

# Bips et messages d'erreurs du BIOS

Date de dernière mise à jour : 15/10/2019 à 13:05

Source : <http://www.vulgarisation-informatique.com/bips-bios.php>.

Distribution interdite sans accord écrit d'Anthony ROSSETTO (<http://www.vulgarisation-informatique.com/contact.php>)

UN CONSEIL : SI VOUS AVEZ MODIFIÉ UNE OPTION ET QUE LE PC NE DÉMARRE PLUS CORRECTEMENT, DÉMARREZ LE ET APPUYEZ SUR LA TOUCHE INSERT. SI CELA NE CHANGE RIEN, OUVREZ LE BOÎTIER ET ENLEVEZ LA PILE PLATE QUELQUES INSTANTS. REMETTEZ LA QUELQUES HEURES APRÈS, LE TEMPS AUX ÉVENTUELS CONDENSATEURS DE SE DÉCHARGER DE TOUTE ÉLECTRICITÉ. REDÉMARREZ ENSUITE VOTRE PC. LE BIOS SERA RÉINITIALISÉ.

Le BIOS (Basic Input Output System) est le programme de base lancé au démarrage du PC, c'est lui qui va charger les pilotes de base nécessaires au démarrage du système. Il peut arriver que vous entendiez des "bips" lorsque votre PC démarre. Leur nombre et leur durée sont autant d'indications qui pourront vous mettre sur la piste d'un éventuel problème matériel que nous allons tenter de diagnostiquer ici. Les bips identifiés comme étant des bips de **Boot block** sont les premiers bips que vous entendrez. Le boot block est une zone généralement de 64Ko généralement non effaçable directement, elle contient les données vitales du BIOS. Voici donc la signification des bips du bios au démarrage :

## Nouveaux BIOS AMI UEFI

Les nouvelles cartes-mères disposent d'un BIOS dit UEFI, qui fonctionne différemment. Voici les bips que vous pourrez entendre avec un BIOS AMI disposant de la technologie UEFI :

Bips  
Signification  
Remède possible

### Aucun bip

Processeur ou mémoire mal installés, incompatibles ou hors service

Vérifiez l'installation du processeur et de la mémoire. Testez ces éléments. Si le problème persiste, changez-les.

1 bip court  
Tout est OK !

3 bips longs  
Problème de RAM

Réinstallez les barrettes de mémoire vive. Si le problème persiste, changez-les.

5 bips longs  
Problème d'affichage  
Réinstallez la carte graphique et testez-la. Si le problème persiste, changez de carte-graphique.

1 bip court / 1 bip long (alternés)  
Problème de rafraîchissement du processeur.  
Vérifiez le branchement du ventilateur (FAN) du CPU. Si le problème persiste, changez le ventilateur.

## BIOS UEFI cartes-mères INTEL

Les cartes-mères Intel peuvent utiliser leur propre signification de bips avec un BIOS UEFI. Voyons leur signification :

Bips  
Signification

Remède possible

3 bips longs

Problème de RAM

Réinstallez les barrettes de [mémoire vive](#). Si le problème persiste, changez-les.

1 bip court / 1 bip long (alternés)

Problème de rafraîchissement du processeur.

Vérifiez le branchement du ventilateur (FAN) du CPU. Si le problème persiste, changez le ventilateur.

BIOS AMI - Bips de Boot Block

Bips

Signification

Remède possible

1 bip

Votre BIOS est endommagé, il manque une disquette de flashage dans le lecteur A

Insérez une disquette contenant le fichier image du BIOS ainsi que le programme de flashage dans le lecteur A

2 bips

Fichier **AMIBOOT.ROM** non trouvé à la racine de la disquette

Re-téléchargez le programme de flashage et copiez-le à la racine de la disquette de récupération

3 bips

Erreur dans la mémoire de base

Changez la puce du BIOS

4 bips

Flashage correctement effectué

5 bips

Erreur de lecture de la disquette

Vérifiez que les données contenues sur la disquette ne sont pas corrompues, dans le doute jetez la disquette et prenez-en une autre ! Si le problème n'est pas résolu, changez de lecteur de disquettes

6 bips

Erreur dans le contrôleur clavier

Changez de clavier. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

7 bips

Pas de mémoire EPROM détectée

Vérifiez que la puce du BIOS est bien enfoncée sur votre carte-mère.

8 bips

Erreur du contrôleur de lecteur de disquettes

Vérifiez que votre lecteur de disquettes est bien branché. Si le problème persiste, tentez de brancher votre lecteur sur un autre port floppy si votre carte-mère en dispose, sinon changez de carte-mère.

9 bips

Cheksum de la zone de Boot Block erronée

Faites reprogrammer votre zone de boot block si possible, sinon changez de carte-mère si ce problème vous empêche de démarrer le PC.

10 bips

Erreur d'effacement du contenu de la mémoire

Le programme de flashage a été incapable d'effacer le contenu "flashable".

11 bips

Erreur dans le programme de flashage

Changez de programme de flashage et de fichier image.

12 bips

Taille du fichier AMIBOOT.ROM incorrecte

Vérifiez que vous avez téléchargé la bonne version du fichier AMIBOOT.ROM.

13 bips

Erreur dans le fichier de flashage

Vérifiez que vous avez téléchargé la bonne version du fichier AMIBOOT.ROM.

BIOS AMI, Erreurs de POST (Power On Self Test, qui est un test réalisé par le BIOS au démarrage du PC)

Bips

Signification

Remède possible

1 bip

Erreur de rafraîchissement de la Ram

Réinstallez les barrettes de mémoire. Si cela persiste, changez-les ou modifiez les réglages des accès en mémoire

2 bips

Erreur de parité dans la mémoire de base (64 premiers Ko)

Essayez de réinsérer vos barrettes de RAM. Si le problème persiste changez-les.

3 bips

Erreur de lecture/écriture dans la mémoire de base.

Essayez de réinsérer vos barrettes de RAM. Si le problème persiste changez-les.

4 bips

Erreur de timer global

Changez votre carte mère.

5 bips

Erreur de processeur

Réinsérez le processeur.

6 bips

Erreur du contrôleur clavier

Vérifiez si aucune touche est enfoncée (clavier, souris) et si tout est branché correctement. Dans le doute, changez de clavier.

7 bips

Erreur d'exception d'interruption du processeur

Faites tester votre processeur et changez-le si nécessaire.

8 bips

Affichage impossible

Réinsérez la carte graphique ou sa mémoire d'extension. Si cela persiste, changez de carte graphique.

9 bips

Erreur de checksum dans la [mémoire ROM](#) du BIOS.

[Flashez votre BIOS](#).

10 bips

Erreur de registre

Effectuez un Clear CMOS du BIOS, pour ce faire repérez une pile plate sur la carte-mère et enlevez-là une heure (ou plus selon certaines machines, PC éteint bien entendu). Remettez-là ensuite et relancez votre PC.

11 bips

Memory test échoué

Essayez de réinsérer vos barrettes de RAM. Si le problème persiste vérifiez la valeur des [timings](#) dans le BIOS pour leur affecter une valeur plus élevée (et donc des timings plus lents).

BIOS Award (versions actuelles)

Bips

Signification

Remède possible

1 bip court

Le système boote correctement

Si il n'y a pas de solution, c'est qu'il n'y a pas de problème !

2 bips courts

Erreurs dans les paramètres CMOS

Utilisez le cavalier Clear CMOS ou enlevez la pile plate afin d'effacer le contenu de la mémoire CMOS. Vous devrez ensuite reparamétrer le BIOS (FSB, etc...).

1 bip long + 1 bip court

Erreur de carte-mère ou de RAM

[Testez vos barrettes de mémoire vive et votre carte-mère](#).

1 bip long + 2 bips courts

Erreur dans le système d'affichage (carte ou adaptateur graphique)

Vérifiez la connexion de la carte graphique (il se peut qu'elle soit mal enfoncée).

1 bip long + 3 bips courts

Erreur de clavier

Vérifiez que votre clavier soit bien enfoncé. Si le problème n'est pas résolu, testez votre système avec un autre clavier

1 bip long + 9 bips courts

Erreur dans la ROM du BIOS

Faites un [flashage du BIOS](#)

Une infinité de bips longs

Erreur de RAM

Testez vos barrettes de mémoire vive.

Une infinité de bips courts

Erreur d'alimentation

Testez votre système avec une autre alimentation.

BIOS Award (versions plus anciennes)

Bips

Signification

Remède possible

1 bip

Erreur de rafraîchissement de la Ram

Réinstallez les barrettes de mémoire. Si cela persiste, changez-les ou modifiez les réglages des accès en mémoire

1 bip long + 2 bips courts

Erreur dans le système d'affichage (carte ou adaptateur graphique)

Vérifiez la connexion de la carte graphique (il se peut qu'elle soit mal enfoncée).

3 bips

Erreur dans les 64 premiers Ko de mémoire

Essayez de réinsérer vos barrettes de RAM. Si le problème persiste changez-les.

4 bips

Erreur due au rafraîchissement

Changez votre carte mère.

5 bips

Erreur de processeur

Réinsérez le processeur.

6 bips

Erreur du clavier

Vérifiez si aucune touche est enfoncée (clavier, souris) et si tout est branché correctement.

8 bips

Affichage impossible

Réinsérez la carte graphique ou sa mémoire d'extension. Si cela persiste, changez de carte graphique.

BIOS Phoenix (versions actuelles)

Séquence de bips

Signification

Remède possible

Problème de carte-mère ou/et de processeur  
Faites tester ces deux composants.

1-1-2-1

Problème de carte-mère ou/et de processeur  
Faites tester ces deux composants.

1-1-2-3

Problème de carte-mère  
Changez votre carte-mère

1-1-3-1

Problème de carte-mère  
Changez votre carte-mère

1-1-3-2

Problème de carte-mère  
Changez votre carte-mère

1-1-3-3

Problème de carte-mère  
Changez votre carte-mère

1-1-3-4

Erreur dans les 64 premiers KO de la mémoire  
Testez vos barrettes de RAM

1-1-4-1

Erreur de cache L2  
Faites tester votre processeur

1-1-4-3

Erreur d'entrée/sortie  
Enlevez tous les périphériques inutiles. Si le problème persiste changez de carte-mère.

1-2-1-1

Erreur d'alimentation  
Testez votre alimentation, et changez-la si nécessaire.

1-2-1-2

Erreur d'alimentation  
Testez votre alimentation et changez-la si nécessaire

1-2-1-3

Problème de carte-mère  
Changez votre carte-mère

1-2-2-1

Problème de clavier  
Vérifiez que votre clavier soit bien enfoncé, et changez-le si nécessaire. Si le problème n'est toujours pas résolu, changez de carte-mère.

1-2-2-3

Erreur dans la ROM du BIOS

Flashez le BIOS. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

1-2-3-1

Erreur de timer

Changez votre carte-mère.

1-2-3-3

Erreur DMA

Changez de carte-mère

1-2-4-1

Erreur d'IRQ

Débranchez tous les périphériques inutiles.

1-3-1-1

Erreur DRAM

Changez de carte-mère

1-3-1-3

Erreur dans le contrôleur clavier

Vérifiez que votre clavier soit bien enfoncé, et testez-le. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

1-3-2-1

Erreur de carte-mère

Changez la carte-mère

1-3-3-1

Erreur de mémoire

Testez vos barrettes de RAM

1-3-4-3

Erreur dans le premier Mo de mémoire

Testez vos barrettes de RAM

1-4-2-4

Erreur de processeur

Testez votre [processeur](#) et changez-le si nécessaire. En cas d'[overclocking](#), remettez le processeur à sa fréquence normale.

1-4-3-3

Erreur de cache L2

Testez votre processeur et changez-le si nécessaire. En cas d'[overclocking](#), remettez le processeur à sa fréquence normale.

2-1-1-1

Problème de carte-mère

Changez de carte-mère.

2-1-2-1

Problème d'IRQ

Débranchez tous les périphériques inutiles.

2-1-2-3

Erreur de ROM

Flashez le BIOS. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

2-1-3-3

Erreur d'affichage

Vérifiez que votre carte graphique est bien enfoncée. Si le problème persiste, testez puis changez-la.

2-1-4-1

Erreur dans la ROM du BIOS

Flashez le BIOS. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

2-2-1-1

Erreur d'affichage

Vérifiez que votre carte graphique est bien enfoncée. Si le problème persiste, testez puis changez-la.

2-2-2-3

Erreur de contrôleur clavier

Vérifiez que votre clavier est bien enfoncé puis testez-le. Si le problème persiste changez de carte-mère.

2-2-3-1

Erreur d'IRQ

Débranchez tous les périphériques inutiles.

2-2-4-1

Erreur dans le premier Mo de mémoire.

Testez vos barrettes de RAM.

2-3-2-1

Erreur de carte-mère

Changez de carte-mère

2-4-1-1

Erreur d'affichage

Faites tester votre carte graphique puis votre carte-mère.

2-4-2-1

Erreur RTC

Changez votre carte-mère.

3-1-3-3

Erreur de carte-mère

Changez votre carte-mère.

3-2-1-2

Erreur du contrôleur du lecteur de disquettes et/ou de disque dur

Testez d'abord les périphériques concernés et leurs nappes. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

3-2-1-3

Erreur de carte-mère

Changez votre carte-mère.

3-2-2-1

Erreur de contrôleur clavier

Vérifiez que votre clavier est bien enfoncé puis testez-le. Si le problème persiste changez de carte-mère.

3-2-4-1

Erreur de carte-mère

Changez votre carte-mère.

3-2-4-3

Erreur IRQ

Débranchez tous les périphériques inutiles.

3-3-1-1

Erreur RTC

Changez de carte-mère.

3-3-3-3

Erreur de carte-mère

Changez de carte-mère.

3-4-4-4

Erreur de carte-mère

Changez de carte-mère.

4-1-1-1

Erreur du contrôleur du lecteur de disquettes et/ou de disque dur

Testez d'abord les périphériques concernés et leurs nappes. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

4-2-4-3

Erreur de contrôleur clavier

Vérifiez que votre clavier est bien enfoncé puis testez-le. Si le problème persiste changez de carte-mère.

4-3-3-4

Erreur IRQ

Débranchez tous les périphériques inutiles.

4-3-4-2

Erreur du contrôleur du lecteur de disquettes et/ou de disque dur

Testez d'abord les périphériques concernés et leurs nappes. Si le problème persiste, changez de carte-mère.

4-3-4-3

Erreur de carte-mère

Changez de carte-mère.

BIOS Phoenix (versions plus anciennes)

Séquence de bips

Signification

Remède possible

1-1-3

Erreur d'accès à la mémoire CMOS

Utilisez le cavalier Clear CMOS ou enlevez la pile plate afin d'effacer le contenu de la mémoire CMOS. Vous devrez ensuite reparamétrer le BIOS (FSB, etc...). Si cela persiste, [flashez votre BIOS](#).

1-1-4

Échec de la ROM BIOS

[Flashez votre BIOS](#)

1-3-1

Circuit de rafraîchissement mémoire

Testez vos barrettes de RAM

1-4-2

Erreur de parité dans les premiers 64K

Testez vos barrettes de RAM

1-3-3

Échec mémoire dans les premiers 64K

Testez vos barrettes de RAM

1-3-4

Échec mémoire dans les premiers 64K

Testez vos barrettes de RAM

3-2-4

Contrôleur clavier (circuit 8042)

Vérifiez que votre clavier est bien enfoncé puis testez-le. Si le problème persiste changez de carte-mère.

3-1-1

Échec du circuit DMA

Changez de carte-mère.

3-1-2

Échec du circuit DMA

Changez de carte-mère.

3-3-4

Contrôleur vidéo

Testez votre carte graphique.

BIOS phoenix V 4.0 release 6

Bips

Signification

Remède possible

1-2-2-3

Checksum BIOS erroné

Changez la pile du BIOS

1-3-1-1

Rafraîchissement DRAM

Mettez les réglages du BIOS sur FAIL.

1-3-1-3

Contrôleur clavier

Changez de clavier

1-3-4-1

Adresses des 1er 512K de DRAM

1-3-4-3

Données des 1er 512K de DRAM

Messages d'erreur du BIOS au démarrage

Toutes les cartes-mères peuvent vous afficher un message d'erreur au démarrage, y compris avec les derniers BIOS UEFI. Voyons quels sont ces messages d'erreur :

Message

Signification

Remède possible

CMOS CHECKSUM FAILURE

Problème avec la pile plate, remplacez-la.

CMOS BATTERY FAILED

Problème avec la pile plate, remplacez-la.

BIOS ROM CHECKSUM ERROR-SYSTEM HALTED

Erreur dans le BIOS. Remplacez la puce du BIOS.

CMOS CHECKSUM ERROR - DEFAULT LOADED

Erreur dans la mémoire CMOS. Faites un clear CMOS et vérifiez l'état de la pile.

KB/INTERFACE ERROR

Le clavier est endommagé ou mal branché.

FDD CONTROLLER FAILURE

Erreur du contrôleur du lecteur de disquettes.

Vérifiez si la nappe floppy est branchée correctement. Si le problème persiste, changez le contrôleur.

HARD DISC INSTALL FAILURE

Erreur du contrôleur de disque dur

Vérifiez si un disque dur est présent sur votre système, et si il est correctement détecté. Si vous ne souhaitez pas installer de disque dur sur votre machine, spécifiez-le dans les réglages manuels du BIOS (option à placer sur **none**)

HARD DISC DIAGNOSIS FAIL

Erreur concernant un ou plusieurs disques durs

Un disque dur a retourné un code d'erreur, identifiez de quel disque il s'agit et mettez ses données en lieu sûr.

#### HDD CONTROLLER FAILURE

Le système ne trouve aucun disque dur.

Vérifiez si la nappe IDE est bien connectée. Si le problème persiste changez de nappe puis de contrôleur.

#### KEYBOARD ERROR (ou NO KEYBOARD PRESENT)

Le système ne trouve pas de clavier

Vérifiez que votre clavier soit bien enfoncé. Si il s'agit d'un clavier USB, vérifiez que les ports USB sont activés dans le BIOS.

#### MEMORY ERROR DURING MEMORY TEST

Vérifiez si les barrettes mémoire sont enfoncées correctement.

#### MEMORY SIZE DECREASED

Par rapport au démarrage précédent, la capacité totale de la mémoire vive a diminué.

Si vous n'avez pas enlevé de barrette de mémoire, [vérifiez vos barrettes](#) et changez-les en cas de problème.

#### CMOS SYSTEM OPTIONS NOT SET RUN SETUP UTILITY

Aucun paramètre n'est défini dans le Setup du BIOS.

Lancez le BIOS et configurez les paramètres.

#### CMOS MEMORY SIZE MISMATCH

La mémoire déclarée n'est pas physiquement installée.

#### UNABLE TO INITIALIZE HARD DRIVE (DRIVE TYPE ?)

L'unité du disque dur a été mal définie.

Passez les paramètres en "AUTO" dans la configuration des disques durs.

#### KEYBOARD IS LOCKED

Le clavier est verrouillé.

Déverrouillez-le en mettant la clé dans la serrure présente sur la façade de certains PC et tournez-la. Redémarrez ensuite le PC ou appuyez sur une touche. Pour certaines cartes mères, il vous faut enlever (ou déplacer) un cavalier qui empêche l'utilisation du clavier.

#### 8042 Gate-A20 Error

Le contrôleur du clavier (8042) ne fonctionne pas.

Essayez de réinsérer le contrôleur correctement. Si le problème persiste changez-le.

#### CH-2 Timer error

Le second timer a un problème

Il s'agit d'un conflit causé par un périphérique. Vous pouvez enlever tous les périphériques inutiles et ne laisser que la carte vidéo pour voir quel périphérique cause problème.

Cache memory bad, do not enable cache.

Défaillance de la mémoire cache.

Désactivez le cache L1 (et L2) du processeur.

#### Address line short

Problème logique dans le décodage d'une adresse mémoire. Le problème peut venir d'une perturbation magnétique.

Eteignez et rallumez le PC une minute après.

#### On board parity error

Erreur de parité dans la mémoire de la carte mère.

Faites une vérification antivirale du BIOS.

DMA bus time out

Un périphérique a monopolisé les signaux du bus pendant une durée supérieure à la durée allouée (7,8 microsecondes). Généralement, le périphérique incriminé est défectueux.

Remplacez le périphérique incriminé.

No ROM Basic

Aucune unité de boot n'est définie dans le Setup du Bios.

Définissez un lecteur sur lequel booter.

Source : <http://www.vulgarisation-informatique.com/bips-bios.php>.

Distribution interdite sans accord écrit d'Anthony ROSSETTO (<http://www.vulgarisation-informatique.com/contact.php>)