



Reproduction et utilisation interdites sans l'accord de l'auteur



Support de Formation

B . I . O . S .

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	Advanced Security Power Boot Exit
System Date:	[15:51:59] [03/08/2001]
Legacy Diskette A:	[1.44/1.25 MB 3½"]
Legacy Diskette B:	[Disabled]
▶ Primary Master	[126MB]
▶ Primary Slave	[CD-ROM]
▶ Secondary Master	[None]
▶ Secondary Slave	[None]
▶ Keyboard Features	
System Memory:	640 KB
Extended Memory:	15360 KB
Language:	[English (US)]
Item Specific Help	
<Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field.	
Help	Select Item
Exit	Select Menu
	Change Values
	Select ▶ Sub-Menu
	Setup Defaults
	Save and Exit

Nom du stagiaire :

Avertissement

Ce support n'est ni un manuel d'utilisation
(pour cela, consultez la documentation jointe à votre logiciel ou micro),
ni un outil d'auto-formation.

Ce support est un complément à vos notes personnelles
pour les formations sur la gestion et maintenance micro-informatique.

Modification et utilisation interdites sans l'accord de l'auteur de ce support.

L'auteur de ce support sur le web : <http://www.e-wsc.com> ou <http://wsc.n3.net>
Vous y trouverez des mises à jour, de nouveaux supports...



Sommaire

❑	INTRODUCTION	4
❑	QU'EST LE BIOS ?.....	4
❑	DEMARRAGE DU PC : LANCEMENT DU BIOS.....	4
1.	Entrer dans le BIOS	5
2.	Menu MAIN.....	6
3.	Menu Advanced	8
4.	Menu Security.....	9
5.	Menu Power	10
6.	Menu Boot.....	10
7.	Menu Exit	11
❑	DIFFERENTES DOCUMENTATIONS DE BIOS ET RESSOURCES	12
1.	Quelques liens sur Internet.....	12
2.	MSI – Bios Award	13
3.	ASUSTEK	16
4.	ABIT	16

□ Introduction

L'objectif de ce support est de vous faire découvrir les paramètres de base du BIOS. Il s'inspire du manuel fourni avec les cartes mères ABIT SE6 et de la machine virtuelle VMware.

□ Qu'est le BIOS ?

Le Basic Input Output System est un programme stocké sur une mémoire flash de la carte mère.

Le BIOS est l'interface entre le matériel et l'OS. Ses fonctions principales sont de gérer les réglages de la carte mère et des paramètres des cartes d'extension : date, heure, disques durs, synchronisation du matériel, modes de fonctionnement des périphériques, vitesse du microprocesseur.

Ne changez les paramètres du BIOS que si vous savez exactement ce que vous faites !

Si ces paramètres ne sont pas corrects, ils produiront des erreurs, l'ordinateur s'arrêtera, parfois vous ne pourrez même pas le faire redémarrer ensuite. Dans ce cas, restaurez les paramètres par défaut du BIOS.

□ Démarrage du PC : lancement du BIOS

Le BIOS contrôle le démarrage du PC :

- Auto-diagnostic pour tous les matériels
- Configuration des paramètres de synchronisation du matériel
- Détection de tous les matériels
- Lancement de la couche suivante : l'OS



```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-1998 Phoenix Technologies Ltd.
All Rights Reserved

CPU = Pentium III 800 MHz
640K System RAM Passed
15M Extended RAM Passed
UMB upper limit segment address: EEFE
Mouse initialized
Fixed Disk 0: VMware Virtual IDE Hard Drive
ATAPI CD-ROM: VMware Virtual IDE CDROM Drive

www.vmware.com

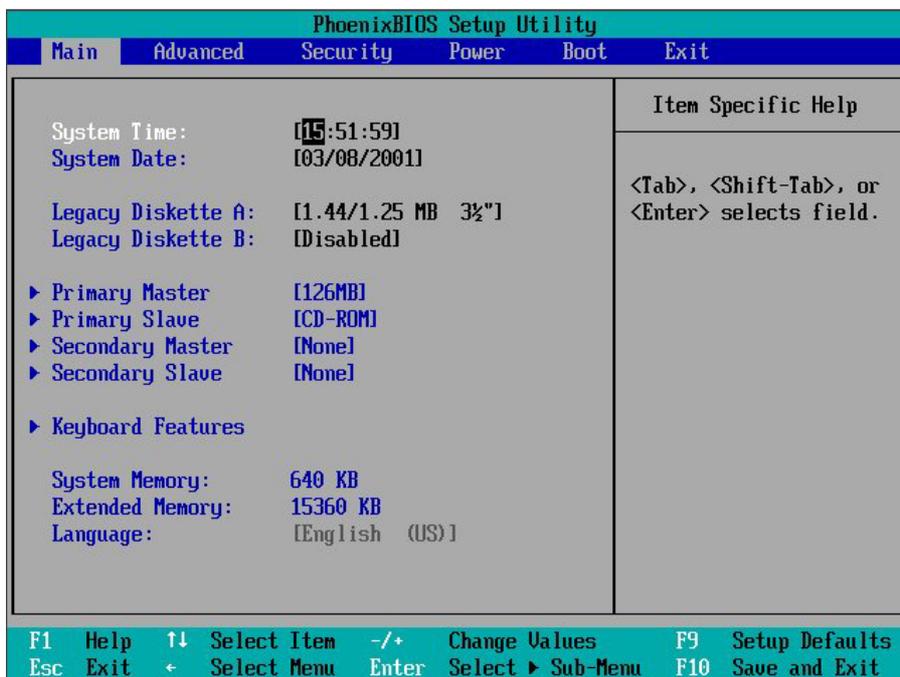
Press <F2> to enter SETUP
```

Le BIOS étant le seul canal de communication entre le matériel et les logiciels, il est la clé de la stabilité du système et de son meilleur fonctionnement.

1. Entrer dans le BIOS

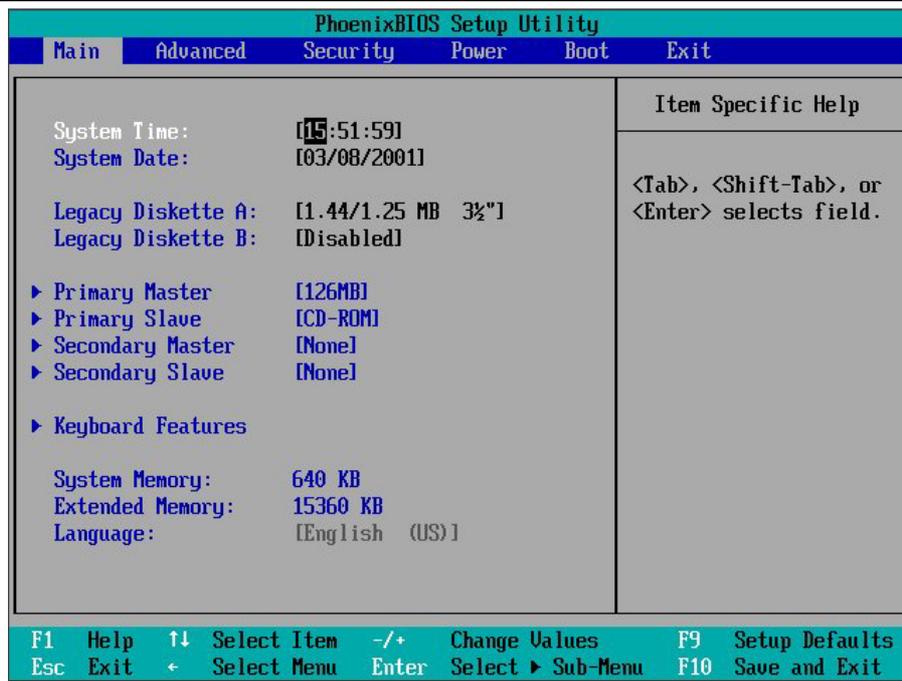


Après l'auto-diagnostic du BIOS et des opérations d'auto détection, s'affichera un message du type « Press xxx to enter SETUP ». xxx correspondant à la touche à appuyer pour entrer dans le BIOS. Cette touche est souvent DEL ou F2.



Quelques secondes après, vous accédez au menu du SETUP du BIOS. Ce menu est différent pour chaque BIOS mais on retrouve les mêmes options.

2. Menu MAIN



System Time et Date : réglage de l'heure et la date.

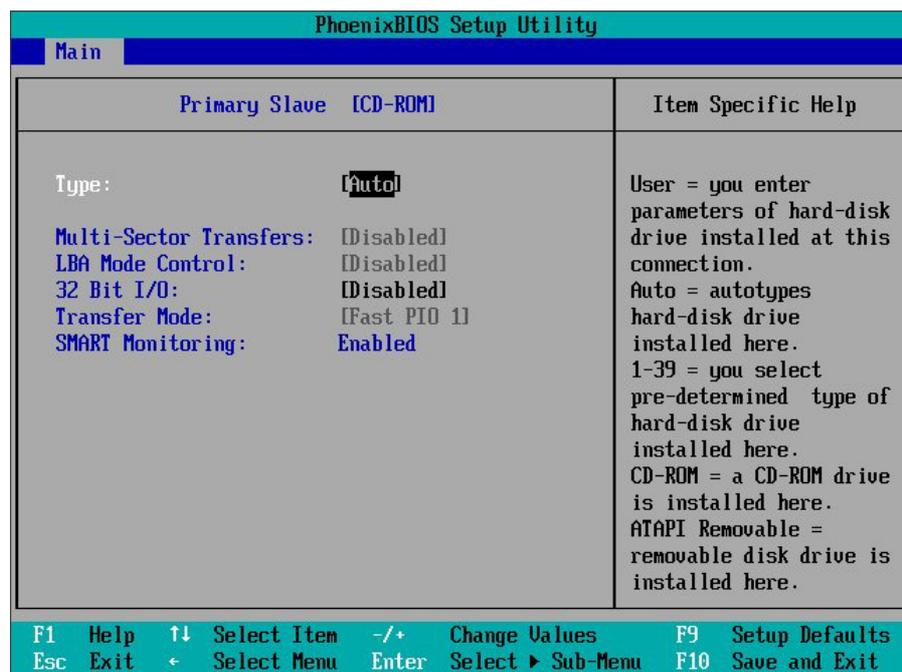
Legacy Diskette A : et B : permet de choisir le type de lecteur de disquette connecté.

Primary Master : choix du disque dur Maître sur le premier Bus IDE

Primary Slave : choix du disque dur Esclave sur le premier Bus IDE

Secondary Master : choix du disque dur Maître sur le second Bus IDE

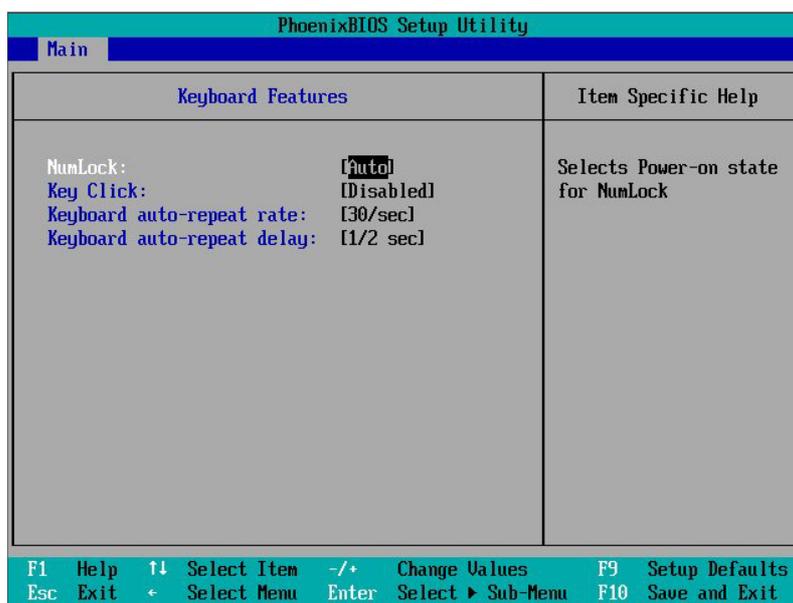
Secondary Slave : choix du disque dur Esclave sur le second Bus IDE



Vous pouvez rencontrer le paramètre « Access Mode ». Il permet de passer outre la limitation de certain OS à des disques durs de 528 Mo. Ce paramètre peut prendre 4 valeurs : Normal, LBA, Large, Auto.

- Auto : le BIOS détectera et décidera du mode d'accès au disque dur.
- Normal : ce mode supporte les disques durs de capacité ≤ 528 Mo. Il utilise la géométrie réelle du disque (cylindres, têtes, secteurs) pour accéder aux données.
- LBA : le premier mode Logical Block Addressing peut supporter des disques durs d'une capacité maximale de 8 Go. Il y a une translation logique du nombre de cylindres, têtes, secteurs par rapport aux réelles. Actuellement tous les disques durs de grande capacité supportent ce mode. Les BIOS actuels supportent également les fonctions étendues INT 13h, permettant ainsi au mode LBA de supporter des disques durs de capacité > 8 Go.
- Large : Si le nombre de cylindres excède 1024 et que le DOS ne peut pas le supporter ou bien que l'OS ne supporte pas le mode LBA, utilisez ce mode.

Keyboard Features : réglage concernant le clavier (pavé numérique activé ou non au démarrage, vitesse de répétition,...)



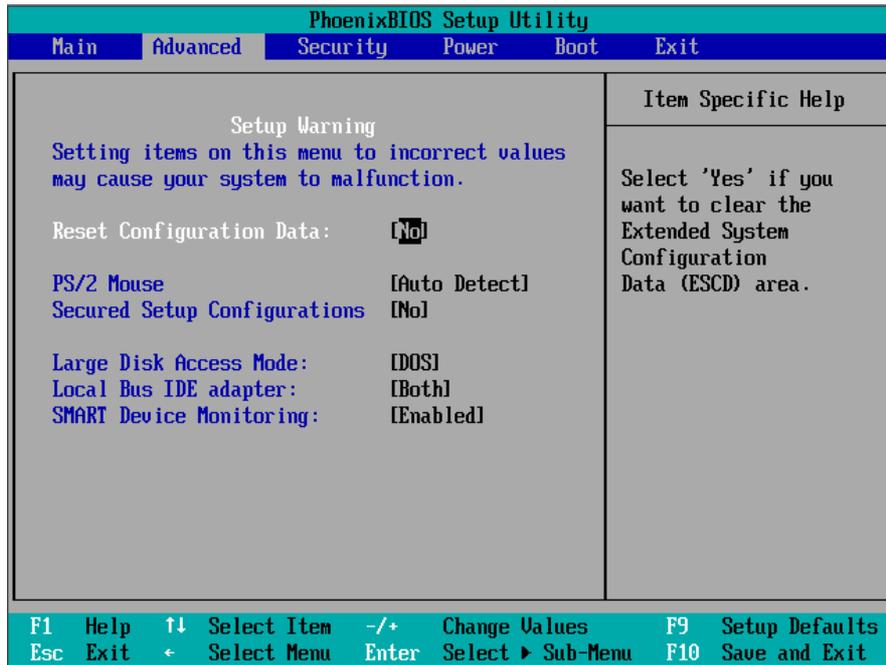
La plupart des BIOS propose un menu **CPU SOFT MENU** qui permet de régler la vitesse du micro-processeur. Il faudra alors fixer les vitesses externe (FSB :) et interne du CPU. Pour cela reportez-vous à la documentation du constructeur du CPU.

Ex : tous les Celeron Intel <800 Mhz ont un FSB de 66 Mhz.

Le Celeron 533 a donc un FSB de 66 Mhz, soit un coefficient multiplicateur de $533/66=8$.

Le Pentium III 800 tourne à 800 Mhz en interne avec un FSB de 100 Mhz....

3. Menu Advanced



Reset Configuration Data : permet de réinitialiser la base de détection des cartes Plug&Play et donc de forcer leur re-détection. Une fois cette option mise à YES, au prochain re-démarrage elle passera à NO.

PS/2 Mouse : activation du port PS2 pour la souris

Large Disk Access Mode : réglage du mode d'accès au disque en fonction de l'OS (Unix, Novell ou DOS)

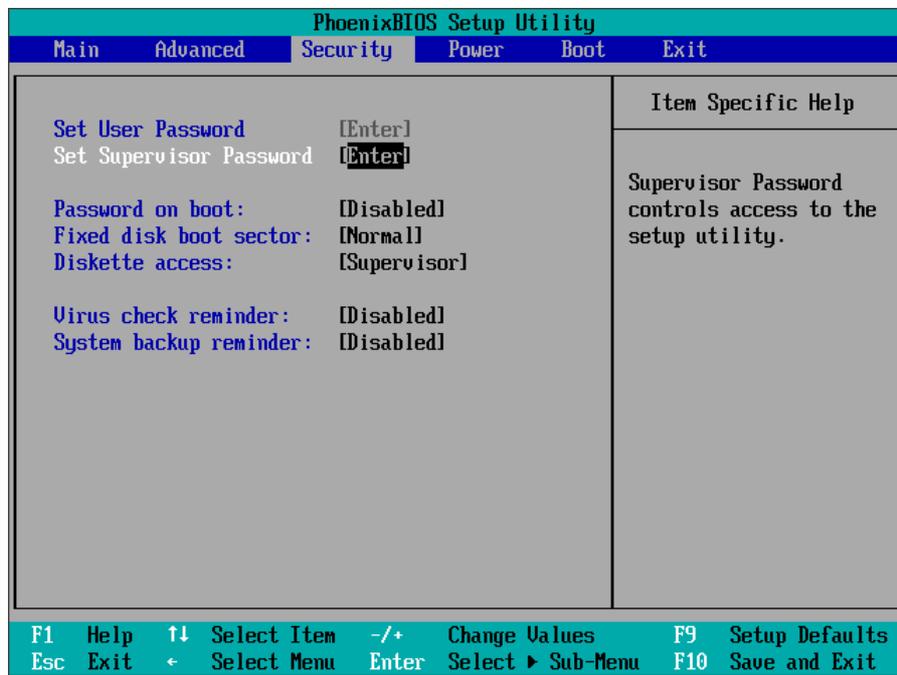
UNIX, Novell NetWare, or other operating systems, select 'Other'. If you are installing new software and the drive fails, change this selection and try again. Different operating systems require different representations of drive geometries.

Local Bus IDE adapter : activation ou désactivation des ports IDE.



SMART Device Monitoring : active ou non la technologie Self Monitoring Analysis and Reporting Technologie pour la gestion des disques durs (Prediction Failure).

4. Menu Security

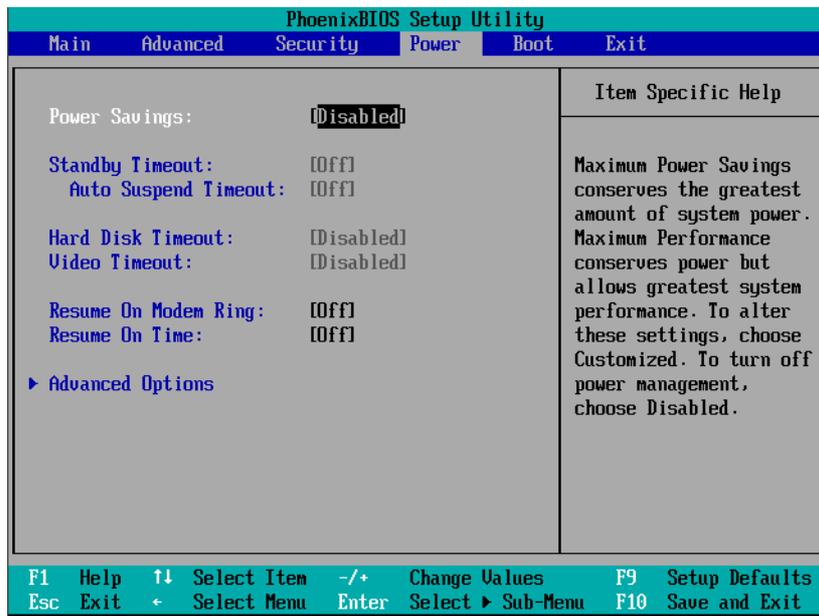


Concerne tous les aspects sécurités du PC.

Set User Password : mot de passe pour l'accès au PC

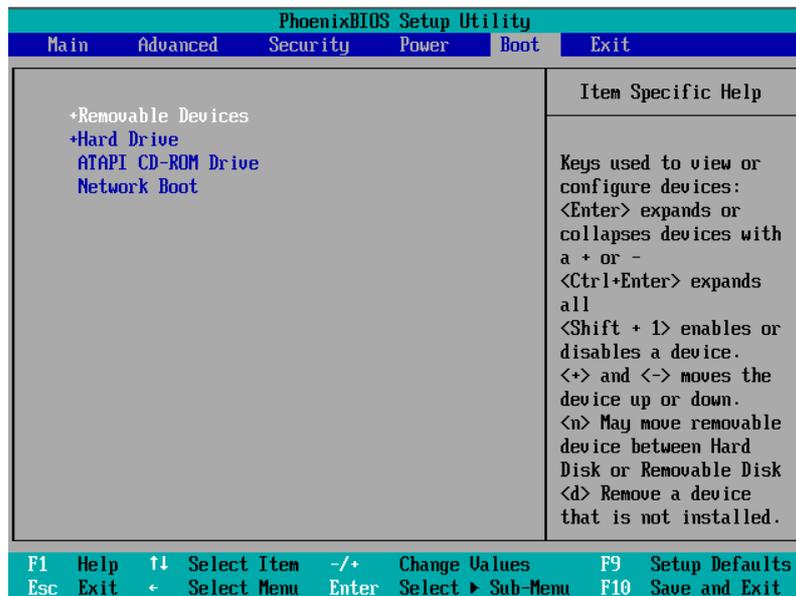
Set Supervisor Password : mot de passe pour l'accès au BIOS

5. Menu Power



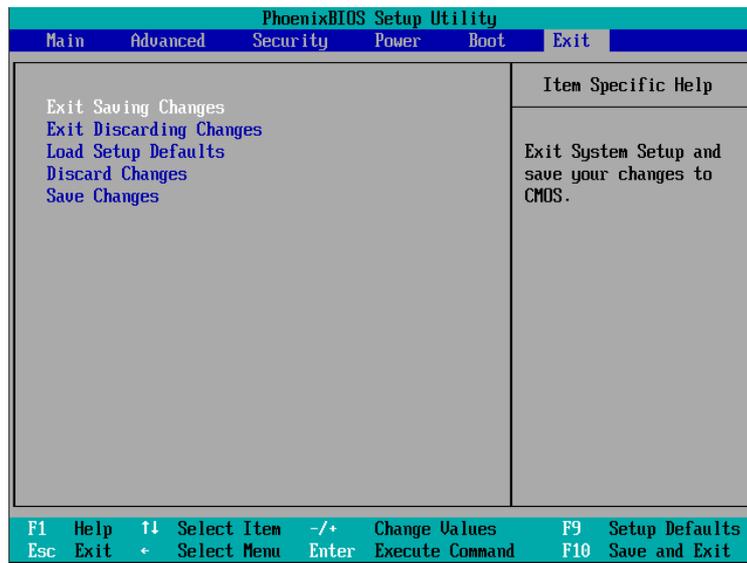
Concerne la gestion d'énergie du PC : mise en veille de l'écran, des disques durs, réveil à partir de certains périphériques (modem, souris, clavier,...).

6. Menu Boot

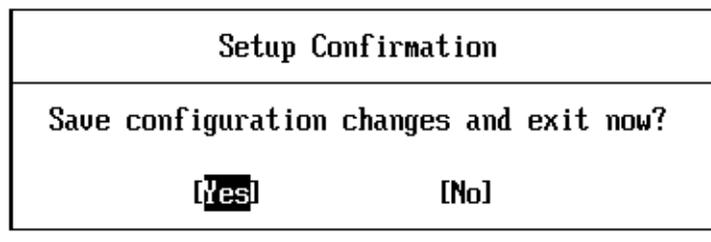


Cette option permet de choisir l'ordre du scan des périphériques pour le Boot de l'OS.

7. Menu Exit



Une fois les réglages effectués, vous avez la possibilité de les sauvegarder ou non.



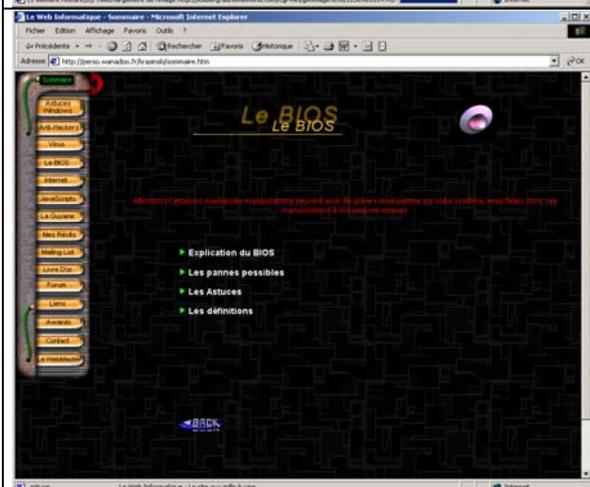
En cas de problème, un restauration des paramètres par défaut est nécessaire par l'option « Load Setup Defaults ».

Différentes documentations de BIOS et ressources

1. Quelques liens sur Internet



<http://www.motherboards.org/>
(en anglais)



<http://perso.wanadoo.fr/krasinski/>
(en français)



<http://jacoute.free.fr/>
(en français)



CHAPTER 3**AWARD® BIOS SETUP**

Integrated Peripherals

Use this menu to specify your settings for integrated peripherals.

Power Management Setup

Use this menu to specify your settings for power management.

PnP/PCI Configurations

This entry appears if your system supports PnP/PCI.

PC Health Status (Optional)

This entry shows your PC health status. This is only available if there is Hardware Monitor onboard.

Frequency/Voltage Control

Use this menu to specify your settings for frequency/voltage control.

Load Fail-Safe Defaults

Use this menu to load the BIOS default values for the minimal/stable performance for your system to operate.

Load Optimized Defaults

Use this menu to load the BIOS default values that are factory settings for optimal performance system operations.

Set Supervisor/User Password

Use this menu to set User and Supervisor Passwords.

Save & Exit Setup

Save CMOS value changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all CMOS value changes and exit setup.

**CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2000 Award Software
Standard CMOS Features**

Date (mm:dd:yy):	Fri, Feb 28, 1999	Item Help
Time (hh:mm:ss):	00:00:00	
IDE Primary Master	Press Enter 2557MB	Menu Level >
IDE Primary Slave	Press Enter None	
IDE Secondary Master	Press Enter None	
IDE Secondary Slave	Press Enter None	
Drive A	1.44M, 3.5in.	
Drive B	None	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All Errors	
Based Memory	640K	
Extended Memory	64512K	
Total Memory	65536K	
↑ ↓ → ← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

**CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2000 Award Software
Advanced BIOS Features**

Anti-Virus Protection	Disabled	Item Help
CPU Internal Cache	Enabled	
External Cache	Enabled	Menu Level >
CPU L2 Cache ECC Checking	Enabled	
Processor Number Feature	Enabled	
Quick Power On Self Test	Disabled	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	HDD-0	
Third Boot Device	LS/Zip	
Fourth Boot Device	Disabled	
Swap Floppy Drive	Disabled	
Boot Up Floppy Seek	Disabled	
Boot Up Numlock Status	Off	
Gate A20 Option	Fast	
Typematic Rate Setting	Disabled	
Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	Setup	
OS Select for DRAM > 64MB	Non-OS2	
HDD S.M.A.R.T Capability	Disabled	
Report No FDD for Win 95	No	
↑ ↓ → ← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-safe defaults F7:Optimized Defaults		



3. **ASUSTEK**

<http://france.asus.com/> (en français)

<http://france.asus.com/Products/Motherboard/manual.html> (en anglais)

4. **ABIT**

<http://www.abit.nl/french/index.htm> (en français)

Menu téléchargement, manuel.

Fin du support