



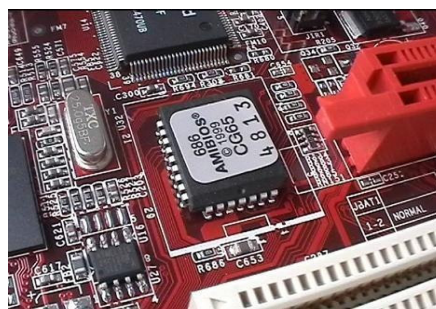
Sommaire

1	Définition	1
2	Rôle du Bios	1
3	Configuration du BIOS	1
4	Effacement de la mémoire Cmos	4
5	Mise à jour de Bios	4
6	D'autres Bios	4

1 Définition

Le BIOS abréviation de Basic Input Output System est le programme qui sert d'interface entre la partie matérielle (la carte mère et ses périphériques) et le Système d'Exploitation.

Le Bios est le premier programme qui s'exécute sur un ordinateur. Il est contenu dans une mémoire morte (Eprom ou Flash-Prom) située sur la carte mère.



Un autre élément important est associé au BIOS, il s'agit de la mémoire Cmos qui stocke tous les paramètres du BIOS. Cette mémoire est sauvegardée à l'aide d'une pile¹.

2 Rôle du Bios

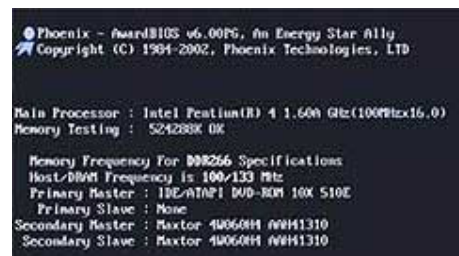
Le BIOS assure différentes fonctions :

- Il s'identifie à l'écran (Marque, version ...)
- Il vérifie les données de la mémoire CMOS
- Il effectue un autotest des composants: processeur, mémoire, clavier ...
- Il identifie les périphériques connectés
- Il initialise tous les périphériques
- Il gère et signale les erreurs (à l'écran et/ou par des séries de BIP)
- Il affiche les différentes opérations en cours
- Il gère l'accès de l'utilisateur à ses propres paramètres
- Il lance le programme situé sur la première unité bootable²
- Une fois le SE lancé, il assure les fonctions d'interface avec le matériel.

3 Configuration du BIOS

Pendant l'autotest, l'appui sur une séquence de touche (F2, Suppr, Ctrl S...) permet d'accéder aux paramètres du BIOS. Cet accès peut être protégé par un mot de passe.

Différents écrans classés par fonctions permettent alors d'en modifier les paramètres qui sont stockés dans la mémoire Cmos. Ces écrans différents en fonction de la carte mère, de la marque du BIOS (AWARD, Phoenix, AMI ...).



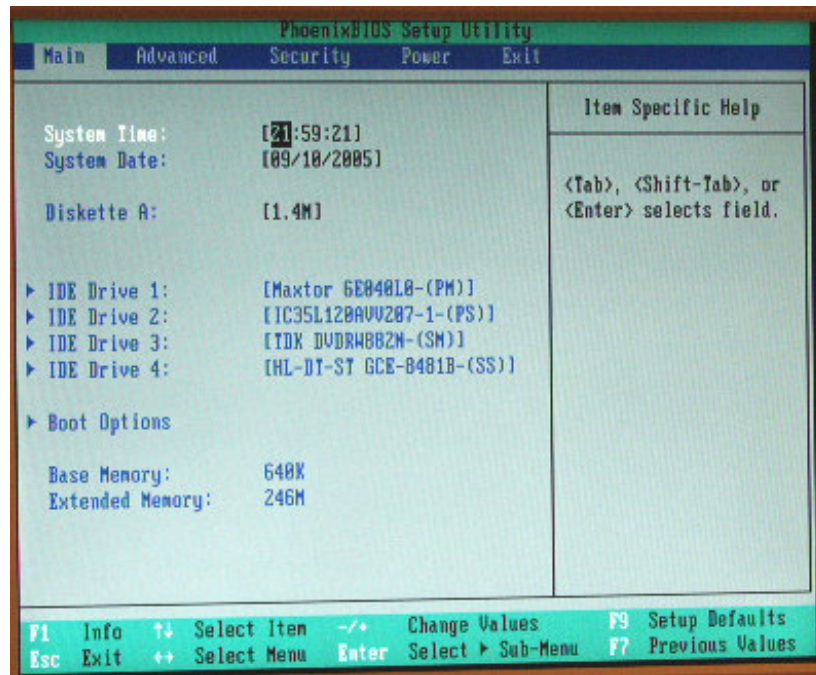
¹ Attention, Battery en anglais signifie pile et non batterie rechargeable.

² Une unité bootable correspond à une disquette présente, un CD-Rom contenant un système d'exploitation, un disque dur initialisé ... Bootable, signifie que dans la zone amorcée du périphérique, un programme appelé Boot est présent.

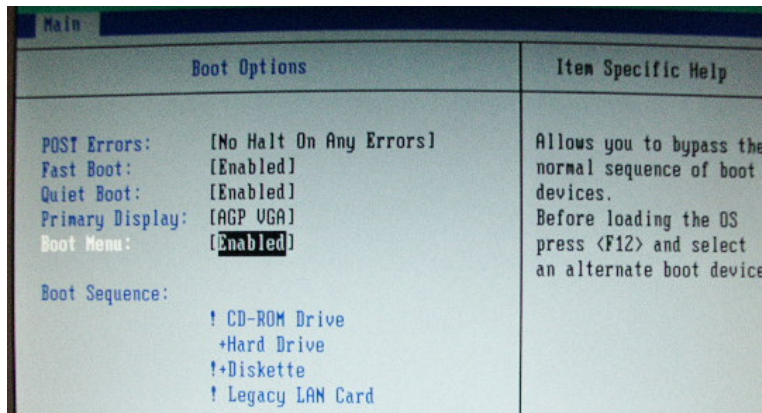


Le BIOS

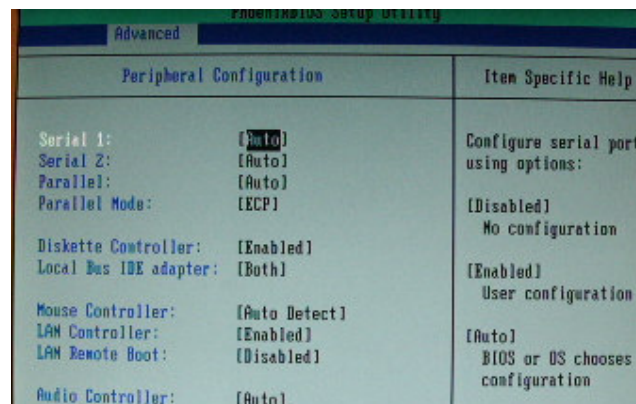
Ecran d'accueil



Options de Boot

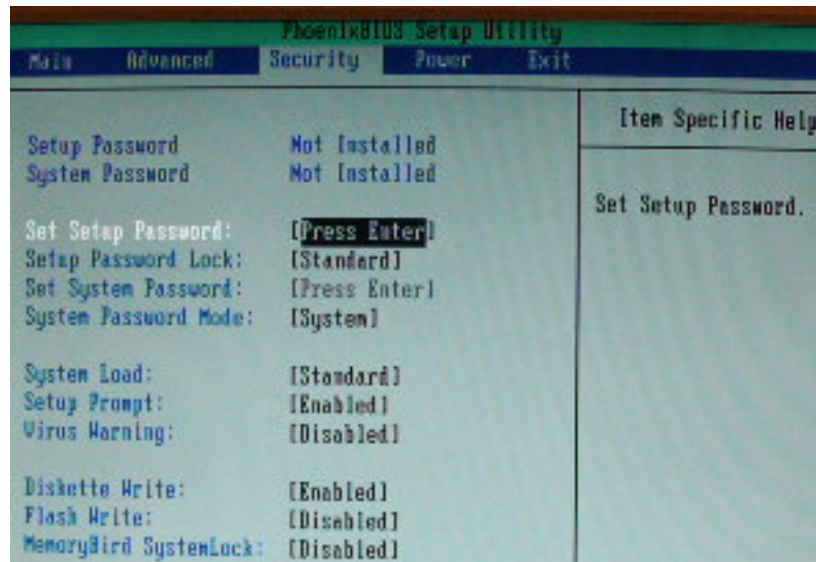


Paramétrage des périphériques

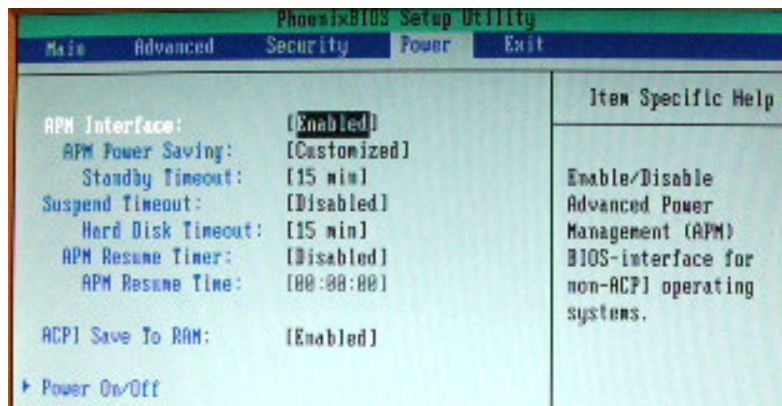




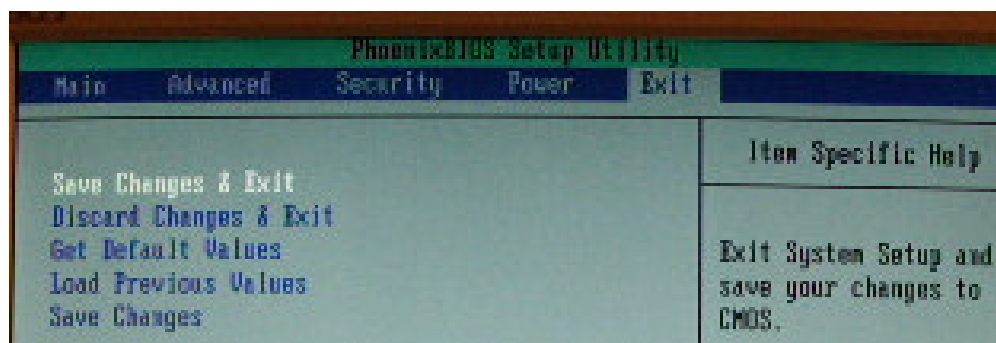
Sécurité (Mot de passes ...)



Gestion de l'énergie



Sauvegarde ou restauration



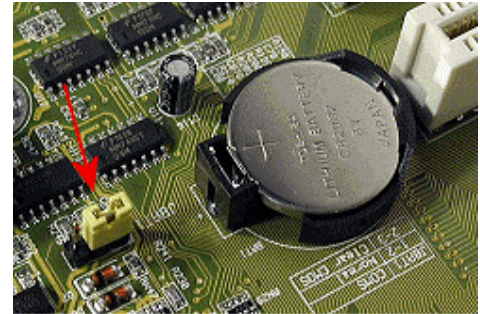


4 Effacement de la mémoire Cmos

Il peut être nécessaire dans certains cas d'effacer la mémoire Cmos (perte de mot de passe, mémoire altérée, changement de pile, changement de configuration désastreux ...). Dans ce cas, lire attentivement la notice du constructeur.

En général, il faut :

- Mettre hors tension
- Déplacer un cavalier sur la carte mère
- mettre sous tension une dizaine de seconde
- remettre hors tension
- remettre le cavalier dans sa position initiale
- remettre sous tension
- rentrer dans la configuration du Bios
- remettre les paramètres en configuration usine
- remettre les paramètres de sécurité ou particulier s'il y a lieu



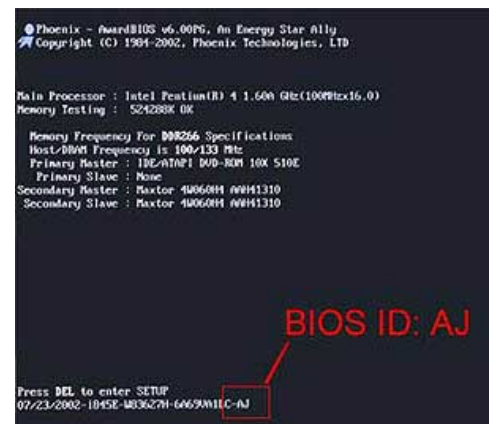
5 Mise à jour de Bios

Il peut être nécessaire dans certains cas de mettre à jour le Bios (correction de bugs, gestion de nouveaux périphériques ...). Cette possibilité s'appelle flasher le Bios. Elle n'est possible que sur des Bios contenu dans des boîtiers réinscriptibles.

Attention, il s'agit toujours d'une opération délicate qui peut détruire celui-ci.

Les étapes à suivre sont les suivantes :

- Repérer et noter les informations sur le Bios (MARque, Identifiant ...)
- Aller sur le site du constructeur
- télécharger la version actuelle (pour pouvoir revenir en arrière)
- télécharger la nouvelle version
- Suivre la procédure donnée
- ...



Pour plus d'informations, vous pouvez consulter ce lien :

www.abit-usa.com/downloads/bioshelp.php

6 D'autres Bios

Les Bios sont associés à tous microprocesseurs. Ils sont également présent sur la carte graphique, dans le clavier, sur la carte réseau ...

Carte graphique Rage ATI Mobility 8 Mo AGP TV-Out

