 15:54 | Français | Favoris(F3) | Contrôle Q-Fan(F6) | Search(F9) | AURA ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ(F4)

Mes favoris Général Ai Tweaker Avancé **Surveillance** Démarrage Tool C

Température CPU	+30°C / +86°F
Température globale du CPU	+34°C / +93°F
Température MB	+25°C / +77°F
Température du chipset	+31°C / +87°F
Vitesse ventilateur CPU	Ignorer
Vitesse ventilateur 1 châssis	Ignorer
Vitesse de la pompe AIO	Ignorer
Tension du cœur du processeur	+0.932 V
Voltage 3.3V	+3.328 V
Voltage 5V	+5.000 V
Voltage 12V	+12.384 V
Tension cœur de la puce BCLK	+1.010 V

Surveillance du matériel

Processeur

Fréquence	Température
3100 MHz	29°C
BCLK	Tension du cœur CPU
100.00 MHz	0.932 V
Ratio	
31x	

Mémoire

Fréquence	Tension
2666 MHz	1.344 V
Capacité	
8192 MB	

Tension

+12V	+5V
12.384 V	5.000 V
+3.3V	
3.328 V	

Température CPU

Dernières modifications | EZ Mode (F7) | Raccourcis

Version 2.20.1276. Copyright (C) 2020 American Megatrends, Inc.

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

3/ Windows 11 :

Afin de pouvoir installer Windows 11, il est nécessaire d'activer le paramètre PTT comme indiqué ci-dessous.

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility in Advanced Mode. The main menu includes 'Mes favoris', 'Principal', 'Ai Tweaker', 'Avancé', 'matérielle', 'Démarrage', 'Tool', and 'Qi'. The 'Avancé' tab is selected, and the 'Configuration PCH-FW' section is open. The 'PTT' setting is highlighted, and its value is set to 'Activer'. A mouse cursor is pointing at the dropdown menu.

UEFI BIOS Utility – Advanced Mode
12/06/2021 Monday 09:26 | Français | Favoris(F3) | Contrôle Q-Fan(F6) | Recherche(F9) | AURA ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ(F4) | ReSize BAR

Mes favoris | Principal | Ai Tweaker | **Avancé** | matérielle | Démarrage | Tool | Qi

← Avancé\Configuration PCH-FW

PTT **Activer**

Moniteur système

Processeur

Fréquence	Température
1700 MHz	25°C
BCLK	Tension du cœur CPU
100.00 MHz	0.826 V
Ratio	
17x	

Mémoire

Fréquence	Tension
2133 MHz	1.184 V
Capacité	
16384 MB	

Tension

+12V	+5V
11.712 V	5.040 V
+3.3V	
3.312 V	

[i] [Activer] - Active PTT dans SkuMgr
[Désactiver] - Désactive PTT dans SkuMgr

Dernières modifications | EZ Mode (F7) | Raccourcis

Version 2.21.1278 Copyright (C) 2021 AMI

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

4/ Réglages avancés - réglage du mode turbo vs consommation électrique :

Le contrôle de ces paramètres peut permettre, au choix de l'utilisateur, d'utiliser les performances maximales ou de régler les système de manière à consommer moins, en préservant plus ou moins les performances.

Pour cela, il convient d'ajuster plusieurs paramètres

A/ Mode Turbo :

Le réglage se fait en mode avancé dans le menu suivant :

Avancé / Configuration processeur / CPU - Power Management Control

Il suffit ensuite de régler la valeur « mode Turbo » sur Activé ou désactivé

The screenshot displays the 'Avancé' (Advanced) settings menu in the UEFI BIOS Utility. The main section is 'Avancé \ Configuration processeur \ CPU - Power Management Control'. The 'Mode Turbo' setting is highlighted and set to 'Activé'. Other settings include Intel(R) SpeedStep(tm), Intel(R) Speed Shift Technology, États C-State du processeur, Enhanced C-states, Rapport C3 CPU, Rapport C6 CPU, Rapport C7 CPU, Rapport C8 CPU, and CPU C9 Report, all set to 'Activé' or 'CPU C7'. The right-hand panel shows 'Surveillance du matériel' (Hardware Monitoring) with 'Processeur' (CPU) details: Fréquence 3100 MHz, Température 33°C, BCLK 100.00 MHz, Tension du cœur CPU 0.941 V, and Ratio 31x. Below that, 'Mémoire' (Memory) shows Fréquence 2666 MHz and Tension 1.344 V, and 'Tension' (Voltage) shows +12V, +5V, +3.3V, and 3.328 V. The bottom of the screen shows 'Version 2.20.1276. Copyright (C) 2020 American Megatrends, Inc.' and 'Dernières modifications | EZ Mode (F7) | Raccourcis'.

Effet du mode Turbo sur le fonctionnement du CPU :

- **Désactivé** : le CPU fonctionne dans la configuration de puissance pour laquelle il est conçu ; par exemple, un CPU ayant un TDP de 35 watts consommera au maximum 35 watts.
- **Activé** : le CPU fonctionne dans le mode de puissance du TDP, mais admet des dépassement de consommation. Ces dépassement de consommation peuvent être très importants, causer des instabilités du système et une surconsommation pas forcément nécessaire. Plusieurs paramètres permettent de gérer la valeur du dépassement et le temps pendant lequel on autorise ce dépassement : c'est la configuration du mode turbo ! Le réglage par défaut de ces valeurs est positionné sur Auto.

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

B/ Réglage des paramètres du Mode Turbo :

Le réglage se fait en mode avancé dans le menu suivant :

Ai Tweaker / Internal CPU Power Management

Valeurs utiles pour le réglage :

1/ **CPU Core/Cache Current Limit Max** : cette valeur, Auto par défaut peut être utilisé pour définir la limite maximale de consommation du CPU, en watts. On peut par exemple la régler sur 80 watts pour limiter la consommation du CPU à cette valeur. Le reste des valeurs étant sur Auto, le système gère automatiquement le fonctionnement

2/ **Long Duration Package Power Limit** : Réglage d'usine au TDP (sur l'exemple ci-dessous à 65 watts) ; il est vivement conseillé de ne pas dépasser cette valeur. Toutefois, il est possible pour baisser la consommation moyenne d'un système de diminuer cette valeur. Cette valeur définit la consommation maximale du système lorsque le mode Turbo est désactivé.

3/ **Short Duration Package Power Limit** : Réglage de la consommation maximale du CPU en mode Turbo ; le réglage Auto peut être trop important (dans l'exemple 134 watts) et nécessite d'être réglé un peu plus bas (ici 100 watts). Voici les cas dans lesquels il est nécessaire de les ajuster :

- le système surchauffe : le boîtier ne parvient pas à évacuer la chaleur
 - l'alimentation n'est pas assez puissante pour supporter les pics de consommation
 - l'utilisateur souhaite réduire la consommation électrique du système tout en conservant un mode turbo
- Il convient donc ici de trouver le compromis, éventuellement aussi en utilisant la variable suivante

4/ **Package Power Time Window** : Permet de régler le temps pendant lequel la consommation « Turbo » peut dépasser le TDP ; sur l'exemple ci-dessous, la consommation peut atteindre 100 watts pendant 28 secondes (par défaut) ; cette valeur peut être ajustée en indiquant un temps en secondes.

UEFI BIOS Utility – Advanced Mode
03/09/2021 15:55 | Français | Favoris(F3) | Contrôle Q-Fan(F6) | Search(F9) | AURA ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ(F4)

Mes favoris Général **Ai Tweaker** Avancé Surveillance Démarrage Tool C

← Ai Tweaker\Internal CPU Power Management

CPU Core/Cache Current Limit Max.	Auto
Current CPU Core/Cache Current Limit	140.0 A
CPU Graphics Current Limit	Auto
Long Duration Package Power Limit	Auto
Current Long Duration Package Power Limit	65 Watt
Package Power Time Window	Auto
Current Package Power Time Window	28 Sec
Short Duration Package Power Limit	100
Current Short Duration Package Power Limit	134 Watt
IA AC Load Line	Auto
IA DC Load Line	Auto
TVB Voltage Optimizations	Auto

Surveillance du matériel
Processeur

Fréquence	Température
3100 MHz	31°C
BCLK	Tension du cœur CPU
100.00 MHz	0.932 V
Ratio	
31x	

Mémoire

Fréquence	Tension
2666 MHz	1.344 V
Capacité	
8192 MB	

Tension

+12V	+5V
12.384 V	5.000 V
+3.3V	
3.328 V	

? An Intel parameter known as [power limit 2] and specified in Watts. It is the second Intel power limit which provides protection when package power exceeds power limit 1. The default setting is 1.25 times power limit 1. According to Intel, the platform must support this value for up to 10msec when power consumption exceeds power limit 2. ASUS motherboards are engineered to support this duration for a longer time as required to facilitate overclocking.
Min.: 1 | Max.: 4095

Dernières modifications | EZ Mode (F7)|→ | Raccourcis ?

Version 2.20.1276. Copyright (C) 2020 American Megatrends, Inc.

EULER-M-H470 et MAXWELL-H470

ASUS ROG STRIX H470I-Gaming

Sur les PC EULER-M(X), il est inutile de changer ces paramètres. Les valeurs par défaut (auto) fonctionnent parfaitement bien.

Sur les MAXWELL, ces paramètres peuvent être laissés aux valeurs par défaut dans la plupart des cas. Toutefois, dans le cas de l'utilisation d'un processeur plus puissant que ceux recommandés (les version T), il peut être nécessaire de limiter les puissances maximum. Le réglage des consommations maximales en mode Turbo devront être ajustées en fonction de la puissance de l'alimentation (généralement, il faut mettre des valeurs environ 20% inférieures à la puissance de l'alimentation)

Ce réglage peut être fait avec un des deux paramètres suivants :

- **CPU Core/Cache Current Limit Max**
- **Short Duration Package Power Limit**

Attention : dans tous les cas, un dépassement des limites indiquées ci-dessus peut créer des instabilités du système, telles que des arrêts brutaux de l'ordinateur. Ces réglages sont d'autant plus important que l'ordinateur est équipé d'un CPU puissant, tels que i7 ou i9

Pour toute question / information complémentaire : sav@pcvert.fr