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)*, <u>cette partie est non modifiable (il s'agit du boot block)</u>. 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

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) :



Configurer Le **BIOS** refoule d'options toutes plus obscures les unes que les autres. Nous allons voir comment configurer un BIOS (*les images ont été réalisées en prenant comme modèle un BIOS AMI*). Tout d'abord il vous faut accéder au *BIOS*.

Si vous avez lu l'article précédent, vous devriez vous trouver en face d'un écran de ce type lorsque vous trouvez dans *le Setup du BIOS* :

Main Ad	lvanced	Power	Démarrage		Quitter
Heure du syst Date du systè Ancienne disq Langue	ième ime juette A	[21:32:25] [Ven 21/05/2 [1.44M, 3.5 I [Français]	:004] n.]	←→ \$ ↑↓ \$ + - (Gélectionner l'écran Gélectionner l'option Changer l'option
Maître IDE pri Esclave IDE p Maître IDE se Esclave IDE s	imaire rimaire condaire econdaire	[Disque princ [Introuvable] [Lecteur CD-I [Introuvable]	ipal] ROM]	F1 / F10 /	Aide générale Enregistrer et quitter P Quitter

Vous avez alors différentes touches du clavier pour vous déplacer dans le Setup du BIOS et modifier ses options. Dans notre cas nous utiliserons *les touches* + et -, *ainsi que les flèches de direction*. Voici maintenant à quoi correspondent toutes les options (ou presque) du BIOS :

L'écran principal vous permet tout d'abord de modifier l'heure et le langage utilisé dans le BIOS, ainsi que le type de votre lecteur de disquettes (*option à régler sur ''1.44M, 3.5 In''*).

Vous avez ensuite la possibilité de configurer les lecteurs et disques durs **IDE**. Pour ce faire, sélectionnez à l'aide des flèches de direction le lecteur à configurer et tapez sur la touche entrée.

Vous arrivez ensuite aux options vous permettant de configurer votre lecteur. Voici une explication pour chacune de ces options :

- **Type :** Sélectionnez *"Auto"* si vous préférez laisser le *BIOS* détecter votre lecteur. Sinon, indiquez *"CDROM"* si votre périphérique est un lecteur de *CDROM*, autrement mettez *"ARMD"*
- **LBA/Large Mode :** Active ou désactive le mode *LBA*. Si votre lecteur supporte ce mode <u>(ce qui est généralement le cas)</u>, mettez <u>"Enabled"</u>.
- **Block :** Activez le mode Block, il permet d'augmenter les performances des disques durs. Si votre périphérique génère des problèmes ensuite, désactivez ce mode.
- **PIO Mode :** Dans le cas ou votre lecteur n'accepte pas le mode *DMA*, activez le mode *PIO*. Le mode PIO 4 est celui qui propose les meilleures performances, cependant largement inférieures au mode DMA.
- **DMA Mode :** Sélectionnez le mode *DMA* le plus approprié à votre lecteur. Le mode *UDMA 5* est celui qui est le plus performant.
- **SMART** : Analyse si votre disque dur ne risque pas de rendre l'âme. Si votre disque supporte cette option, activez là.
- **32 Bit Data Transfert :** Activez le mode *32 bit* pour avoir le maximum de performances possibles.

Une fois cette étape franchie, sélectionnez l'écran "*ADVANCED*" à l'aide de la flèche de direction "*droite*". Vous vous retrouvez **avec cet écran :**



Cette catégorie permet de modifier une quantité impressionnante de paramètres. Faites attention, la modification de certaines options peut empêcher votre système de redémarrer correctement. Commencez par sélectionner la catégorie *''Jumper Free Configuration''*. Vous vous retrouvez **en face de cet écran :**

Main Advar	nced Power	Démarrage	Quitter
Configure system F	←→ Sélectionner l'écran		
AI overclock tuner CPU ratio Performance mode		[Standard] [12] [Auto]	↑↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

Voici les options que vous pouvez modifier :

AI Overclock Tuner : Si vous avez envie de donner un petit coup de fouet à votre configuration, cette option est faite pour vous. Cependant faites attention, elle overclocke le processeur quand celui-ci est utilisé fortement de manière à avoir une réserve de puissance. Sélectionnez le paramètre "Standard" si vous ne souhaitez pas overclocker votre processeur. Vous pouvez donner différents pourcentages (de 5 à 30 %). 30% est à déconseiller, vous risquez de griller votre processeur. Si vous placez ce paramètre sur [manual] de nouvelles options apparaissent vous permettant de modifier la fréquence et le voltage de la RAM, du bus AGP et du processeur.

CPU Ratio : Si le coefficient multiplicateur de votre processeur n'est pas verrouillé, vous pouvez modifier le ratio (*et donc overclocker votre processeur*).

Performance Mode : Laissez sur [auto] si vous ne savez pas quelle charge peut supporter la RAM de votre système. Si vous avez des barrettes de bonne qualité, mettez sur [turbo], sinon sur [standard]. Revenez ensuite sur l'écran "ADVANCED" et sélectionnez le menu "CPU Configuration". Vous arrivez ici :

Main Advanced	Power	Démarrage	Quitter
Configure advanced CPU s	ettings		← → Sélectionner l'écran
Manufacturer	Intel (R)		↑ ↓ Sélectionner l'option
Brand String	Intel (R) Pentium	4 CPU 2.6 Ghz	+ - Changer l'option
Frequency	2600 Mhz		F1 Aide générale
Ratio Status	Locked		F10 Enregistrer et quitter
Ratio actual value	13		Echap Quitter
Hyper Threading Technology	[Enabled]		

Vous ne pouvez ici que consulter les informations de votre processeur. Si vous avez un processeur Pentium 4 "C" ou "E" (FSB 800), vous pouvez activer ou non l'hyperthreading, qui est une technologie faisant croire aux logiciels qu'ils utilisent deux processeurs. Cela améliore les performances. Vous pouvez donc configurer cette option sur [Enabled]. Retournez ensuite dans l'onglet "ADVANCED" et sélectionnez le menu "Chipset". Vous arrivez à cet écran :

Main Ad	vanced	Power	Démarrage		Quitter
Paramètres ava	ancés du chipse	t		$\leftarrow \rightarrow$	Sélectionner l'écran
Avertissement peut provoquer	: régler des vale r un dysfonction	eurs inadapt inement du s	ées système	†↓	Sélectionner l'option
Configure DRA	M timing by SPI	D [Dis	abled]	+ -	Changer l'option
DRAM CAS DRAM RAS DRAM RAS	5 latency 5 precharge 5 to CAS delay	[2 ([2 ([2 (Clocks] Clocks] Clocks]	F1	Aide générale
DRAM pre DRAM bur	charge delay	[5 (Clocks] Clocks]	F10	Enregistrer et quitter
Memory accele	ration mode	[En	abled]	Echa	ap Quitter
DRAM idle time	er .	[Inf	inite]		· ·
DRAM refresh r	rate	[Au	to]		
Graphic adapte	r priority	[AG	P/PCI]		
Graphics apert	ure size	[12	8MB]		
Spread spectru	im	[Dis	abled]		
ICH delayed tra	ansaction	[Dis	abled]		
MPS revision		[1.1	l]		

Vous avec accès à une multitude d'options vous permettant d'augmenter les performances de votre système. Voici leur signification :

- Configure DRAM timing By SPD : Vous pouvez ici configurer les timings mémoire. Si vous ne savez pas quelles valeurs placer, procédez par tâtonnements ou mettez ce paramètre sur [Enabled]. Le SPD (serial presence detect) configure alors automatiquement les valeurs. Sinon mettez [disabled] pour accéder à toutes les options. Choisissez alors les valeurs les plus petites possibles pour accélérer votre PC. Si vous ne pouvez plus redémarrer ou que votre PC n'est pas stable, augmentez les valeurs petit à petit.
- **Memory Acceleration Mode :** Vous pouvez placer cette valeur sur **[Enabled]** pour accélérer votre *PC*. Vos barrettes de *RAM* doivent être de bonne qualité.
- **DRAM Idle Timer :** Intervalle de temps avant d'ouvrir ou de fermer une section de la *RAM*. Mettez *"0T"* pour avoir le maximum de performances.
- **DRAM Refresh Rate :** Configurez l'intervalle de temps entre deux rafraîchissements de la *RAM*. Une grande valeur peut vous faire perdre les informations, mais accélère le système.
- Graphic Adapter priority : Cette option sert à définir le périphérique d'affichage qui sera pris en compte au démarrage. Si vous n'avez pas de carte graphique *PCI*, mettez [*AGP/PCI*], sinon [*PCI/AGP*].
- Graphics aperture size : Quantité de textures pouvant être stockées en Mémoire vive. Mettez une valeur qui correspond à environ 1/4 de votre RAM.
- **Spread Spectrum :** Cette option doit normalement permettre de diminuer les interférences. Placez là sur **[disabled]** car elle peut provoquer des problèmes.
- ICH delayed Transaction : Mettez cette option sur [disabled].
- **MPS revision :** Placez cette option sur [1.4].

Une fois ces options paramétrées, revenez dans le menu "ADVANCED", et sélectionnez l'option "OnBoard Devices Configuration". Vous vous retrouvez devant un écran de ce type :

Main Advanced P	wer Démarrage	Quitter
OnBoard AC' 97 Audio OnBoard LAN OnBoard LAN Boot ROM OnBoard FLoppy Controller Serial Port1 Address Serial Port2 Address Parallel Port Address Parallel Port Mode ECP Mode DMA Channel Parallel Port IRQ OnBoard Game/MIDI Port	[Disabled] [Enabled] [Disabled] [Babled] [3F8 / IRQ 4] [2F8 / IRQ 3] [378] [ECP] [DMA 3] [IRQ 7] [Disabled]	 ← → Sélectionner l'écran ↑ ↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

Vous avez ici la possibilité de gérer les composants intégrés à la carte mère.

- **OnBoard AC'97 Audio :** Cette option active ou non le chipset intégré audio. Si vous avez une carte son PCI, mettez [disabled], sinon activez le.
- **OnBoard LAN :** Active ou non le chipset réseau intégré. Si vous avez un réseau, mettez [Enabled], sinon [disabled].
- **OnBoard Floppy controller :** Activez ou non le contrôleur du lecteur de disquettes. Si vous n'avez pas de lecteur de disquettes, placez cette option sur **[disabled].**
- Serial Port 1 Adress : Adresse *IRQ* du port série 1.
- Serial Port 2 Adress : Adresse *IRQ* du port série 2.
- Parallel Port Adress : Adresse du port parallèle. Placez cette valeur sur [378] pour l'IRQ 7
- **Parallel Port Mode :** Mettez cette valeur sur [ECP+EPP] ou [bi-directionnal].
- **ECP Mode DMA Channel :** Mettez cette valeur sur [DMA 3].
- **Parallel Port IRQ :** Adresse *IRQ* du port parallèle. Placez cette valeur sur *[IRQ 7]*.
- **OnBoard Game/MIDI Port :** Activez ou désactivez le port *MIDI/jeu*.

Revenez ensuite sur l'onglet "ADVANCED" et sélectionnez "PCI Pnp Settings". Vous devriez avoir un écran de ce type :

Main Advanced	Power Démarrage	Quitter
Advanced PCI/PnP settings		←→ Sélectionner l'écran
Plug AND Play OS	[No]	↑↓ Sélectionner l'option
PCI latency Timer	[32]	+ - Changer l'option
Allocate IRQ to PCI VGA	[Yes]	
Palette Snooping	[Disabled]	F1 Aide générale
PCI IDE BusMaster	[Enabled]	F10 Enregistrer et quitter
IRQ X (X va de 3 à 15)	[Available]	Echap Quitter

Vous avez ici la possibilité de régler les différentes adresses IRQ du système et les latences PCI. De bonnes valeurs peuvent vous faire gagner en stabilité.

- **Plug And Play OS**: Si vous mettez l'option sur *[no]*, c'est le *BIOS* qui se charge de configurer les périphériques. Cette option est préférable.
- **PCI Latency timer** : Mettez la plus petite valeur possible pour accélérer l'accès à vos cartes *PCI*. Certaines cartes auront des difficultés à fonctionner, vous n'aurez qu'à changer la valeur dans ce cas.
- Allocate IRQ to PCI VGA : Mettez cette option sur [no], sauf si vous avez une carte graphique PCI.
- **Pallette snooping**: Mettez *[Enabled]* si une carte graphique *ISA* figure dans votre *PC*, sinon placez cette option sur *[disabled]*.
- **PCI IDE BusMaster** : Mettez cette option sur *[Enabled]* pour accélérer votre *PC*.
- **IRQ xx** : Mettez toutes les *IRQ* sur *[available]*

Retournez ensuite dans l'onglet "*ADVANCED*" et sélectionnez "*USB* Configuration". Vous arrivez à un écran qui ressemble à celui-ci :

Main	Advanced	Power	Démarrage		Quitter
USB config	juration			←→	Sélectionner l'écran
USB functi Legacy US	on B Support	[8 [7	3 USB Ports] Auto]	↑↓ +-	Sélectionner l'option Changer l'option
USB 2.0 Controller USB 2.0 Controller Mode			inabled] Hi Speed]	F1 F10	Aide générale Enregistrer et quitter
> USB Mas	s Storage Device	Configuratio	n	Ech	ap Quitter

Vous vous trouvez dans la partie du *BIOS* qui permet de gérer les ports *USB*.

- **USB Function** : Sélectionnez le nombre de ports *USB* à activer.
- Legacy USB Support : Mettez cette option sur [Enabled] si vous disposez de ports USB.
- **USB 2.0 Controller :** Mettez *[Enabled]* pour activer la gestion de l'*USB 2.0.*
- **USB 2.0 Controller Mode** : Mettez [Hi Speed] pour avoir le taux de transfert possible maximal. *[Full Speed]* est la vitesse de l'*USB 1.0*
- **USB Mass Storage Configuration** : Vous permet de configurer vos éventuels disques durs *USB*.

Vous pouvez maintenant changer de catégorie et vous rendre sur l'onglet **''POWER''**. Celui-ci contient des paramètres relatifs à la gestion d'énergie. Vous arrivez **à un écran de ce type :**

Main	Advanced	Power	Démarrage	Quitter
Suspend	d Mode			← → Sélectionner l'écran
Repost V	Video On S3 Resum	e		↑ ↓ Sélectionner l'option
ACPI 2.0	0 Support			+ - Changer l'option
ACPI AP	IC Support			
BIOS ->	AML ACPI table			F1 Aide générale
				F10 Enregistrer et quitter
> APM (Configuration			Echan outter
> Hardy	ware Monitor			Long game

Voici les options vous permettant de gérer l'énergie :

- **Suspend Mode**: Cette option vous permet de sélectionner différents niveaux d'économie d'énergie (*de S0 à S3*) lors de l'extinction de l'ordinateur.
- **Repost Video On S3 Resume** : Mettez cette option sur [*no*].
- **ACPI 2.0 Support**: Vous pouvez mettre cette option sur *[no]*.
- **ACPI APIC Support** : Mettez cette option sur *[Enabled]*.
- **BIOS -> AML ACPI Table** : Mettez cette option sur *[Enabled]*.

Sélectionnez ensuite "APM Configuration". Vous vous retrouvez face à cet écran :

Main Advanced	Power Démarrage	e Quitter
APM configuration		←→ Sélectionner l'écran
APM configuration Power Management / APM Video Power Down mode Hard disk Power Down mode Suspend Time Out Throttle Slow Clock Ratio System Thermal Power Button Mode Restore on AC power Loss Power On By RTC Alarm Power On By RTC Alarm Power On By External Modem Power On By PS/2 Keyboard Power On By PS/2 Mouse	[Disabled] [Suspend] [Suspend] [Disabled] [50%] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled]	 ←→ Sélectionner l'écran ↑↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

Voici les options vous permettant de configurer cette partie :

- **Power Management/APM :** Mettez cette option sur *[Disabled]*. Elle peut en effet faire redémarrer votre ordinateur au lieu de l'arrêter.
- Video Power Down Mode : Vous pouvez choisir si l'écran restera en veille, sera suspendu ou désactivé. Vous pouvez mettre [Suspend] ou [Disabled]
- Hard Disk Power Down Mode : Même chose pour le disque dur, mettez ici [Suspend] ou [Disabled].
- **Suspend Time Out :** Temps avant que le système ne soit suspendu. Mettez [Disabled]
- **Throttle Slow Clock Ratio** : Quand le processeur fonctionne au mode ralenti, sélectionnez le pourcentage de ralentissement du processeur.
- **System Thermal** : Mettez cette option sur *[Disabled]*, elle permet de générer des évènements en fonction des paramètres de température.
- **Power Button Mode** : Option permettant d'affecter une commande au bouton *Power*. Mettez cette option sur *[On/Off]*.
- **Restore On AC Power Loss:** Mettez cette option sur [*Power Off*].
- **Power On By External Modem** : Indique si un modem peut faire démarrer l'ordinateur. Mettez cette option sur *[Disabled]*.
- **Power On By PCI Devices** : *Cf* ci-dessus. Mettez sur [*Disabled*].
- **Power On By PS/2 Keyboard:** Mettez sur [Disabled].
- **Power On By PS/2 Mouse:** Mettez sur [Disabled].

Sélectionnez ensuite l'option nommée "Hardware Monitor". Elle vous donne accès à des renseignements :

Main Advanced	Power Démarrage	Quitter
Hardware Monitor		←→ Sélectionner l'écran
Hardware Monitor CPU Temperature MB Temperature Power Temperature Q-FAN control CPU Fan Speed Chassis Fan Speed Power Fan Speed VCORE Voltage 3.3V Voltage 5V Voltage 12V Voltage	[44°C/111 ° F] [36°C/96.5 ° F] [N/A] [Disabled] [2250 RPM] [2000 RPM] [2100 RPM] [1.550 V] [3.350V] [4.985V] [11.940V]	 ← → Sélectionner l'écran ↑ ↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

Ici sont affichées les différentes températures des éléments et la vitesse de rotation des principaux ventilateurs. Le voltage est également affiché. Plus il est proche de la valeur théorique, mieux c'est.

• **Q-FAN Control** : Mettez cette option sur [Disabled].

Sélectionnez ensuite l'onglet **''BOOT''**. Vous allez pouvoir configurer les priorités des lecteurs de démarrage après être arrivé devant un **écran comme celui-ci** :

Main	Advanced	Power	Démarrage	Quitter
Boot Set	tings			←→ Sélectionner l'écran
> Boot D	Device Priority			↑↓ Sélectionner l'option
> Hard [Disk Drives			+ - Changer l'option
> Boot S	settings Configura tv	tion		F1 Aide générale
	Ĩ			F10 Enregistrer et quitter
				Echap Ouitter

Sélectionnez l'option **''Boot Devices Priority''** :

Main Advanced	Power Démarrage	e Quitter
Boot Device Priority		←→ Sélectionner l'écran
1st Boot Device 2nd Boot Device 3rd Boot Device	[C - MAXTOR] [CDROM] [Disabled]	↑ ↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

Changez ici l'ordre de démarrage des lecteurs. Pour de meilleures performances, placez le disque dur en premier et indiquez *[Disabled]* aux autres options. Lorsque vous installerez un système d'exploitation, vous devrez placer la première option *(Ist Boot Device)* sur *[CDROM]*, et la deuxième sur *[Disque Dur Principal]*. L'autre option nommée *''Hard Disk Drives''* dans l'onglet *''BOOT''* vous permet de sélectionnez les priorités des disques durs seulement. Revenez dans l'onglet *''BOOT''* et sélectionnez l'*Boot Settings Configuration''*. L'écran devrait ressembler à **celui-ci :**

Main Advanced	Power Démarrage	Quitter
Boot Settings Configuration		←→ Sélectionner l'écran
Boot Settings Configuration Quick Boot Quiet Boot Add On ROM Display Mode Bootup Num Lock PS/2 Mouse Support Typematic Rate Parity Check Boot to OS/2 Wait for 'F1' if Error Hit 'DEL' Message Display Interrupt 19 Capture	[Enabled] [Disabled] [Force BIOS] [On] [Auto] [Fast] [Disabled] [No] [Disabled] [Enabled] [Disabled]	 ← → Sélectionner l'écran ↑ ↓ Sélectionner l'option + - Changer l'option F1 Aide générale F10 Enregistrer et quitter Echap Quitter

- **Quick Boot**: Mettez sur *[Enabled]*, cela permet de démarrer l'ordinateur plus rapidement.
- **Quiet Boot** : Mettez cette option sur *[Disabled]* afin d'avoir les messages du *POST* s'affichant à l'écran au lieu du logo de la marque de la carte mère.
- Add On ROM Display Mode : Mettez cette option sur [Force Bios].
- **Bootup Num-Lock :** Mettez cette option sur *[On]* pour démarrer avec la prise en charge des chiffres du pavé numérique.
- **PS/2 Mouse Support** : Mettez cette option sur *[Auto]*, elle permet d'activer ou non la prise en charge d'une souris *PS/2*.
- **Typematic Rate** : Délai de répétition. Mettez cette option sur [*Fast*].
- **Parity Check** : Cette option permet d'effectuer une vérification des éventuelles erreurs en *RAM*. Mettez sur *[Disabled]*.
- **Boot To OS/2**: Si vous n'avez pas le système d'exploitation *OS/2*, mettez sur *[No]*.
- Wait For 'F1' If Error : Permet d'attendre l'appui de la touche F1 en cas d'erreur. Mettez sur [Disabled].
- **Hit 'DEL' Message Display** : Mettez cette option sur [Enabled] pour dire au bios d'afficher *"Press DEL to enter Setup"*.
- **Interrupt 19 Capture** : Mettez cette option sur [*Disabled*].

Une fois la partie **"BOOT"** configurée, il ne reste plus qu'un onglet : **"Sécurity"**. Voici les options les plus courantes et leurs actions :

- **Change Supervisor Password :** Cette option vous permet de définir un mot de passe permettant de configurer ensuite des droits en fonction des utilisateurs.
- User Password : Permet de définir un mot de passe pour entrer dans le *BIOS*.
- **Boot Sector Virus Protection** : Empêche les virus d'inscrire des données dans le secteur de *BOOT*. <u>Mettez [*Enabled*] sauf quand vous installez un système d'exploitation.</u>
- Password Check: Si vous souhaitez restreindre l'accès à votre ordinateur, mettez l'option sur [Always]. Ceci permettra de demander un mot de passe au démarrage du système à l'utilisateur. Le mot de passe pour démarrer le système est celui configuré dans "User Password". Si vous mettez cette option sur [Setup], seul un mot de passe au chargement du BIOS vous sera demandé.
- **Suspend Mode**: Cette option vous permet de sélectionner différents niveaux d'économie d'énergie (*de S0 à S3*) lors de l'extinction de l'ordinateur