	<p style="text-align: center;"><b>INFORMATIQUE ET SCIENCES DU NUMERIQUE</b></p> <p style="text-align: center;">Lycée François Villon Beaugency</p>	Cours <input checked="" type="checkbox"/>
		TD <input type="checkbox"/>
		Activités <input type="checkbox"/>
Spécialité ISN	<b>Qu'est-ce que le BIOS ? Comment accéder au BIOS ?</b>	page 1 / 2

CF. seance-3-1-BIOS

## 1. Introduction

Le BIOS (Basic Input Output System) est un petit programme situé dans plusieurs types de mémoires différentes : une partie dans une mémoire ROM (Read Only Memory), cette partie est non modifiable (il s'agit du boot block). La deuxième partie du BIOS se situe dans une mémoire dont le contenu est modifiable (l'EEPROM). C'est cette partie que l'on modifie lorsqu'on parle du terme "flashage". La troisième partie du BIOS se situe dans la mémoire CMOS, cette mémoire contient tous les paramètres du BIOS. Effacer cette mémoire est sans danger (lorsque l'on enlève la pile de la carte mère, on efface la mémoire CMOS), mais tous les paramètres du BIOS devront être reconfigurés !

Pour communiquer avec les périphériques matériels, un système d'exploitation utilise les pilotes. Il charge les pilotes à chaque démarrage. Seulement comment charger un pilote de disque dur par exemple si celui-ci n'a pas été amorcé ?


C'est en fait le rôle du BIOS. Le BIOS va charger tous les périphériques de base et effectuer un test du système. Cette phase de démarrage est appelée POST (Power On Self Test)

Voici ce que le POST fait au démarrage :

- Il effectue un test du processeur en premier, puis vérifie le BIOS.
- Il va chercher à récupérer les paramètres du BIOS et va donc vérifier le contenu de la mémoire CMOS
- Il initialise l'horloge interne et le contrôleur DMA
- Il contrôle le bon fonctionnement des mémoires (vive et cache)
- Il vérifie les différents périphériques : carte graphique, disques durs, lecteurs de disquettes et CD-ROM. Si un problème survient, le BIOS donne la source du problème en fonction du nombre de bips qu'il émet.
- Il répartit les différentes IRQ et canaux DMA disponibles entre tous les périphériques

Pour modifier les paramètres du BIOS, on accède à une interface appelée Setup. Il existe différentes touches ou combinaisons de touches pour accéder à cette interface. Voici les plus connues :

- Appuyer sur la touche "suppr" (ou "del")
- Appuyer sur la touche "echap"
- Appuyer sur la touche F1, F2 ou F10
- Appuyer sur les touches ALT + Entrée
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + S
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + Esc
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + Insert

	<h1 style="text-align: center;">INFORMATIQUE ET SCIENCES DU NUMERIQUE</h1> <p style="text-align: center;">Lycée François Villon Beaugency</p>	Cours <input checked="" type="checkbox"/>
		TD <input type="checkbox"/>
		Activités <input type="checkbox"/>
Spécialité ISN	<b>Qu'est-ce que le BIOS ? Comment accéder au BIOS ?</b>	page 2 / 2

CF. seance-3-1-BIOS

Généralement le BIOS affiche au bas de l'écran lors du démarrage du PC la combinaison de touches à taper pour rentrer dans le setup du BIOS.

Une fois dans l'interface de gestion, vous arrivez à un écran de ce type (l'image a été conçue sur la base d'un BIOS AMI) :

Main	Advanced	Power	Démarrage	Quitter
Heure du système		[21:32:25]	← → Sélectionner l'écran	
Date du système		[Ven 21/05/2004]	↑ ↓ Sélectionner l'option	
Ancienne disquette A		[1.44M, 3.5 In.]	+ - Changer l'option	
Langue		[Français]	F1 Aide générale	
Maître IDE primaire		[Disque principal]	F10 Enregistrer et quitter	
Esclave IDE primaire		[Introuvable]	Echap Quitter	
Maître IDE secondaire		[Lecteur CD-ROM]		
Esclave IDE secondaire		[Introuvable]		