

BIOS - Accéder au setup du Bios

Pour modifier les paramètres de la carte mère, le BIOS possède une interface, le setup du bios. C'est un petit programme qui permet d'articuler entre eux les différents composants de votre ordinateur. Le bios charge tour à tour chaque périphérique et effectue un test du système appelé POST (Power On Self Test) qui veille au bon déroulement du démarrage. Si un des composants est défaillant, le BIOS l'en empêche.

- Présentation
- Setup du BIOS
- Quelle est la touche qui donne accès au Setup ?
- Accéder au BIOS
- Modifier le Setup du BIOS
- Bips et codes d'erreur
- Réinitialiser le bios



Présentation

Le **BIOS** (« *Basic Input/Output System* » comprenez « Système de gestion basique des entrées/sorties ») est un composant essentiel de l'ordinateur, permettant le contrôle des éléments matériels. Il s'agit d'un logiciel dont une partie est située dans une [ROM](#) (mémoire morte, c'est-à-dire une mémoire ne pouvant pas être modifiée), et une seconde partie est dans un [EEPROM](#) (mémoire modifiable par impulsions électriques, d'où le terme [flasher](#) pour désigner l'action de modifier l'EEPROM).

Setup du BIOS

La plupart des BIOS ont un « setup » (programme de configuration) qui permet de modifier la configuration basique du système. Ce type d'information est stockée dans une [mémoire](#) autoalimentée (à l'aide d'une pile) afin que l'information soit conservée même lorsque le système est hors tension (la mémoire vive est réinitialisée à chaque redémarrage).

Il existe de nombreux BIOS dans chaque machine :

- Le BIOS de la carte mère
- Le BIOS qui contrôle le clavier
- Le BIOS de la carte vidéo
- et éventuellement
 - Le BIOS de contrôleurs [SCSI](#) qui permettent de booter sur le périphérique SCSI, qui communique alors avec le DOS sans pilote supplémentaire
 - (Le BIOS de cartes réseau qui permettent de booter sur le réseau)

Quelle est la touche qui donne accès au Setup ?

Accéder au BIOS

Lorsque le système est mis sous tension, le BIOS affiche un message de copyright à l'écran, puis il effectue les tests de diagnostics et d'initialisation. Lorsque tous les tests ont été effectués, le BIOS affiche un message invitant l'utilisateur à appuyer sur une ou plusieurs touches afin d'entrer dans le setup du BIOS.

Selon la marque du BIOS il peut s'agir de la touche *F2*, de la touche *F10*, de la touche *DEL* (sur les claviers français : "*Suppr*"), ou bien d'une des séquences de touche suivantes :

- touche "*Suppr*" ou ;
- touche "*Del*" ou ;
- touche "*F2*" ou ;
- "*Ctrl+Alt+Echap*" ou ;
- touche "*F1*" ou ;
- touche "*F10*" ou ;
- "*Ctrl+Alt+S*" ou ;
- *Ctrl+Alt+Ins* ;
- autres...

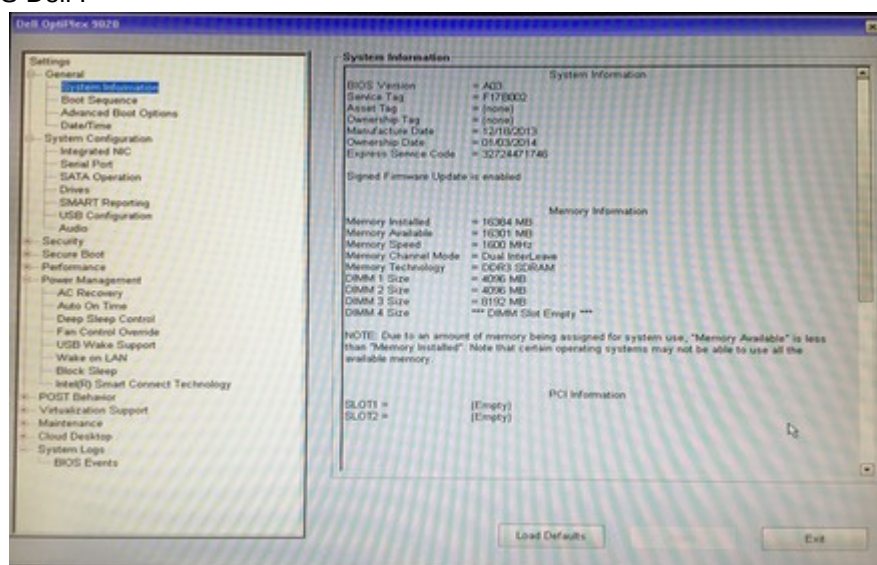
En effet, la touche diffère suivant le modèle de votre carte mère. Si aucune information ne s'affiche sur l'écran, il faut donc vous reporter à la documentation de votre carte mère.

Sur les BIOS Award le message suivant est affiché lors du *POST* :

TO ENTER SETUP BEFORE BOOT PRESS CTRL-ALT-ESC OR DEL KEY

Ce message signifie« *PRESSEZ "CTRL-ALT-ESC" ou la touche "DEL" pour entrer dans le "SETUP" avant le démarrage du PC* »

Exemple de BIOS Dell :



Modifier le Setup du BIOS

Une fois à l'intérieur du setup, il est possible de changer différents paramètres affectant les performances de votre PC, comme la fréquence du processeur ou différents paramètres de carte mère. Il permet également de forcer la détection de nouveaux périphériques ou de changer l'ordre des périphériques de démarrage ainsi que de modifier, par exemple, la température, la vitesse des ventilateurs, la date et l'heure, ou encore la tension électrique. Tous ces paramètres sont à manipuler avec précaution, car nombre d'entre eux peuvent endommager votre ordinateur s'ils sont modifiés sans réelle connaissance des risques. Il est donc fortement conseillé pour les néophytes de garder les paramètres d'origine du bios.

Bips et codes d'erreur

Lorsque le système est mis sous-tension ou réamorcé (Reset), le BIOS fait l'inventaire du matériel présent dans l'ordinateur et effectue un test (appelé **POST**, pour "*Power-On Self Test*") afin de vérifier son bon fonctionnement.

- Effectuer un test du processeur (CPU)
- Vérifier le BIOS
- Vérifier la configuration du CMOS
- Initialiser le timer (l'horloge interne)
- Initialiser le contrôleur DMA
- Vérifier la mémoire vive et la mémoire cache
- Installer toutes les fonctions du BIOS
- Vérifier toutes les configurations (clavier, disquettes, disques durs ...)

Si jamais le POST rencontre une erreur, il va essayer de continuer le démarrage de l'ordinateur. Toutefois si l'erreur est grave, le BIOS va arrêter le système et :

- afficher un message à l'écran si possible (le matériel d'affichage n'étant pas forcément encore initialisée ou bien pouvant être défaillant) ;
- émettre un signal sonore, sous forme d'une séquence de bips (*beeps* en anglais) permettant de diagnostiquer l'origine de la panne ;
- envoyer un code (appelé code *POST*) sur le port série de l'ordinateur, pouvant être récupéré à l'aide d'un matériel spécifique de diagnostic.

Si tout est correct, le BIOS émettra généralement un bip bref, signalant qu'il n'y a pas d'erreur.

Source : www.commentcamarche.com

URL : <https://www.commentcamarche.com/faq/389-bios-acceder-au-setup-du-bios>

Date : 11 juillet 2018