
Notice sur la garantie et les droits d'auteur

Les informations contenues dans ce document sont sujets aux changements sans notification au préalable et n'engagent pas la responsabilité du vendeur au cas où des erreurs apparaîtraient dans ce document.

Aucun engagement ou garantie, explicite ou implicite, n'est faite quant à la justesse, la qualité et la précision des informations contenues dans ce document. En aucun cas, la responsabilité du constructeur ne pourra être engagée dans le cas de dommages directs, indirects et accidentels de toutes déficiences des produits ou d'erreurs pouvant se trouver dans ce document.

Les noms de produits apparaissant dans ce manuel ne sont là que dans un but d'identification et les marques déposées, noms de produits et marques de produits présents dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Ce document contient des matériaux protégés par la loi internationale des droits de propriétés. Tout droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne pourra être reproduite, transmis ou transcrite sans la permission écrite et exprimée du constructeur et des auteurs de ce manuel.

Si vous ne configurez pas correctement la carte mère, causant ainsi son dysfonctionnement ou son endommagement, nous ne pouvons en aucun cas endosser la responsabilité.

Manuel de l'Utilisateur de la BX133-RAID

Table des matières

CHAPITRE 1. INTRODUCTION AUX CARACTÉRISTIQUES DE LA BX133-RAID	1-1
1-1. CARACTÉRISTIQUES DE CETTE CARTE MÈRE.....	1-1
1-2. SPÉCIFICATIONS.....	1-1
1-3. DIAGRAMME DU LAY-OUT.....	1-3
1-4. LE DIAGRAMME DU BLOC SYSTÈME.....	1-4
CHAPITRE 2. INSTALLEZ LA CARTE MÈRE	2-1
2-1. INSTALLEZ LA CARTE MÈRE SUR LE CHÂSSIS.....	2-1
2-2. INSTALLATION DES CPUS PENTIUM®III FC-PGA, CELERON™ CPU.....	2-2
2-3. INSTALLATION DE LA MÉMOIRE SYSTÈME.....	2-2
2-4. CONNECTEURS ET SWITCHES.....	2-4
2-5. CONFIGURATIONS DE LA FRÉQUENCE CPU.....	2-14
CHAPITRE 3. INTRODUCTION AU BIOS	3-1
3-1. SOFTMENU™ III SETUP.....	3-4
3-2. STANDARD CMOS FEATURES SETUP MENU.....	3-7
3-3. ADVANCED BIOS FEATURES SETUP MENU.....	3-10
3-4. ADVANCED CHIPSET FEATURES SETUP MENU.....	3-14
3-5. INTEGRATED PERIPHERALS.....	3-16
3-6. POWER MANAGEMENT SETUP MENU.....	3-19
3-7. PNP/PCI CONFIGURATIONS.....	3-25
3-8. PC HEALTH STATUS.....	3-29
3-9. LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS.....	3-30
3-10. LOAD OPTIMIZED DEFAULTS.....	3-30
3-11. SET PASSWORD.....	3-31
3-12. SAVE & EXIT SETUP.....	3-31
3-13. EXIT WITHOUT SAVING.....	3-32
APPENDICE A. INSTALLATION DU PILOTE HIGHPOINT (RAID / ATA100)	
APPENDICE B. FONCTIONS DE SURVEILLANCE DU MATÉRIEL (INSTALLATION DE L'UTILITAIRE WINBOND HARDWARE DOCTOR)	
APPENDICE C. INSTRUCTIONS POUR METTRE À JOUR LE BIOS	

APPENDICE D. RÉOLUTION DES PROBLÈMES (BESOIN D'ASSISTANCE?)

APPENDICE E. COMMENT OBTENIR UN SUPPORT TECHNIQUE

Chapitre 1. Introduction aux caractéristiques de la BX133-RAID

1-1. Caractéristiques de cette carte mère

La BX133-RAID est conçue pour être utilisée avec la nouvelle génération de processeurs Pentium utilisant le format FC-PGA (Plastic Pin Grid Array), 370-pins. Les Pentium III comme les processeurs Celeron peuvent être utilisés. Jusqu'à 768MB de mémoire peuvent être supportées.

La BX133-RAID vous offre l'Ultra ATA/100. Ce dernier permet un débit de données élevé, améliorant ainsi les performances globales du système. Jusqu'à huit périphériques IDE peuvent être supportés par votre système. Quatre des ces derniers peuvent aussi bien être des périphériques IDE Ultra ATA/33, Ultra ATA/66 ou Ultra ATA/100. Les quatre autres supportent quant à elles des périphériques IDE Ultra ATA/33. La BX133-RAID supporte également le RAID. Les niveaux de RAID 0, 1 et 0+1 sont supportés. Allez à l'Appendice A pour une information complète sur le RAID

La BX133-RAID possède aussi des fonctions de surveillance du matériel intégré (vous pouvez vous référer à l'Appendice **B** pour des informations plus détaillées). Ces fonctions peuvent protéger et surveiller votre système, lui assurant ainsi un environnement de fonctionnement sain. La BX133-RAID supporte également les fonctions de réveil par le clavier PS/2, la souris PS/2, mot de passe et touches de fonctions (vous pouvez vous référer à la section 3-5 pour des informations plus détaillées), vous permettant de facilement réveiller votre ordinateur à travers ces périphériques. Cette carte mère est capable de fournir les hautes performances requises par les stations de travail, tout en remplissant les conditions multimédias des ordinateurs de bureau actuels.

La BX133-RAID utilise la toute dernière technologie BIOS d'ABIT – CPU Soft Menu™ III. La technologie d'ABIT Soft Menu™ III vous permet de non seulement de configurer facilement votre CPU mais vous propose aussi un plus grand choix de fréquences FSB (120 fréquences FSB différentes). De 84 à 200 MHz, l'incrémentement de la fréquence FSB se fait de 1 MHz à 1MHz (vous pouvez vous référer à la section 3-1 pour plus d'informations).

1-2. Spécifications

1. CPU

- Supporte les Intel Pentium®III 500MHz ~ 1GHz (FC-PGA avec un FSB de 100 MHz)
- Supporte les Intel Celeron® 300A ~ 733MHz (basé sur un FSB de 66 MHz PPGA & FC-PGA)
- Support réservé pour les futurs processeurs Intel Pentium® III.

2. Chipset

- Intel® 440BX chipset (82443BX et 82371EB)
- Contrôleur IDE HPT370 Ultra DMA100 supportant quatre périphériques Ultra DMA100
- Supporte l'ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface)
- Connecteur Port AGP (Accelerated Graphics Port) supportant l'AGP 1x et 2x, (Sideband) 3.3V

3. Mémoire (Mémoire Système)

- Trois sockets DIMM 168-pin supportant des modules SDRAM
- Supporte jusqu'à 768MB MAX. (8, 16, 32, 64, 128, 256 MB SDRAM)
- Supporte l'ECC

4. Système BIOS

- CPU SOFT MENU™ III, vous permet de configurer aisément votre CPU
- BIOS AWARD version 6.0
- Supporte le Plug-and-Play (PnP)
- Supporte l'ACPI (Advanced Configuration Power Interface)
- Supporte le DMI (Desktop Management Interface)
- Compatible An 2000

5. Fonctions Multi I/O

- 2x Canaux IDE Bus Master supportant jusqu'à quatre périphériques Ultra DMA 33
- 2x Canaux IDE Bus Master supportant jusqu'à quatre périphériques Ultra DMA 33/66/100
- Connecteurs clavier et souris PS/2
- 1x Port Floppy (jusqu'à 2.88MB)
- 1x port Parallèle (EPP/ECP)
- 2x Ports Série
- 2x Connecteurs USB

6. Divers

- Format ATX
- Un slot AGP, cinq slots PCI et un slot ISA
- Supporte les fonctions de réveil par clavier PS/2, souris PS/2, mot de passe et touches de fonctions
- Connecteur intégré Wake on LAN
- Connecteur intégré IrDA TX/RX
- Connecteur intégré SB-Link™
- Connecteur intégré Wake On Ring
- Deux connecteurs intégrés SMBus
- Surveillance du matériel: Inclus la vitesse de rotation des ventilateurs, voltages, températures CPU système
- Une sonde thermique fournie
- Dimension : 305 x 236mm

- * Cette carte mère supporte le Wake On LAN, le réveil par clavier ou souris mais le signal 5V standby power de votre alimentation doit être capable de fournir au moins un courant de 720mA. Autrement, ces fonctions peuvent ne pas fonctionner correctement.
- * Le slot PCI 5 et le contrôleur IDE HPT 370 utilise le même signal de contrôle du Bus Master.
- * Le slot PCI 3 partage les signaux IRQ avec le contrôleur IDE HPT370 (Ultra ATA/100). Les pilotes du contrôleur IDE HPT 370 supportent le partage d'IRQ avec d'autres périphériques. Mais si vous installez une autre carte PCI qui n'autorise pas le partage d'IRQ avec d'autres périphériques dans le slot PCI 3, vous pouvez rencontrer des problèmes. De plus, si votre système d'exploitation n'autorise pas ce type de partage, Windows NT par exemple, vous ne pouvez pas installer une carte PCI dans le slot PCI 3.
- * Le slot PCI 5 partage les signaux IRQ avec le slot PCI 2
- * Le contrôleur IDE HPT 370 est conçu pour supporter des périphériques de stockage rapides. De ce fait, nous vous suggérons de ne pas connecter des périphériques ATA/ATAPI autres que des disques durs, comme des lecteurs de CD-ROM, sur les connecteurs IDE3 & IDE4 du contrôleur IDE HPT370.
- * Les vitesses de BUS autres que 66MHz/100MHz sont supportées mais non-garanties du fait des spécifications du chipset et du Bus PCI.

- * Sound Blaster™ est une marque enregistrée de Creative Technology Ltd. Aux Etats-Unis et quelques autres pays. Sound Blaster - LINK™ et SB-LINK™ sont également des marques déposées de Creative Technology Ltd.
- * Les spécifications et informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

Note: Tous les noms de marques et marques déposées sont les propriétés de leurs propriétaires respectifs.

1-3. Diagramme du Lay-out

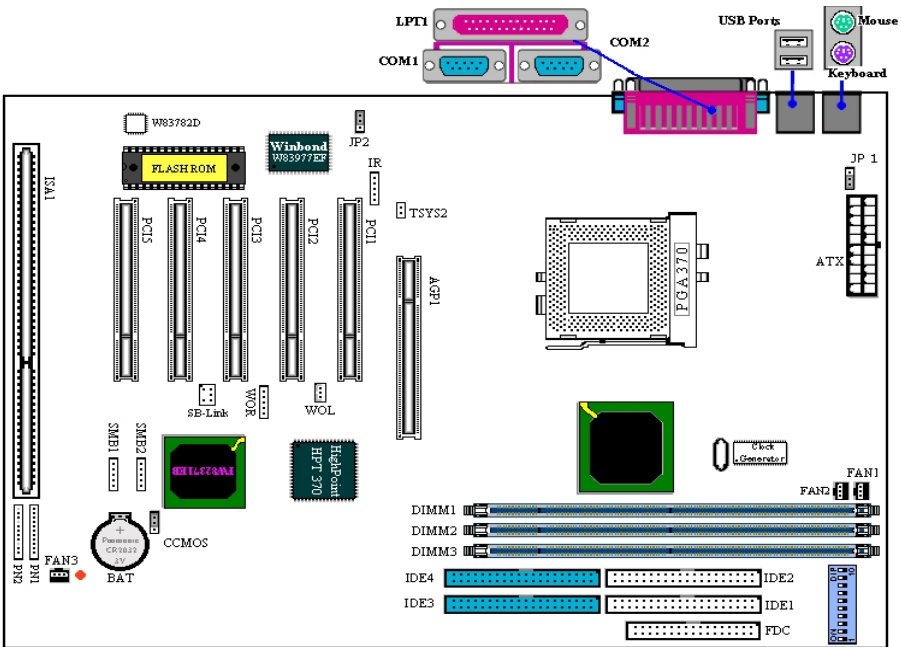


Figure 1-1. Emplacements des composants sur la carte mère

1-4. Le Diagramme de Bloc système

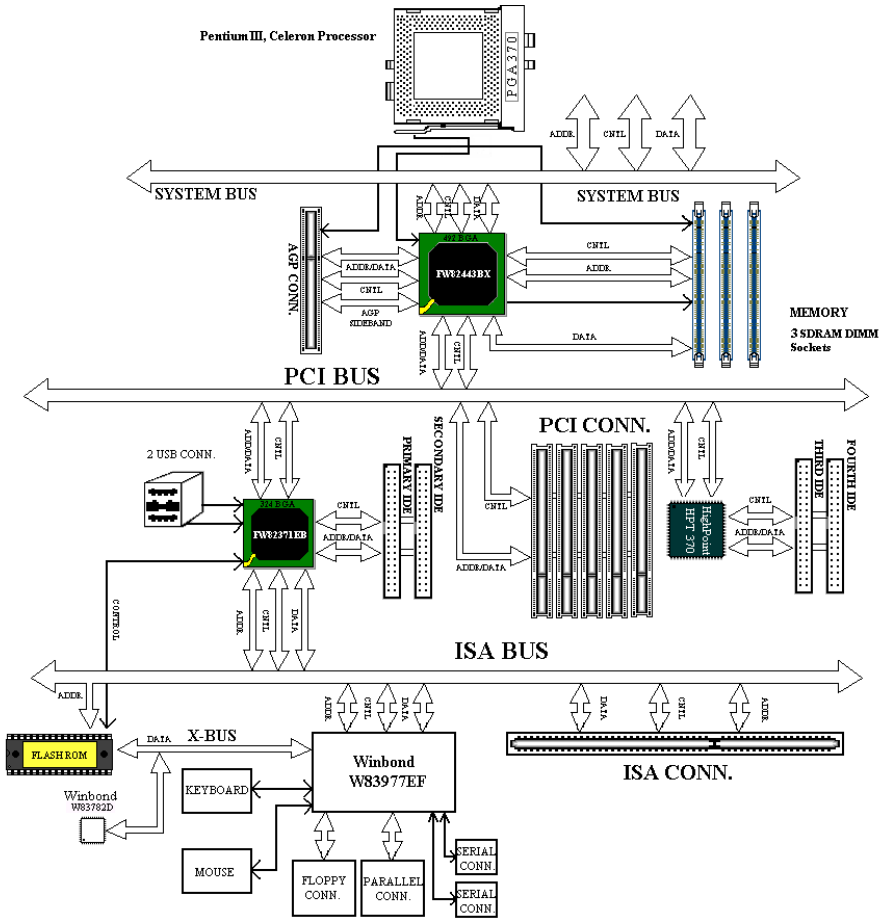


Figure 1-2. Diagramme Système du chipset 440BX

Chapitre 2. Installez la Carte Mère

La carte mère BX133-RAID non seulement offre tout l'équipement standard des ordinateurs de bureau classiques, mais propose aussi une grande flexibilité pour permettre de futures mises à jour. Ce chapitre présentera pas à pas tout cet équipement standard et aussi, de la façon la plus complète possible, les possibilités d'évolution. Cette carte mère est capable de supporter tous les processeurs Intel® Pentium® III FC-PGA et Intel® Celeron® actuellement disponibles sur le marché. (Pour plus de détails, lisez les spécifications au Chapitre 1.)

Ce chapitre est organisé suivant les caractéristiques suivantes:

- 2-1 Installez la carte mère sur le châssis
- 2-2 Installation des CPUs Pentium® III , Celeron® CPU
- 2-3 Installation de la mémoire système
- 2-4 Connecteurs et Switches
- 2-5 Configuration de la fréquence CPU



Avant de procéder à l'installation



Avant de commencer à installer ou de déconnecter des cartes ou des connecteurs, veuillez vous rappeler de mettre sur OFF votre alimentation ATX (le +5V standby doit être complètement éteint) ou débrancher le cordon d'alimentation. Autrement, des composants de votre carte mère ou de vos périphériques peuvent être endommagés.

2-1. Installez la Carte Mère sur le Châssis

La plupart des châssis d'ordinateur ont une base sur laquelle se trouvent de nombreux trous de vissage qui permettent à la carte mère d'être à la fois fermement maintenue et d'être protégée des courts-circuits. Il existe deux façons de fixer la carte mère sur le châssis:

- avec des vis de fixation
- ou avec des espaceurs

Veuillez vous référer à la figure 2-1 pour identifier les deux types de fixation. Ils peuvent être légèrement différents mais vous les identifierez aisément:

En principe, la meilleure façon de fixer une carte mère est de la faire avec des vis. Ce n'est que seulement dans le cas où il vous serait impossible de faire ainsi que vous devez envisager de la fixer avec des espaceurs. Regardez attentivement votre carte et vous y verrez plusieurs trous de fixation. Alignez ces trous avec ceux de la base du châssis. Si les trous sont alignés avec les trous de vissage, alors vous pouvez fixer votre carte mère avec des vis. Dans le cas contraire, la seule façon de fixer votre carte est de la faire avec des espaceurs. Prenez le sommet de ces derniers et insérez les dans les slots. Après l'avoir fait pour tous les slots, vous pouvez faire glisser votre carte mère à l'intérieur et l'aligner par rapport aux slots. Une fois la carte positionnée, vérifiez que tout est OK avant de remettre en place le capot du boîtier.

La figure 2-2 vous montre les deux façons de fixer la carte mère.

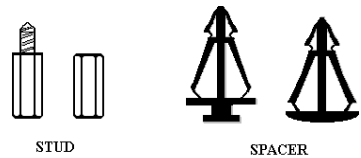


Figure 2-1. The outline of stub and spacer

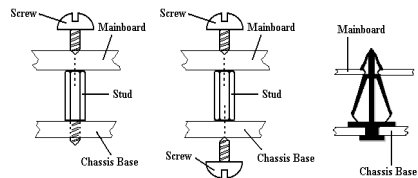


Figure 2-2. The way we fixed the motherboard

Note: Si les trous de montage de la carte mère ne sont ni alignés avec ceux de la base et les slots des espaceurs, ne vous alarmez pas, il est toujours possible de fixer les espaceurs sur les trous de montage de la carte mère. Coupez juste la section basse des espaceurs. De cette façon, vous pouvez toujours protéger votre carte mère des courts. Parfois, il sera nécessaire d'utiliser les petites rondelles de plastique rouge pour isoler la vis de la surface du PCB de la carte mère, si par exemple une piste de circuit se trouve trop près du trou. Veillez à ce qu'aucune vis n'entre en contact avec un circuit ou une piste du PCB, des dommages pourraient en résulter pour votre carte mère.

2-2. Installation des CPUs Pentium®III FC-PGA, Celeron™ CPU

La méthode d'installation du CPU est imprimée sur le paquet du mécanisme de rétention fourni avec votre carte mère. Vous pouvez vous y référer pour installer votre CPU.

Note: L'installation d'un dissipateur de chaleur et d'un ventilateur est nécessaire pour dissiper correctement la chaleur dégagée par le processeur. Ne pas les installer résultera dans des dommages par surchauffe pour votre CPU.

Note: Veuillez vous référer à l'installation de votre CPU en boîte ou autre documentation venant avec votre CPU pour des instructions détaillées concernant l'installation.

2-3. Installation de la Mémoire système

Cette carte mère offre trois sockets DIMM 168-pins pour l'expansion mémoire. Ces sockets DIMM supportent des modules 1Mx64 (8MB), 2Mx64 (16MB), 4Mx64 (32MB), 8Mx64 (64MB), 16Mx64 (128MB), et 32Mx64 (256MB) ou des modules double face. La taille mémoire minimale est de 8MB et maximale de 768MB SDRAM. Il y a trois sockets DIMM sur la carte mère. (Un total de six banks)

Dans le but de créer une aire mémoire, certaines règles doivent être respectées pour des configurations optimales.

- L'aire mémoire est large de 64 ou 72 bits. (avec ou sans parité)
- Ces modules peuvent être disposés dans n'importe quel ordre.
- Supporte des DIMMs simple ou double densité.

Tableau 2-1. Configurations Mémoire Valides

Bank	Module Mémoire	Mémoire Totale
Bank 0, 1 (DIMM1)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB ~ 256MB
Bank 2, 3 (DIMM2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB ~ 256MB
Bank 4, 5 (DIMM3)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB ~ 256MB
Mémoire système totale		8MB ~ 768MB

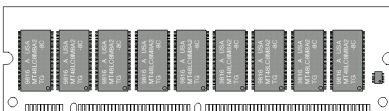


Figure 2-3 PC66/100/133 Module et Composants

Certains sockets DIMM présentent des différences physiques mineures. Si votre module ne semble pas s'insérer, ne le forcez surtout pas dans le socket sinon vous risquez d'endommager votre socket DIMM ou votre module DIMM.

Généralement, installer des modules SDRAM sur votre carte mère est une chose aisée à accomplir. Vous pouvez vous référer à la figure 2-3 pour voir à quoi ressemble un module SDRAM 168-pins PC66/100/133.

Contrairement à l'installation des SIMMs, les DIMMs peuvent être insérés directement dans le slot. Note:

La procédure suivante vous montrera comment installer un module DIMM dans son socket.

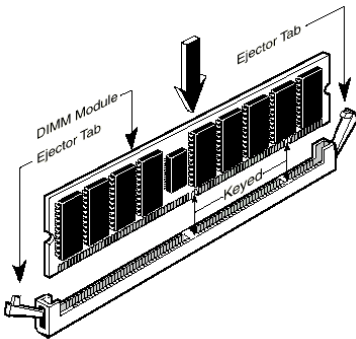


Figure 2-4. Installation d'un module DIMM

référer à la figure 2-4 pour les détails. **Ceci assure que le module DIMM ne pourra être inséré que dans un seul sens.** Pressez fermement le module DIMM dans le socket DIMM pour l'enfoncer complètement dans le socket.

Etape 6. Une fois le module DIMM installé, l'installation est complète et le capot de votre ordinateur peut être remis en place. Ou vous pouvez continuer l'installation d'autres périphériques mentionnés dans la section suivante.

***Note:** Si un module mémoire est correctement installé dans son emplacement, les bras d'éjection doivent alors maintenir fermement le module et s'enclencher correctement dans les encoches prévues à cet effet.*

Il est difficile de différencier des modules SDRAM PC 66, PC100 et PC133 SDRAM de l'extérieur. La seule façon de les identifier et de lire l'étiquette sur le module même.

2-4. Connecteurs et Switches

A l'intérieur de n'importe quel boîtier, plusieurs câbles doivent être connectés. Ces câbles sont généralement connectés un par un sur les connecteurs de la carte mère. Vous devez faire attention à l'orientation que ces connecteurs et câbles peuvent avoir, et si orientation il y a, notez la position du premier pin de ce connecteur. Dans les explications qui vont suivre, nous décrivons la signification du premier pin.

Nous vous montrons ici tous les connecteurs et switches et vous dirons comment les connecter. Faites attention et lisez la section entière pour les informations nécessaires avant de tenter d'installer des périphériques dans le boîtier de votre ordinateur.

La Figure 2-5 vous montre tous les connecteurs dont nous discuterons dans la section suivante. Vous pouvez utiliser ce diagramme pour visualiser l'emplacement de tous les connecteurs décrits.

Tous les connecteurs et switches mentionnés ici dépendront de votre configuration système. Certaines fonctions à configurer dépendent de la présence de certains périphériques. Si votre système ne possède pas de tels périphériques, vous pouvez alors ignorer certains connecteurs spéciaux.

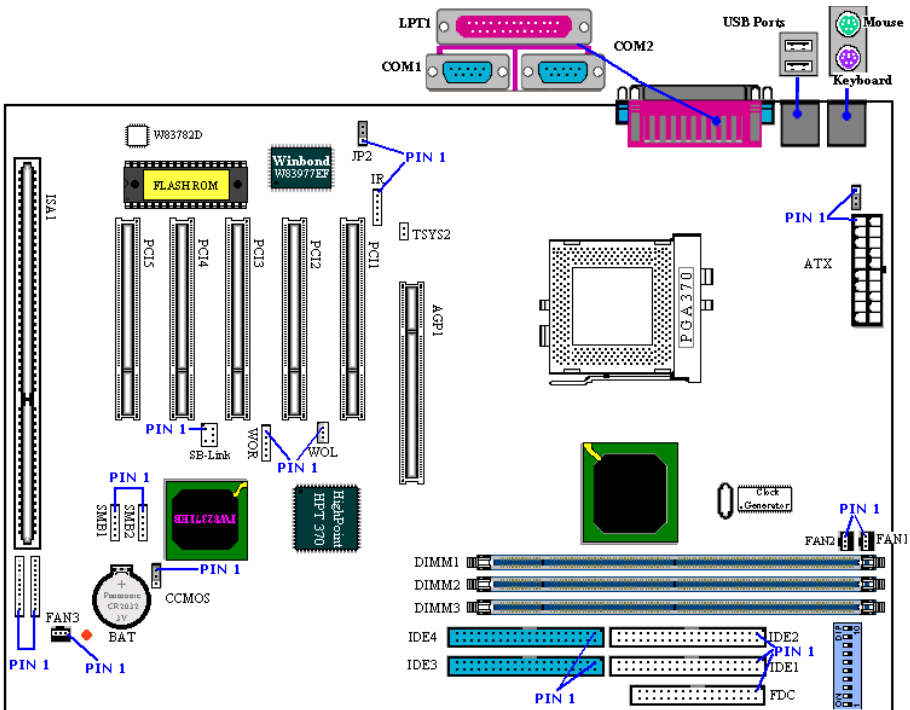
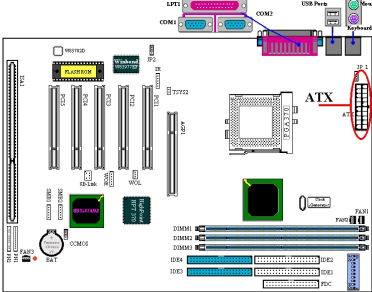


Figure 2-5. Tous les tsconnecteurs de la BX133-RAID

Premièrement, voyons les connecteurs présents sur la BX133-RAID et leurs fonctions respectives.

ATX: Connecteur d'entrée de Courant ATX

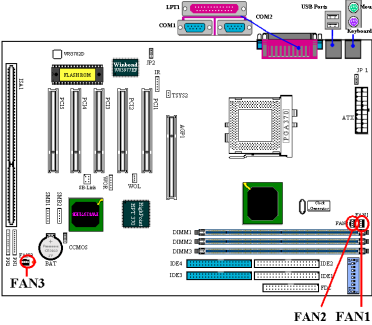
Note: Si le connecteur d'alimentation n'est pas correctement fixé à l'alimentation, cette dernière ou vos périphériques peuvent être endommagés.



Branchez ici le câble de votre alimentation sur le connecteur ATX. Souvenez-vous que vous devez pousser le connecteur de votre alimentation fermement dans le connecteur ATX pour assurer une bonne connexion.

Note: Observez la position et l'orientation des pins

FAN1, FAN2 & FAN3: Connecteurs Ventilateurs

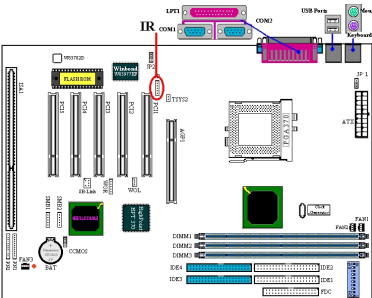


Branchez ici le câble du ventilateur CPU sur le connecteur marqué FAN1 et branchez ensuite le connecteur du ventilateur de votre châssis sur le FAN2 ou FAN3.

Vous devez utiliser un ventilateur avec votre CPU ou ce dernier peut fonctionner anormalement ou être endommagé par un excès de chaleur. De plus, pour garder la température à l'intérieur de votre boîtier optimale, l'utilisation d'un ventilateur est recommandée.

Note: Observez la position et l'orientation des pins

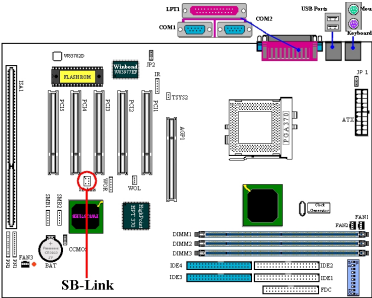
IR: Connecteur IR (Infrarouge)



Il y a une orientation spécifique du pin 1 au 5 quand vous branchez le câble de votre kit IR ou de votre périphérique IR au connecteur IR. Cette carte mère supporte les taux de transfert de l'IR standard.

Note: Observez la position et l'orientation des pins

SB-Link : Connecteur SB-Link™

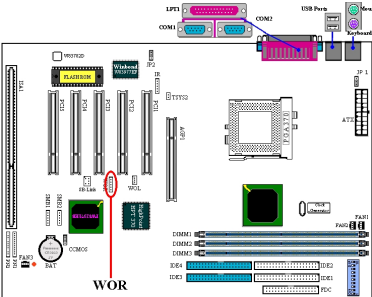


Si votre carte audio supporte cette fonctionnalité, vous pouvez alors connecter le câble spécifique de votre carte audio à ce connecteur.

Le SB-LINK™ combine les protocoles Intel PC-PCI et "Serialized IRQ". Ces technologies sont présentes dans les chipsets Intel TX, LX, BX et plus récents. Cette technologie fournit les signaux DMA et IRQ présents aujourd'hui dans le bus ISA, mais non dans le bus PCI. Le SB-LINK™ sert de pont entre la carte mère et la carte son PCI pour délivrer du son sous les jeux en mode réel DOS. Vérifiez si votre carte supporte cette fonction.

Note: Observez la position et l'orientation des pins

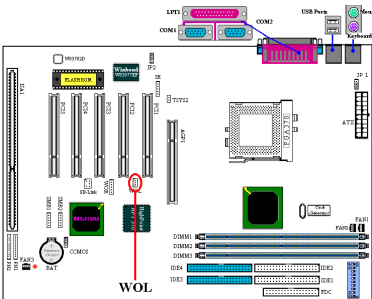
WOR: Connecteur Wake On Ring



Si vous possédez une carte modem interne qui supporte cette fonctionnalité, vous pouvez alors connecter le câble spécifique de votre carte modem à ce connecteur. Cette fonction vous permet de réveiller votre ordinateur à distance à travers le modem.

Note: Observez la position et l'orientation des pins

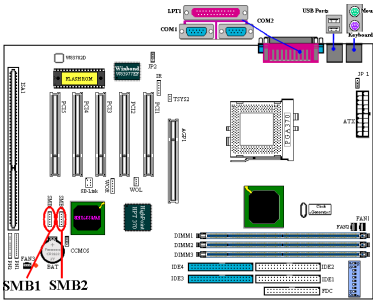
WOL: Connecteur Wake on LAN



Si vous avez une carte réseau supportant cette fonctionnalité, vous pouvez alors connecter le câble spécifique de votre carte réseau à ce connecteur. Cette fonction vous permet de réveiller votre ordinateur à distance à travers le réseau local. Vous aurez besoin d'un utilitaire spécifique pour contrôler le réveil, comme le logiciel d'Intel® LDCM® ou autres similaires.

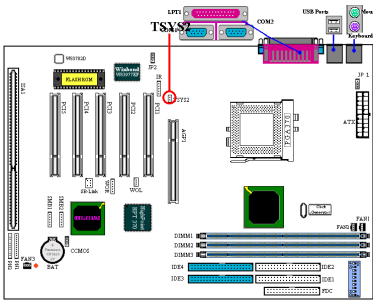
Note: Observez la position et l'orientation des pins

Connecteurs SMB1 & SMB2: System Management Bus Connecteur



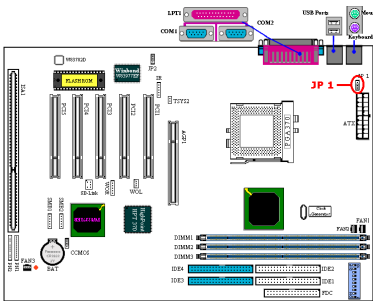
Ce connecteur est réservé pour le bus de gestion du système (SMBus). Le SMBus est une implémentation spécifique du bus I²C. Le I²C est un bus multi-master, ce qui signifie que plusieurs chips peuvent être connectés au même bus et chacun d'entre eux peut agir en tant que master en initiant un transfert de données. Si plus d'un master essaient de contrôler simultanément le bus, une procédure d'arbitrage décidera alors quel master aura la priorité.

Connecteur TSYS2:



Le TSYS2 est à votre disposition pour connecter une sonde thermique additionnelle pour détecter la température à l'emplacement de votre choix. Vous pouvez brancher l'extrémité du câble de la sonde thermique fournie avec la carte mère à ce connecteur TSYS2 et ensuite coller l'autre bout sur l'emplacement dont vous voulez détecter la température.

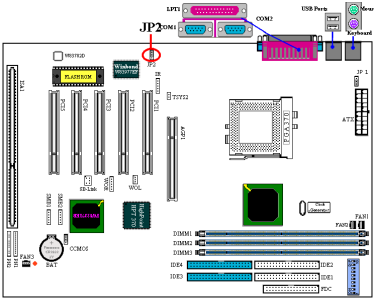
Connecteur JP1: Activer ou Désactiver le réveil par Clavier/souris



Ce cavalier est utilisé pour activer ou désactiver la fonction de réveil par clavier ou souris. Cette fonction DOIT être configurée en accord avec les paramètres du BIOS (voir section 3-5).

Pin 1-2 fermé	Désactiver le réveil par clavier/souris
Pin 2-3 fermé	Activer le réveil par clavier/souris (par défaut)

Connecteur JP2: Désactiver ou Activer le Rétablissement du Courant

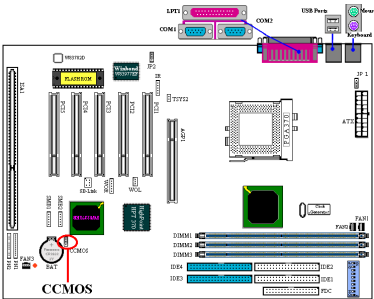


Ce connecteur est utilisé pour Activer ou Désactiver la fonction de rétablissement du courant. Cette fonction doit être configurée en accord avec les paramètres du BIOS (voir section 3-5).

Pin 1-2 fermé	Désactiver le recouvrement du courant
Pin 2-3 fermé	Activer le recouvrement du courant (par défaut)

Note: Si vous activez la fonction de recouvrement du courant et avez un lecteur ZIP connecté sur le port LPT, vous devez couper l'alimentation de votre lecteur ZIP après avoir arrêté votre ordinateur. Autrement, la batterie de votre carte mère s'épuiserait rapidement.

CCMOS: Cavalier pour Décharger le CMOS



Le cavalier CCMOS décharge la mémoire du CMOS. Lors de l'installation de votre carte mère, assurez-vous que ce cavalier est positionné en mode opération normal (pin 1 et 2 fermés). Voyez la figure 2-6.

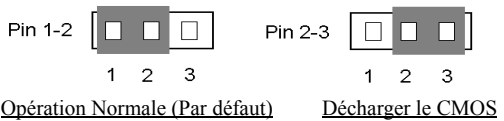
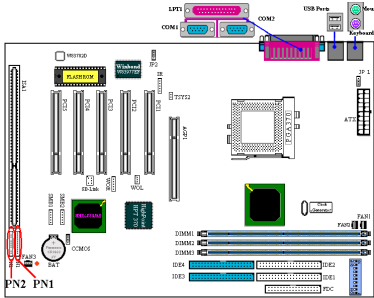


Figure 2-6. Configuration du cavalier CCMOS

Note: Avant de nettoyer le CMOS, vous devez éteindre d'abord votre alimentation (le +5V standby inclus). Autrement, votre système peut fonctionner de façon anormale.

Connecteurs PN1 et PN2 fermés



Les PN1 et PN2 servent à brancher les switches et autres indicateurs de la façade de votre boîtier. Plusieurs fonctions sont présentes dans ces deux rangées de connecteurs. Vous devez observer la position et l'orientation des pins ou vous risquez de rendre votre système inopérant. La Figure 2-7 vous montre les fonctions des PN1 et PN2.

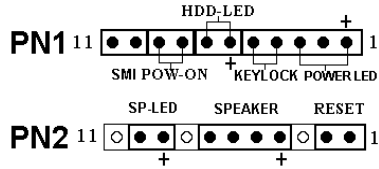


Figure 2-7. Définitions des pins des PN1 et PN2

PN1 (Pin 1-2-3-4-5): Connecteurs Power LED et Keylock Switch

Il y a une orientation spécifique des pins 1 à 3. Insérez le câble à 3 fils du power LED sur les pins 1~3, et celui à 2 fils sur les pins 4 et pin 5. Vérifiez que les bons connecteurs vont sur les bons pins de la carte mère. Si vous les installez dans la mauvaise direction, la lumière du power LED ne s'allumera pas correctement.

Note: Observez la position et l'orientation des pins.

PN1 (Pin 6-7): Connecteur HDD LED

Branchez le câble HDD LED provenant de la façade de votre boîtier sur ce connecteur. Si vous les installez dans la mauvaise direction, la lumière du LED ne s'allumera pas correctement.

Note: Observez la position et l'orientation des pins.

PN1 (Pin 8-9): Connecteur du Switch Power on

Branchez le câble du Power switch provenant de la façade de votre boîtier sur ce connecteur.

PN1 (Pin 10-11): Connecteur Hardware Suspend Switch (SMI Switch)

Branchez sur ce connecteur le suspend Switch provenant de la façade avant de votre boîtier (s'il y en a un). Utilisez ce switch pour activer/désactiver la fonction de gestion d'énergie par le matériel.

Note: Si vous activer la fonction ACPI dans le setup du BIOS, cette fonction ne marchera pas.

PN2 (Pin 1-2): Connecteur su Switch Hardware Reset

Branchez ici le câble su Switch RESET provenant de la façade avant de votre boîtier. Pressez et gardez le bouton RESET pour au moins une seconde pour réinitialiser le système.

PN2 (Pin 4-5-6-7): Connecteur Speaker

Branchez ici le câble du Speaker sur ce connecteur.

PN2 (Pin 9-10): Connecteur du Suspend LED

Insérez le câble du Suspend LED sur les pins 9 et 10. Si vous installez dans une mauvaise direction, la lumière du LED ne s'allumera pas correctement.

Note: *Observez la position et l'orientation des pins.*

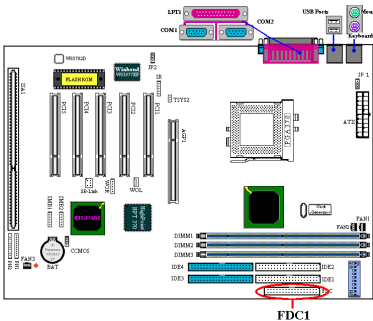
Pour la liste des significations des pins des PN1 et PN2, référez-vous au tableau 2-2.

Tableau 2-2. Liste des significations des pins des PN1 et PN2

Nom PIN	Signification du signal	Nom PIN	Signification du signal		
PN1	PIN 1	+5VDC	PN2	PIN 1	Masse
	PIN 2	Sans connexion		PIN 2	Entée Reset
	PIN 3	Masse		PIN 3	Sans connexion
	PIN 4	Inhibition du signal clavier		PIN 4	+5VDC
	PIN 5	Masse		PIN 5	Masse
	PIN6	LED power		PIN6	Masse
	PIN 7	Activité HDD		PIN 7	Données Speaker
	PIN 8	Masse		PIN 8	Sans connexion
	PIN 9	Signal Power On/Off		PIN 9	+5VDC
	PIN 10	+3V Standby		PIN 10	Activité du Suspend LED
	PIN 11	Signal Suspend		PIN 11	Sans connexion

Voyons maintenant les connecteurs I/O présents sur la BX133-RAID et leurs fonctions.

Connecteur FDC1

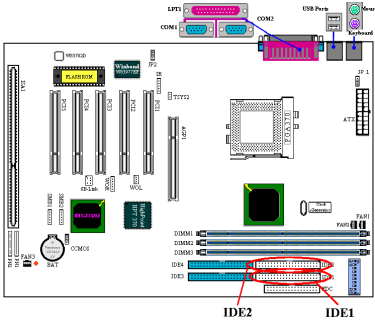


Ce connecteur 34-pins est appelé le “*connecteur du floppy disk*”. Vous pouvez y connecter un lecteur de disquettes 360K, 5.25”, 1.2M, 5.25”, 720K, 3.5”, 1.44M, 3.5” or 2.88M, 3.5”. Vous pouvez même y brancher un lecteur de disquettes 3 Modes (c’est un lecteur de 3 1/2” utilisé dans les ordinateurs japonais).

Une nappe floppy possède 34 fils et deux connecteurs permettant le branchement de deux lecteurs de disquettes. Après avoir connecté une extrémité sur le FDC1, connectez les deux connecteurs restants sur les lecteurs de disquettes. En général, on utilise qu’un seul lecteur de disquette dans un ordinateur. L’extrémité sur la portion la plus longue de la nappe doit être branchée sur la carte mère.

Note: *Un marquage rouge sur un fil désigne typiquement l'emplacement du pin 1. Vous devez aligner le pin 1 de la nappe sur le pin 1 du connecteur FDC1, puis insérez la nappe dans le connecteur.*

Connecteurs IDE1 et IDE2



Une nappe IDE possède 40 fils et deux connecteurs permettant le branchement de deux disques durs IDE. Après avoir connecté une extrémité sur l' IDE1 (ou IDE2), connectez les deux connecteurs restants sur le disque dur IDE (ou lecteur de CD-ROM, LS-120, etc.).

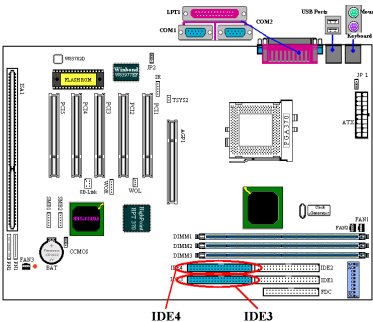
Avant d'installer un disque dur, il y a plusieurs dont vous devez tenir compte:

- ◆ "Primaire" fait référence au premier connecteur de la carte mère, en d'autres mots, le connecteur IDE1 de la carte mère.
- ◆ "Secondaire" fait référence au deuxième connecteur de la carte mère, en d'autres mots, le connecteur IDE2 de la carte mère.

- ◆ Deux disques durs peuvent être connectés sur chaque connecteur: "Maître" fait référence au premier HDD, "Esclave" fait référence au second HDD.
- ◆ Pour des considérations de performances, nous vous recommandons fortement de ne pas installer le lecteur de CD-ROM sur le même canal que celui du disque dur. Autrement, les performances système sur ce canal peuvent diminuer fortement. (de combien dépend des performances de votre lecteur de CD-ROM)

Note: Les statuts Maître et Esclave des disques durs sont configurés sur les disques mêmes. Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur pour cela. Un marquage rouge sur un fil désigne typiquement l'emplacement du pin 1. Vous devez aligner ce fil sur le pin 1 du connecteur IDE1 (ou IDE2), puis insérez la nappe dans le connecteur IDE1 (ou IDE 2).

IDE3 et IDE4: Connecteurs ATA/100



En addition des IDE1 et IDE2 qui supportent l'UDMA 33, la BX133-RAID inclut le support pour l'UDMA 100. Les connecteurs IDE3 et IDE4, au total, supportent jusqu'à 4 périphériques UDMA 33/66/100

Note: Le contrôleur IDE HPT 370 est conçu pour supporter les périphériques de stockage de masse très rapides. De ce fait, nous vous suggérons de ne pas brancher de périphériques utilisant l'interface ATA/ATAPI autres que des disques durs sur les connecteurs du contrôleur IDE HPT 370 IDE (IDE3&IDE4).

L'Ultra ATA/100 améliore l'actuelle technologie Ultra ATA/66 en augmentant aussi bien les performances et l'intégrité des données. Cette nouvelle interface à haute vitesse permet des taux de transfert en mode

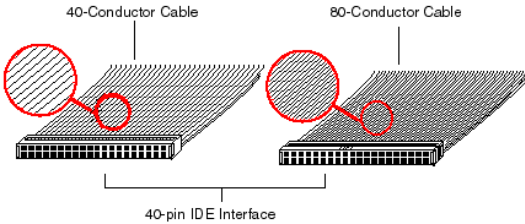


Figure 2-8. Différences entre des nappes Ultra ATA/33 et Ultra ATA/66

rafale de 100Mo/sec. par rapport à l’Ultra ATA/66 (66Mo/sec.) et Ultra/33 (33Mo/sec.). Le résultat sont des performances disques maximales tout en continuant d’utiliser l’actuel environnement bus local PCI. Le schéma 2-8 vous montre les différences entre une nappe Ultra ATA/33 et une nappe Ultra ATA/66.

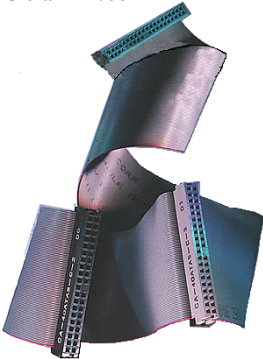


Figure 2-9. Photo of an Ultra ATA/66 Conductor Cable

Une nappe Ultra ATA/66 est une nappe de 40-pins & 80-conducteurs avec un connecteur noir à une extrémité, un autre bleu à l’autre extrémité et un gris au milieu. Les 40 fils additionnels sont des lignes de masse qui permettent de réduire les interférences engendrées par les champs électromagnétiques qui se forment durant les transferts à haute vitesse. De plus, la ligne 34 devrait être coupée ou tronquée (cela peut toutefois être difficile à vérifier).

La Figure 2-9 vous montre une photo d’une nappe conductrice Ultra ATA/66.

L’Ultra ATA/100 est compatible en aval avec tous les systèmes Ultra ATA/33/66 mais il sera alors limité dans son mode de transfert à l’Ultra ATA/33/66 (Ultra DMA Mode 2 - 33 Mbytes/sec ou Ultra DMA Mode 2 - 66 Mbytes/sec) ou au PIO Mode 4 (16.6 Mbytes/sec). Les disques durs Ultra ATA/100 sont 100 pour 100 compatibles également avec les modes Ultra ATA/33/66, DMA ainsi que tous les existants disques durs ATA (IDE), lecteurs de CD-ROM et systèmes. Le protocole Ultra ATA/100 et ses commandes sont conçus pour être compatibles avec les périphériques et systèmes ATA (IDE). Bien qu’une nouvelle nappe 40-pins, 80-conducteurs soit requis pour l’Ultra ATA/100, les pins connecteurs du

chipset reste le même qu’en 40. Les disques durs supportant le mode Ultra ATA/100 supportent également les spécifications Ultra ATA/33/66 et l’ancien ATA (IDE)..

Il y a quatre conditions pour atteindre l’Ultra ATA/100:

- * Les disques durs doivent supporter le mode Ultra ATA/100.
- * La carte mère et le BIOS Système (ou une carte contrôleur additionnelle) doivent supporter l’Ultra ATA/100.

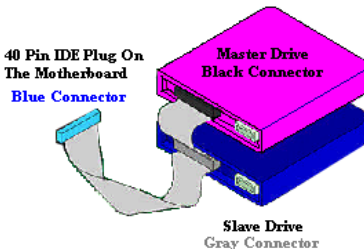


Figure 2-10. How to connect an ATA/100 Cable to the Motherboard

* Le système d’exploitation doit supporter le Direct Memory Access (DMA); Microsoft Windows 2000, Windows NT, Windows 98, et Windows 95B (OSR2) supportent le DMA.

*La nappe doit être en 80-conducteurs; la longueur ne devant pas excéder 18 inches.

Si toutes ces conditions sont remplies, vous pouvez alors bénéficier des performances de l’Ultra ATA/100 sur votre système.

Comment mettre en place une nappe Ultra ATA/100:

- Connectez le connecteur BLEU de la première nappe

Ultra ATA/66 sur le connecteur IDE1 de votre carte contrôleur IDE RAID. (Notez que le fil coloré en rouge indique le Pin # 1.)

- Connectez le connecteur **NOIR** de cette nappe Ultra ATA/66 sur le disque Maître.
- Connectez le connecteur **GRIS** de cette nappe Ultra ATA/66 sur le lecteur Esclave (si vous utilisez plus de deux disques durs).
- Pour le branchement de la seconde nappe Ultra ATA/66, veuillez suivre la procédure précédente.
- Chaque connecteur de la nappe Ultra ATA/66 possède un petit détrompeur de polarisation situé sur la partie centrale du connecteur en plastique. Ceci permet de repérer l'orientation de branchement (pin #1 sur pin #1). Veuillez vous référer à la figure 2-10.

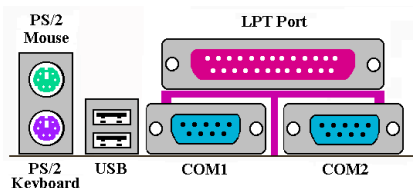


Figure 2-11. Connecteurs du panneau arrière de la BX133-RAID

La Figure 2-11 vous montre les connecteurs du panneau arrière de la BX133-RAID, ces connecteurs servent à y connecter des périphériques externes à la carte mère. Nous allons décrire plus bas quel périphérique peut être connecté à tel connecteur.

KBM Bas: Connecteur du Clavier PS/2

Connectez un clavier PS/2 sur ce connecteur-Din à 6-pins. Si vous utilisez un clavier AT, vous pouvez vous procurer un convertisseur AT vers ATX et ainsi utiliser votre ancien clavier AT. Nous vous suggérons d'utiliser un clavier PS/2 pour une meilleure compatibilité.

KBM Haut: Connecteur Souris PS/2

Branchez ici une souris PS/2 sur ce connecteur 6-pin Din.

Connecteurs Port USB

Cette carte mère propose deux ports USB. Connectez y le câble spécifique de votre périphérique USB. Vous pouvez y brancher des périphériques USB tels que des scanners, des moniteurs, des souris, des claviers, des hubs, des CD-ROM, des joysticks, etc. sur ces ports USB. Vous devez vous assurer que votre système d'exploitation supporte cette fonctionnalité et vous aurez peut être à installer des pilotes additionnels pour des périphériques individuels. Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur de votre périphérique pour des informations détaillées.

Connecteurs Ports Série COM1 et COM2

Cette carte mère fournit deux ports COM et vous pouvez y connecter un modem externe, une souris ou d'autres périphériques supportant ce protocole de communication.

Connecteur Port Parallèle

Ce port parallèle est aussi appelé port "LPT", tout simplement parce qu'il sert le plus souvent à y connecter une imprimante. Vous pouvez brancher d'autres périphériques qui supportent ce protocole de communication comme des scanners, lecteur M.O, etc.

2-5. Configurations de la Fréquence CPU

La BX133-RAID propose deux façons pour configurer votre CPU. Une des deux est la technologie ABIT CPU Soft Menu™ III, l'autre utilise les conventionnelles DIP Switches. Vous pouvez pour cela utiliser le DS10 pour activer ou désactiver le Soft Menu™ III.

Note: Si vous désirez utiliser le Soft Menu™ III, tous les DIP switches doivent être positionnés sur OFF.

DIP SW (DS1-DS8): DIP Switch pour Configurer la Fréquence CPU

Le tableau suivant vous présente les ajustements vous la fréquence CPU et le facteur multiplicateur. (La valeur par défaut de tous les switches est "OFF.")

Facteur Multiplicateur	DS1	DS2	DS3	DS4	Fréquence Externe	DS5	DS6	DS7	DS8
1.5	ON	OFF	ON	ON	66	OFF	OFF	OFF	OFF
2.0	OFF	ON	ON	OFF	75	OFF	ON	OFF	OFF
2.0	ON	OFF	OFF	ON	83	ON	OFF	OFF	OFF
2.5	OFF	OFF	ON	OFF	100	OFF	OFF	ON	OFF
3.0	OFF	ON	OFF	OFF	103	ON	ON	ON	OFF
3.5	OFF	OFF	OFF	OFF	112	OFF	ON	ON	OFF
4.0	OFF	ON	ON	ON	124	ON	ON	OFF	OFF
4.5	OFF	OFF	ON	ON	133	ON	OFF	ON	OFF
5.0	OFF	ON	OFF	ON					
5.5	OFF	OFF	OFF	ON					
6.0	ON	ON	ON	OFF					
6.5	ON	OFF	ON	OFF					
7.0	ON	ON	OFF	OFF					
7.5	ON	OFF	OFF	OFF					
8.0	ON	ON	ON	ON					

Fréquence AGP

DS9	
ON	AGP Clock / Front Side Bus = 2/3
OFF	AGP Clock / Front Side Bus = 1/1

plus encore, vous devez positionner ce Switch sur "ON (2/3)"

Le DS9 vous laisse choisir le ratio fréquence entre l'horloge AGP et le Front Side Bus (CPU Bus). Généralement, si vous configurez le CPU FSB sur 66MHz, vous devez positionner ce Switch sur "OFF (1/1)". Si vous positionnez le CPU FSB sur 100 MHz ou

Soft Menu III

DS10	
ON	Soft Menu III Désactivée
OFF	Soft Menu III Activée

Le DS10 vous permet de désactiver ou d'activer le Soft Menu III. Le Soft Menu III vous autorise à très facilement configurer votre CPU à travers le setup du BIOS (référez-vous à la section 3-1). Si vous décidez d'activer le Soft Menu III, tous les DIP Switches doivent être sur OFF.

Chapitre 3. Introduction au BIOS

Le BIOS est un programme logé dans une puce de mémoire Flash sur la carte mère. Ce programme n'est pas effacé quand vous éteignez votre ordinateur. On fait parfois référence à ce programme en tant que programme de "boot". Il est le seul canal permettant au matériel de communiquer avec le système d'exploitation. Sa fonction principale est de gérer la configuration de votre carte mère et les paramètres des différentes cartes d'interface, incluant d'autres paramètres plus simples comme l'heure, la date, les disques durs ou encore d'autres plus complexes comme la synchronisation du matériel, les modes d'opération des divers périphériques, les fonctionnalités du **CPU SOFT MENU™ III** et la vitesse du CPU. Votre ordinateur ne fonctionnera correctement ou au maximum de sa capacité, que si les différents paramètres sont correctement configurés à travers le BIOS.



Ne changez les paramètres à l'intérieur du BIOS que si vous comprenez pleinement les conséquences et leurs significations.

Les paramètres du BIOS sont utilisés pour synchroniser le matériel ou définir le mode d'opération des périphériques. Si le paramètre est incorrect, cela peut provoquer des erreurs, l'ordinateur fonctionnant de façon anormale, et souvent l'ordinateur ne pouvant même pas être capable de redémarrer après ces erreurs. Nous vous recommandons de ne pas changer les paramètres à l'intérieur du BIOS à moins d'être très familier avec eux. Si par malheur votre ordinateur refuse de démarrer, veuillez vous référer au "CMOS Discharge Cavalier" dans la Section 2-4, Chapitre 2.

La procédure de démarrage de votre ordinateur est contrôlée par le programme BIOS. Le BIOS opère dans un premier un test d'auto diagnostic appelé POST (Power On Self Test) pour tous les périphériques nécessaires, ensuite il configure les paramètres de synchronisation du matériel et ensuite effectue une détection de tout le matériel. Une fois seulement ces différentes tâches accomplies, le programme BIOS peut alors abandonner le contrôle de l'ordinateur au niveau suivant, qui est le système d'exploitation (OS). Comme le BIOS est le seul canal permettant la communication entre le matériel et le logiciel, il est un facteur clé dans la stabilité et les performances de votre système. Après que le BIOS aient achevé les opérations d'auto diagnostic et d'auto détection, il affiche alors le message suivant:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Ce message est affiché durant trois à cinq secondes et si vous appuyez durant ce laps de temps sur la touche **Suppr**, vous accéderez alors au menu du BIOS setup. A ce moment, le BIOS affichera l'écran suivant:

***Note:** Dans le but d'améliorer la stabilité et autres fonctions, les BIOS évoluent constamment et de ce fait, les différents écrans BIOS de ce chapitre peuvent ne pas être exactement comme ce que vous avez sur votre carte mère.*

***Note:** Toutes les configurations par défaut sont utilisées dans le **Load Optimized Defaults**. Si vous utilisez le **Load Fail-Safe Defaults**, certaines valeurs par défaut de certains items seront changées.*

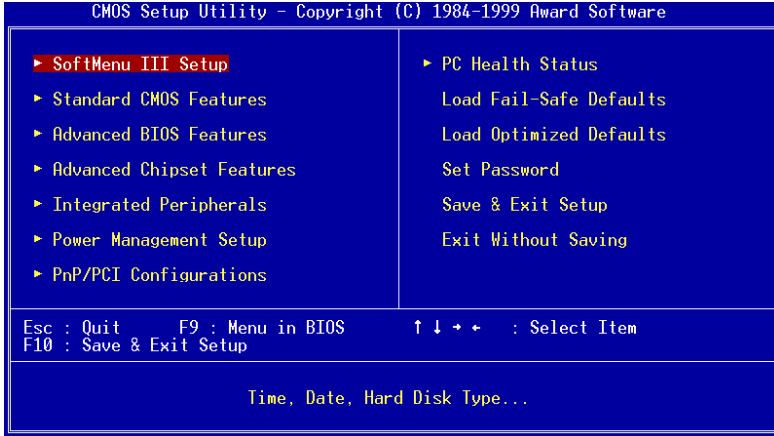


Figure 3-1. Capture d'écran de l'écran principal de l'Utilitaire du CMOS Setup

Cette carte mère utilise une interface d'opération totalement différente et de ce fait, les écrans du BIOS AWARD sont complètement différents de ceux des anciennes versions. Cette nouvelle version fournit plus d'options et est encore plus facile d'utilisation. Dans le menu principal du BIOS Setup de la Figure 3-1, vous pouvez y voir plusieurs options. Nous vous expliquerons plusieurs options étape par étape dans les pages suivantes de ce chapitre, mais voyons d'abord une courte description des touches de fonctions que vous aurez peut être à utiliser ici :

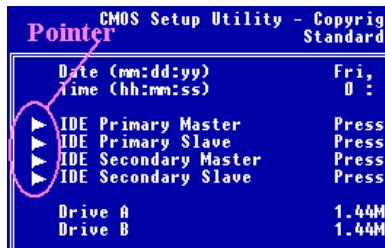
- Appuyez sur **↑** (haut, bas et droit) pour choisir l'option que vous voulez confirmer ou modifier dans le menu principal.
- Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner l'item que vous voulez. Déplacez simplement la surbrillance sur le champs que vous vous sélectionner et pressez sur Entrée.
- Appuyez sur **F10** si vous avez fini la configuration du BIOS pour sauvegarder les modifications et sortir du menu du BIOS Setup.
- Appuyez sur **Esc** pour sortir du BIOS Setup.
- Appuyez sur **F1** pour afficher l'écran d'Aide Générale.

En addition de la fenêtre **Item Help**, plus d'informations peuvent être accessibles à tout moment pour les fonctions alternatives en appuyant sur la touche F1 dans n'importe quel menu du BIOS.

- Appuyez sur **F5** pour réinitialiser les paramètres de l'écran encours à leurs valeurs par défaut.
- Appuyez sur **F6** pour retourner aux valeurs *Fail-Safe Default* . Autrement dit, si vous utilisez des mauvais paramètres causant un problème de fonctionnement de votre ordinateur, utilisez cette touche de fonction pour retourner aux valeurs du système.
- Appuyez sur **F7** pour rapidement configurer le système aux valeurs de *Optimized Defaults*.



Dans certains écrans de configuration, vous pouvez voir une barre de défilement sur la partie droite de la fenêtre. Vous pouvez alors utiliser les touches **↑** et **↓** ou les touches fléchées haut et bas pour faire défiler l'écran et avoir accès à plus d'options et informations.



Vous pouvez voir aussi apparaître sur la partie gauche de certains items un symbole de curseur, vous indiquant ainsi que des informations additionnelles ou d'autres options peuvent être accessibles dans un sous-menu pour cet item.

Note: L'item d'en-tête dans le champs représente la valeur par défaut pour l'item.

Connaissance de l'ordinateur: CMOS Data

Peut être avez vous entendu quelqu'un dire qu'il avait perdu les données du CMOS. Qu'est ce que le CMOS? Est ce important? Le CMOS est une mémoire dans laquelle les paramètres du BIOS que vous avez configurés sont stockés. Cette mémoire est passive, vous pouvez à la fois y lire et y stocker des données. Mais cette mémoire doit être continuellement alimentée pour ne pas perdre ses données quand l'ordinateur est éteint. Si la batterie qui alimente le CMOS est vide, vous perdez alors toutes les données emmagasinées dans le CMOS. Nous vous recommandons de ce fait d'écrire sur papier tous les paramètres de votre matériel et de coller une étiquette avec la géométrie de votre HDD.

3-1. SoftMenu™ III Setup

Le CPU peut être configuré à travers un switch programmable (**CPU SOFT MENU™ III**), destiné à remplacer les méthodes traditionnelles de configuration manuelle du CPU (DIP Switch, cavaliers). Cette fonction vous autorise à plus facilement compléter l'installation du matériel. Vous pouvez maintenant installer votre CPU sans avoir recours au cavaliers ou autres DIP Switch. Le CPU doit être configuré en accord avec ses spécifications.

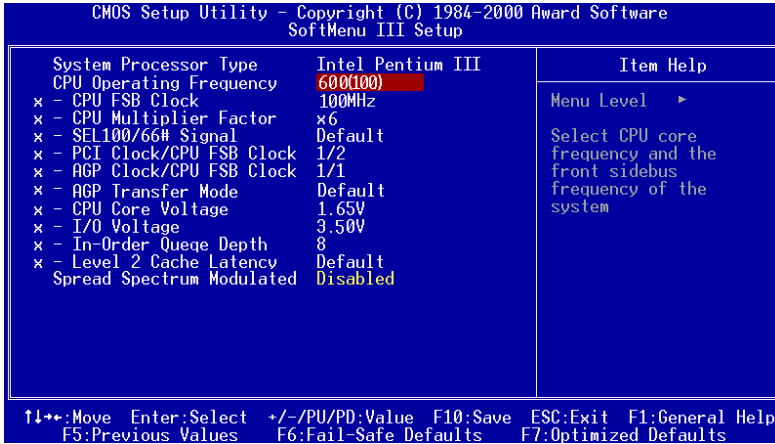


Figure 3-2. Ecran du CPU Soft Menu™ III

System Processor Type:

Intel Pentium III MMX, Intel Celeron MMX.

CPU Operating Frequency:

Cette option définit la vitesse de votre CPU.

Dans ce champs, la vitesse CPU est indiquée de cette façon: $\text{CPU speed} = \text{FSB clock} \times \text{Multiplieur factor}$, sélectionnez donc la vitesse de votre CPU selon le type et la vitesse de votre CPU.

Pour les processeurs Intel Pentium III et Celeron™, vous pouvez choisir les paramètres suivants:

- ▶233 (66) ▶266 (66) ▶300 (66) ▶333 (66) ▶300 (100) ▶350 (100) ▶400(100)
- ▶450 (100)▶366 (66) ▶400 (66) ▶433 (66) ▶466 (66) ▶500 (66) ▶533 (66)
- ▶566 (66) ▶533 (133) ▶500 (100) ▶550 (100) ▶600(100) ▶600 (133) ▶650 (100)
- ▶600 (66) ▶667 (66) ▶667 (133) ▶700 (66) ▶700(100) ▶733 (66) ▶750 (100)
- ▶800 (100)▶850 (100) ▶733 (133) ▶800 (133) ▶866 (133) ▶933 (133) ▶User Define

Note: Les vitesses de bus au-delà de 66MHz/100MHz sont supportées mais non-garanties du fait des spécifications du PCI et du chipset.

Fréquence externe et facteur multiplicateur définis par l'utilisateur:

- ▶ **User Defined:** Si vous choisissez le mode *User Define*, vous aurez accès à la configuration des cinq items suivants.

**Avertissement**

La mauvaise configuration du multiplicateur et des fréquences externes peuvent dans certains cas endommager votre CPU. Configurer de plus hautes fréquences d'opération que celles spécifiées pour un chipset ou un CPU peut amener les modules mémoire à fonctionner de façon anormale, des plantages système, des pertes de données sur le disque dur, des dysfonctionnements de la carte VGA ou d'autres cartes additionnelles. L'utilisation de configurations hors-spécifications n'est pas l'intention ni le but des explications suivantes. Elle ne devrait servir que des tests d'évaluation, d'ingénieurs et non pour des utilisations d'applications normales.

Si vous utilisez des configurations hors-spécifications pour une utilisation normale, votre système risque de ne pas être stable et risque d'affecter la fiabilité de ce dernier. Nous ne garantissons pas non plus les problèmes de stabilité ou de compatibilité engendrés par des configurations hors-spécifications et ne sommes en aucun cas responsables de tous dommages occasionnés à votre carte mère ou périphériques par l'utilisation de ces configurations hors-spécifications.

- **CPU FSB Clock:** ➤66MHz (1/2) ➤75MHz (1/2) * ➤83MHz (1/2)*
➤84MHz ~ 200MHz

Note: Les vitesses de bus au-delà de 66MHz/100MHz sont supportées mais non-garanties du fait des spécifications du PCI et du chipset.

- **Multiplicateur Factor:** Vous pouvez choisir les facteurs multiplicateurs suivants:
➤ x 2 ➤ x 2.5 ➤ x 3 ➤ x 3.5 ➤ x 4 ➤ x 4.5 ➤ x 5 ➤ x 5.5 ➤ x 6 ➤ x 6.5
➤ x 7 ➤ x 7.5 ➤ x 8 ➤ x 8.5 ➤ x 9 ➤ x 9.5 ➤ x 10 ➤ x 10.5 ➤ x 11

Les multiplicateurs au-delà de 8.5 ne peuvent être garantis du fait des limitations des CPUs.

- **SEL100/66# Signal :** Deux options sont disponibles: Le défaut est Low. La valeur par défaut est "Default".
- **PCI Clock/CPU FSB Clock:** Trois options sont possibles: 1/2, 1/3 et 1/4. Cet item vous laisse choisir l'horloge du Bus PCI. Ce paramètre est relié et dépend de l'horloge CPU FSB que vous avez choisie. Par exemple, si l'horloge CPU FSB est de 100MHz et que vous choisissez ici 1/3, l'horloge du Bus PCI sera de 33.3 MHz. Si vous configurez ce paramètre, sachez que la valeur de 33.3 MHz donne une stabilité optimale.
- **AGP Clock/CPU FSB Clock :** Deux options sont disponibles: 1/1 et 2/3. Cet item vous laisse configurer l'horloge de l'AGP. Ce paramètre est lié et dépend de l'horloge CPU FSB que vous avez choisie. La valeur par défaut est "1/1". Dans ce cas, l'horloge AGP est égale à celle du CPU FSB. Si vous choisissez "2/3", l'horloge AGP sera égale à celle du CPU FSB divisée par 3 et multipliée par 2. Généralement, si vous avez configuré le CPU FSB sur 66MHz, vous devez sélectionner ici "1/1". Si vous avez sélectionné l'horloge du CPU FSB à 100 MHz ou supérieure, vous devez sélectionner ici "2/3". Si vous configurez ce paramètre, sachez que la valeur de 66.6 MHz donne une stabilité optimale.
- **AGP Transfer Mode :** Cette fonction vous laisse le choix de configurer le mode d'opération de votre carte AGP. Sélectionner "Default" donne des performances optimales. Le pilote de la carte vidéo AGP décidera de lui-même le mode de transfert de données. Si le CPU FSB excède 125MHz, configurer le mode de transfert AGP sur "Normal" donnera un système plus stable.
- **CPU Core Voltage :** Cet item vous permet de choisir manuellement le voltage de votre CPU. Vous pouvez changer les valeurs dans le "CPU Core Voltage" en utilisant les touches haut et bas dans la liste des options proposées.

!!! Avertissement !!!

Vous devez vérifier le document de votre CPU pour être sûr de voltage de votre CPU avant d'essayer de l'ajuster. Un voltage incorrect peut dans certains cas endommager votre processeur.

- **I/O Voltage:** Cet item vous permet de choisir manuellement le voltage appliqué à la DRAM, chipset et AGP. Vous pouvez changer les valeurs dans le “**I/O Voltage**” en utilisant les touches haut et bas dans la liste des options proposées.

!!! Avertissement !!!

L’utilisation de voltage plus fort peut dans certains cas réduire la durée de vie des composants de votre ordinateur. Nous vous suggérons fortement de laisser cet item sur sa valeur par défaut.

- **In-Order Queue Depth:** Cette option détermine la longueur de la file d’attente de commandes entre le processeur et le chipset. Sélectionner ‘8’ donne les meilleures performances alors que choisir ‘1’ donne une meilleure stabilité.
- **Level 2 Cache Latency:** Seize options sont ici disponibles, Default, et de 1 à 15. Cet item permet d’ajuster la vitesse du cache de niveau 2 (L2 cache), en tenant compte que plus grande est la valeur, plus lentement la mémoire cache fonctionnera. Vous devez cependant savoir que si vous faites fonctionner le cache L2 de façon trop rapide, cette dernière peut engendrer des erreurs. Si le cache L2 échoue, elle ne fonctionnera pas jusqu’à ce que vous réinitialiser cette valeur. Pour être sûr que votre cache L2 fonctionne correctement, veuillez choisir une valeur appropriée. La valeur par défaut est *Default*.

Nous ne recommandons pas normalement d’utiliser le mode “User Define” pour configurer la vitesse de votre CPU et les multiplicateurs. Cette option sert surtout à configurer des CPUs à venir dont les spécifications nous sont encore inconnues. Les spécifications de tous les CPUs actuels sont déjà incluses dans les configurations par défaut. A moins d’être très familier avec les paramètres du CPU, il est très facile de commettre des erreurs en configurant manuellement.

Solutions en cas de problème de démarrage du à une mauvais paramétrage de la fréquence CPU:

Normalement, si la configuration de la fréquence CPU est incorrecte, vous ne pourrez pas démarrer l’ordinateur. Dans ce cas, éteignez et rallumez le système plusieurs fois. Le CPU utilisera automatiquement ces paramètres par défaut pour démarrer. Vous pourrez alors entrer dans le BIOS Setup et reconfigurer l’horloge du CPU. Si vous ne pouvez entrer dans le BIOS setup, vous devez essayer de rallumer le système plusieurs fois (3~4 times) ou d’appuyer sur la touche “INSER“ et le système réutilisera alors ces paramètres standards pour démarrer. Vous pourrez alors rentrer dans le BIOS SETUP pour configurer de nouveaux paramètres.

Quand vous changez de CPU:

Cette carte mère a été conçue de telle façon que vous pouvez allumer votre ordinateur tout de suite après avoir inséré votre CPU sans besoin de configurer de cavaliers ou de DIP Switches. Mais si vous changez de CPU, vous avez normalement à seulement éteindre l’ordinateur, changer le CPU et ensuite, changer les paramètres du CPU à travers le **SOFT MENU™ III**. Cependant, si le nouveau CPU est plus lent que l’ancien (et est de même marque et de même type), nous vous proposons deux méthodes d’accomplir avec succès le changement de CPU.

Méthode 1: Configurez le CPU pour la vitesse la plus basse de son type. Eteignez l’alimentation et changez de CPU. Ensuite rallumez le système et configurez le CPU à travers le **SOFT MENU™ III**.

Méthode 2: Puisque vous devez ouvrir le châssis de votre ordinateur pour changer le CPU, vous pouvez également en même temps utiliser le cavalier CCMOS pour effacer les paramètres de l’ancien CPU et ensuite entrer dans le BIOS Setup pour y configurer le nouveau CPU.

Note: *Après avoir effectué la configuration et quitté le BIOS SETUP, et avoir vérifié que le système peut être démarré, ne pressez pas le bouton RESET ou éteindre l’alimentation. Autrement, le BIOS peut ne pas lire correctement les paramètres, ces derniers échoueront, et vous devrez encore rentrer dans le **SOFT MENU™ III** pour ressaisir les paramètres.*

3-2. Standard CMOS Features Setup Menu

Cette partie contient les paramètres de configuration basiques du BIOS. Ces paramètres incluent la date, l'heure, la carte VGA, la configuration du FDD et des HDD.

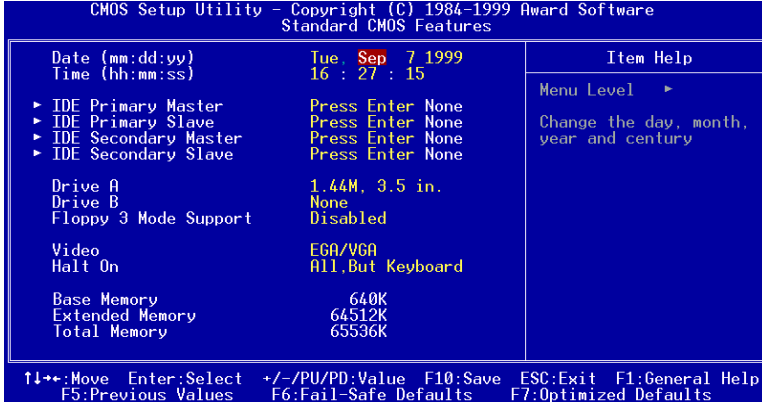


Figure 3-3. Ecran du Standard CMOS Setup

Date (mm:dd:yy):

Vous pouvez spécifier ici la date: mois (mm), jour (dd) et année (yy).

Time (hh:mm:ss):

Vous pouvez spécifier ici l'heure: heure (hh), minute (mm) et seconde (ss).

IDE Primary Master / Slave et IDE Secondary Master / Slave:

Ces items possèdent des sous-menu qui offrent d'autres options. Vous pouvez vous référer à la figure suivante pour voir quelles options vous sont disponibles.

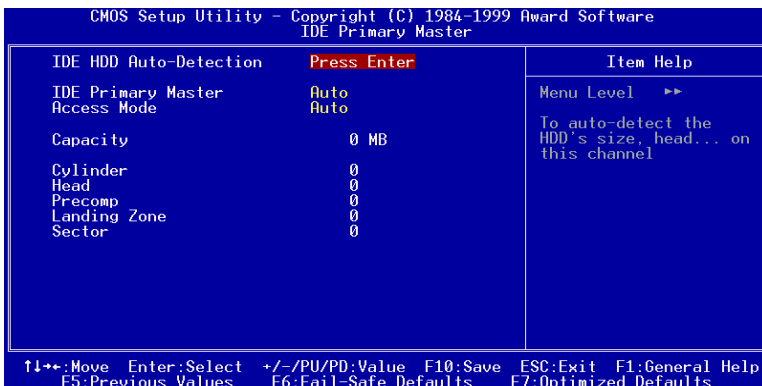


Figure 3-4. Ecran de l'IDE Primary Master Setup

IDE HDD Auto-Detection: Appuyez sur la touche *Entrée* pour laisser le BIOS auto-détecter tous les paramètres détaillés des disques durs (HDD). Si l'auto détection est un succès, les valeurs correctes seront montrées dans les items restants de ce menu.

*Note: Un nouveau HDD IDE doit d'abord être formaté, autrement il ne peut être lu/écrit. Les étapes basiques pour utiliser un disque dur est d'effectuer un **HDD low-level format**, ensuite lancer FDISK, et ensuite formater le disque dur. La plupart des HDD actuels sont déjà formatés de bas niveau à l'usine, vous pouvez donc probablement passer cette étape. Souvenez-vous, le HDD IDE primaire doit avoir sa partition positionnée sur active avec le programme FDISK.*

Note: Si vous utilisez un vieux HDD déjà formaté, l'auto détection peut ne pas réussir à lire ses paramètres. Vous aurez alors peut être à le reformater de bas niveau ou entrer ses paramètres manuellement, et ensuite vérifier s'il fonctionne correctement.

IDE Primary Master: Trois options possibles: *Auto, Manual et None*. Si vous choisissez *Auto*, le BIOS vérifiera automatiquement quel type de disque dur est utilisé. Si vous voulez rentrer les paramètres de votre HDD par vous-même, assurez d'abord de bien comprendre la signification des paramètres et lisez bien le manuel fourni par le constructeur du disque dur pour les paramètres corrects.

Access Mode: Du fait que les anciens systèmes d'exploitation ne pouvaient supporter les HDD d'une capacité supérieure à 528MB, aucun des disques d'une capacité supérieure à 528MB n'étaient utilisables. Les BIOS AWARD apportèrent une solution à ce problème: vous pouvez, selon votre système d'exploitation, choisir quatre modes d'opération: **NORMAL** → **LBA** → **LARGE** → **Auto**.

L'option d'auto détection HDD dans le sous-menu est capable de déterminer les paramètres de votre disque dur et le mode supporté.

- **Auto:** Laissez juste le BIOS détecter le mode d'accès de votre disque dur et décider lequel utiliser.
- **Normal mode:** Le mode normal standard supporte des disques durs jusqu'à 528MB ou moins. Ce mode utilise directement les positions indiquées par les Cylindres (CYLS), têtes, et Secteurs pour accéder aux données.
- **LBA (Logical Block Addressing) mode:** Le premier mode Lba pouvait supporter des capacités de disques durs jusqu'à 8.4GB, et ce mode utilise une méthode différente pour calculer les positions des données qui doivent être accédées. Ce mode translate les Cylindres (CYLS), Têtes et Secteurs en une adresse logique où est localisée la donnée. Les Cylindres, Têtes, et Secteurs affichés dans ce menu ne reflète pas la véritable géométrie du disque, ce sont en fait juste des valeurs de référence servant à calculer les positions actuelles. Actuellement, tous les disques durs de grande capacité supporte ce mode. C'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser ce mode par défaut. Actuellement, le BIOS est aussi capable de supporter les fonctions étendues INT 13h, permettant ainsi au mode LBA de supporter des disques durs d'une capacité excédant les 8.4GB.
- **Large Mode:** Quand le nombre de cylindres (CYLs) des disques durs excèdent 1024 et que le DOS n'est pas capable de le supporter ou si votre OS ne supporte pas le mode LBA, vous pouvez sélectionner ce mode.

Capacity: Cet item affiche automatiquement la capacité de votre disque dur. Notez que cette capacité est souvent légèrement plus grande que celle indiquée par un programme de vérification sur un disque formaté.

Note: Tous les items plus bas sont disponibles quand vous positionnez l'item Primary IDE Master sur Manual.

Cylinder: Quand les disques sont placés l'un sur l'autre sur un même axe, le cercle vertical constitué de toutes les pistes localisées sur une position particulière est appelé Cylindre. Vous pouvez paramétrer le nombre de cylindres de votre disque dur. La quantité minimale est 0 et le nombre maximum est 65536.

Head: C'est une petite bobine électromagnétique et un pôle métallique qui sont utilisés pour générer et lire

les traces magnétiques sur le disque (aussi appelé la tête de lecture/écriture). Vous pouvez configurer le nombre de têtes de lecture/écriture. La quantité minimale est de 0, le nombre maximum que vous pouvez entrer ici est 255.

Precomp: La quantité minimale est de 0, le nombre maximum étant de 65536.

Note: Utiliser une valeur de 65536 signifie qu'aucun disque dur existe.

Landing Zone: C'est une zone non utilisée du disque dur (située dans les cylindres les plus proches de l'axe de rotation) où les têtes vont se placer quand l'alimentation est coupée. La quantité minimale est 0, le maximum que vous pouvez entrer ici est 65536.

Sector: Le segment minimum de la longueur d'une piste pouvant être assigné au stockage des données. Les secteurs sont habituellement groupés en blocs ou blocs logiques qui fonctionnent comme la plus petite unité de donnée permise. Vous pouvez spécifier cet item en tant que secteurs par piste. La quantité minimale est 0, le nombre maximum est de 255.

Driver A & Driver B:

Si vous avez installé le lecteur de disquettes, vous pouvez alors choisir ici le type de lecteur de disquettes supporté. Six options sont possibles: None → 360K, 5.25 in. → 1.2M, 5.25in. → 720K, 3.5 in. → 1.44M, 3.5 in. → 2.88M, 3.5 in.

Floppy 3 Mode Support:

Quatre options sont disponibles: Disabled → Driver A → Driver B → Both. La valeur par défaut est *Disabled*. Les lecteurs de disquettes 3 Mode (FDD) sont des lecteurs 3 1/2" utilisés dans les systèmes japonais. Si vous avez besoin d'accéder à des données stockées sur ce type de lecteur, vous devez sélectionner ce mode et bien sûr, vous devez avoir ce type de lecteur.

Video:

Vous pouvez sélectionner les modes VGA pour votre carte vidéo parmi les quatre options disponibles: EGA/VGA → CGA 40 → CGA 80 → MONO. La valeur par défaut est EGA/VGA.

Halt On:

Vous pouvez choisir ici quel type d'erreur amènera le système à s'arrêter. Cinq options sont disponibles: All Errors → No Errors → All, But Keyboard → All, But Diskette → All, But Disk/Key.

Vous pouvez voir la mémoire système listée dans la boîte en bas à droite. Il affiche le *Base Memory*, *Extended Memory* et *total Memory size* de votre système. Tout cela a été détecté par le système durant la procédure de démarrage.

3-3. Advanced BIOS Features Setup Menu

Sur chaque item, vous pouvez appuyer sur <Entrée> à tout moment pour afficher toutes les options pour cet item.

Note: L'Advanced BIOS Features Setup Menu a déjà été configuré pour une efficacité maximale. Si vous ne comprenez pas vraiment chaque option présente dans ce menu, nous vous recommandons d'utiliser les valeurs par défaut.

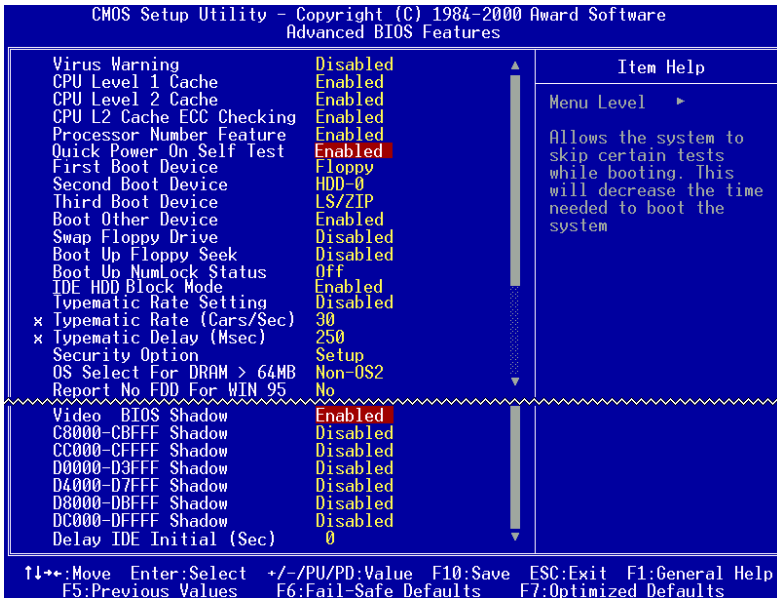


Figure 3-5. Ecran de l'Advanced BIOS Features Setup

Virus Warning:

Cet item peut être mis sur Enabled ou Disabled, la valeur par défaut étant *Disabled*. Quand cette fonction est activée, toute tentative d'une application ou d'un logiciel pour accéder au secteur de Boot de la table de partition amènera le BIOS à afficher un message indiquant qu'un boot virus est en train d'essayer d'accéder au disque dur. Si vous installez un OS, assurez-vous que cette fonction soit désactivée pour éviter des erreurs de partitions.

CPU Level 1 Cache:

Cet item est utilisé pour activer ou désactiver le cache de niveau 1 du CPU. Quand le cache est désactivé, le système est beaucoup plus lent et de ce fait, la valeur par défaut pour cet item est *Enabled*. Quelques très vieux programmes mal écrits peuvent ne pas fonctionner correctement ou planter le système si la vitesse de ce dernier est trop haute. Dans ce cas, vous devez désactiver cette fonction. La valeur par défaut est *Enabled*.

CPU Level 2 Cache:

Cet item est utilisé pour activer ou désactiver le cache de second niveau du CPU. Quand le cache de second niveau (ou cache externe) est activé, l'accès mémoire est très rapide et les performances système bien meilleures. La valeur par défaut est *Enabled*.

CPU L2 Cache ECC Checking:

Cet item est utilisé pour activer ou désactiver la fonction de correction d'erreur du cache de niveau 2 (ECC : Error Correction Code). La valeur par défaut est *Enabled*.

Processor Number Feature:

Cette fonction peut laisser les programmes lire les données contenues dans votre CPU. Ceci ne marche qu'avec les processeurs Intel® Pentium® III. Quand vous installez un processeur Pentium® III sur votre carte mère et démarrez le système, cet item sera présent dans le BIOS.

Deux items sont disponibles: *Enabled* et *Disabled*. Quand vous choisissez *Enabled*, des programmes spécifiques peuvent lire le numéro de série de votre CPU. Si vous choisissez *Disabled*, il ne sera pas permis aux programmes de lire le numéro de série de votre CPU. La valeur par défaut est *Disabled*.

Quick Power On Self Test:

Après la mise sous tension de l'ordinateur, le BIOS de la carte mère effectuera une série de tests dans le but de vérifier le système et ses périphériques. Si le Quick Power on Self-Test est activé, le BIOS simplifiera la procédure de tests pour accélérer le processus de Boot. La valeur par défaut est *Enabled*.

First Boot Device:

Quand le système démarre, le BIOS tente de charger le système d'exploitation depuis les périphériques dans l'ordre de séquence indiqué ici: floppy disk drive A, LS/ZIP devices, hard drive C, SCSI hard disk drive or CD-ROM. Il y a dix options pour choisir votre séquence de Boot (La valeur par défaut est *HDD-0*):

Floppy → LS/ZIP → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → ZIP100 → LAN → ATA100

Second Boot Device:

La description de cet item est la même que pour *First Boot Device*, la valeur par défaut étant *HDD-0*.

Third Boot Device:

La description de cet item est la même que pour *First Boot Device*, la valeur par défaut étant *LS120*.

Boot Other Device:

Deux options sont disponibles: *Enabled* ou *Disabled*. La valeur par défaut est *Enabled*. Ce paramètre autorise le BIOS à essayer trois sortes de périphériques de Boot, configurés d'après les trois items précédents.

Swap Floppy Drive:

Cet item peut être mis sur Enabled ou Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Quand cette fonction est activée, vous n'avez pas besoin d'ouvrir le boîtier pour modifier la position du lecteur de disquettes sur les connecteurs. Le lecteur A peut être configuré en lecteur B et vice-versa.

Boot Up Floppy Seek:

Quand l'ordinateur démarre, le BIOS détecte si le système possède un lecteur de disquettes ou non. Quand cet item est activé, si le BIOS ne détecte pas de lecteur de disquettes, un message d'erreur sera affiché concernant le FDD. Si cet item est désactivé, le BIOS ignorera ce test. La valeur par défaut est *Disabled*.

Boot Up NumLock Status:

- ▶ On: Au démarrage, le pavé numérique est en mode numérique. (Valeur par défaut)
 - ▶ Off: Au démarrage, le pavé numérique est en mode de contrôle curseur.
-

IDE HDD Block Mode:

Le Block mode est aussi appelé transfert de blocs, commandes multiples, ou lecture/écriture de multiples secteurs. Si votre disque dur supporte le block mode (la plupart des disques durs actuels le supportent), sélectionnez *Enabled* pour une détection automatique du nombre optimum de blocs lecture/écriture par secteur que votre disque peut supporter. La valeur par défaut est *Enabled*.

Typematic Rate Setting:

Cet item vous autorise à ajuster le taux de répétition de la frappe clavier. Quand cet item est sur *Enabled*, vous pouvez alors configurer les deux options de contrôle du clavier qui suivent (*Typematic Rate* et *Typematic Rate Delay*). Si cet item est sur *Disabled*, le BIOS utilisera les valeurs par défaut. La valeur par défaut est *Enabled*.

Typematic Rate (Chars/Sec):

Quand vous appuyez continuellement sur une touche, le clavier répètera la frappe selon le taux que vous aurez ici choisi (Unité: caractères/seconde. Huit options possibles: 6 → 8 → 10 → 12 → 15 → 20 → 24 → 30 → Retour sur 6. La valeur par défaut est 30.

Typematic Delay (Msec):

Quand vous appuyez continuellement sur une touche, si vous excédez le délai choisi ici, le clavier répètera automatiquement la frappe selon un certain taux (Unité: millisecondes). Quatre options sont possibles: 250 → 500 → 750 → 1000 → Retour sur 250. La valeur par défaut est 250.

Security Option:

Cette option peut être mise sur System ou Setup. La valeur par défaut est *Setup*. Après avoir créé un mot de passe à travers PASSWORD SETTING, cette option interdira l'accès à votre système (System) ou les modifications du BIO Setup de votre carte mère (BIOS Setup) aux utilisateurs non autorisés.

- ▶ **SYSTEM:** Quand vous choisissez System, un mot de passe est requis chaque fois que l'ordinateur démarre. Si le mot de passe correct n'est pas donné, le système ne démarrera pas.
 - ▶ **SETUP:** Quand vous choisissez Setup, un mot de passe est requis chaque fois que vous désirez accéder au BIOS Setup.
-

Si vous n'avez pas positionné un mot de passe dans l'option PASSWORD SETTING, cette option n'est pas disponible.

Pour désactiver la sécurité, sélectionnez *Set Supervisor Password* dans le menu principal et il vous sera alors demandé de rentrer un mot de passe. Ne tapez rien et appuyez juste sur *Entrée*, ce qui aura pour effet de désactiver la sécurité. Une fois la sécurité désactivée, le système démarrera et vous pourrez alors rentrer librement dans le menu du BIOS Setup

Note: N'oubliez pas votre mot de passe. Si cela vous arrive, vous aurez alors à ouvrir le châssis de votre boîtier et nettoyer toutes les informations du CMOS avant de redémarrer votre ordinateur. Mais en faisant cela, vous réinitialiserez toutes les configurations précédentes.

OS Select For DRAM > 64MB:

Quand la mémoire système est plus grande que 64MB, la méthode de communication entre le BIOS et le système d'exploitation diffère d'un OS à un autre. Si vous utilisez OS/2, sélectionnez alors *OS2*; Si vous utilisez un autre OS, sélectionnez *Non-OS2*. La valeur par défaut est *Non-OS2*.

Report No FDD For WIN 95:

Quand vous utilisez Windows® 95 sans de lecteur de disquettes, veuillez mettre cet item sur *Yes*. Autrement, laissez le sur *No*. La valeur par défaut est *No*.

Video BIOS Shadow:

Cette option est utilisée pour définir si le BIOS de votre carte vidéo doit utiliser la fonction Shadow ou non. Vous devriez mettre cette option sur *Enabled*, autrement, les performances d'affichage du système peuvent grandement diminuer.

Shadowing address ranges:

Cette option vous autorise à décider si la zone ROM BIOS d'une carte d'interface à une adresse spécifique doit utiliser ou non la fonction shadow. Si vous avez une carte d'interface utilisant ce bloc mémoire, n'activez pas cette option.

Vous pouvez choisir parmi six fourchettes d'adresses:

C8000-CBFFF Shadow, CC000-CFFFF Shadow, D0000-D3FFF Shadow, D4000-D7FFF Shadow, D8000-DBFFF Shadow, DC000-DCFFF Shadow.

Connaissance de l'ordinateur: SHADOW

Qu'est ce que le SHADOW? Le BIOS des cartes vidéo standards et des cartes d'interface sont stockés en ROM, fréquemment très lentes. Avec la fonction Shadow, le CPU lit le BIOS sur la carte VGA et le copie en RAM, plus rapide. Quand le CPU lance le BIOS, l'opération en est grandement accélérée.

Delay IDE Initial (sec):

Cet item est utilisé pour supporter les anciens modèles ou des types spéciaux de disques durs ou lecteurs de CD-ROM. Ces derniers peuvent nécessiter un laps de temps plus long pour s'initialiser et se préparer à être actif. De ce fait, le BIOS peut avoir du mal à les détecter au démarrage. Vous pouvez alors changer cette valeur pour l'accommoder à ces périphériques problématiques. Une valeur plus large donne un temps de délai plus long au périphérique. La valeur minimale est 0, le nombre maximum que vous pouvez entrer ici est 15. La valeur par défaut est 0.

3-4. Advanced Chipset Features Setup Menu

Le menu Advanced Chipset Features Setup est utilisé pour modifier le contenu des buffers du chipset de la carte mère. Les paramètres de ces buffers étant très étroitement liés au matériel, si la configuration n'est pas correcte ou fautive, la carte mère deviendra instable ou vous ne serez pas en mesure de démarrer votre système. Si vous ne connaissez pas très bien le matériel, utilisez plutôt les valeurs par défaut (utilisez les valeurs de *Load Optimized Defaults* par exemple). Le seul moment où vous devez considérer d'apporter des modifications dans ce menu est la découverte de pertes de données durant l'utilisation de votre système.

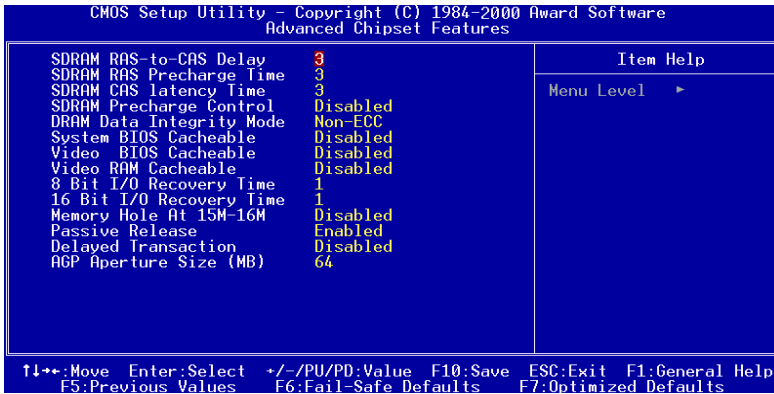


Figure 3-6. Ecran de l'Advanced Chipset Features Setup

Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour vous déplacer entre les items. Utilisez les touches ↑, ↓ et Entrée pour modifier les valeurs. Quand vous avez fini de configurer le chipset, appuyez sur **Echap** pour retourner au menu principal.

Les premiers paramètres du chipset concernent comment le CPU doit accéder à la DRAM. Les valeurs par défaut ont été soigneusement choisies et devraient être altérées que si des pertes de données sont constatées. Un tel scénario peut se produire si votre système utilise un mélange de mémoire de vitesses différentes, un plus grand temps de délai devant alors être appliqué pour accommoder les mémoires les plus lentes.

SDRAM RAS-to-CAS Delay

Deux options sont disponibles: 2 et 3. La valeur par défaut est 3. Cet item vous laisse insérer ou enlever un temps de délai entre les signaux d'impulsion du CAS et du RAS, utilisés quand la DRAM est écrite, lue ou rafraîchie. L'option *Fast* donne de meilleures performances; et *Slow* donne des performances plus stables. Cet item ne s'applique que quand de la SDRAM est utilisée.

SDRAM RAS Precharge Time:

Deux options sont disponibles: 2 et 3. Le temps de pré-chargement est le nombre de cycles nécessaires pour le RAS pour accumuler sa charge avant le rafraîchissement de la DRAM. Si un temps insuffisant est alloué, le rafraîchissement peut être incomplet et la DRAM peut alors échouer à retenir les données. Ce champs s'applique seulement que si de la SDRAM est utilisée.

SDRAM CAS Latency Time:

Deux options sont possibles: 2 et 3. La valeur par défaut est 3. Vous pouvez sélectionner le temps de latence du CAS (Column Address Strobe) SDRAM selon les capacités de votre module SDRAM.

SDRAM Precharge Control:

Cette option détermine l'action à entreprendre quand une page absente survient (seulement la SDRAM). Si vous sélectionnez Disabled, la SDRAM issue une commande de pré-chargement sur toutes les commandes

et donne des performances plus stables.

DRAM Data Integrity Mode:

Deux options sont disponibles: Non-ECC ou ECC. Cette option est utilisée pour configurer le type de DRAM de votre système. L'ECC est l'Error Checking and Correction. Si vous avez de la mémoire ECC, choisissez alors ECC.

System BIOS Cacheable:

Vous pouvez choisir ici Enabled ou Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Quand vous sélectionnez *Enabled*, la mise en cache de la ROM BIOS se fait aux adresses F0000h-FFFFFh, résultant dans des performances système meilleures. Si un programme écrit dans cette zone de mémoire, une erreur système peut survenir.

Video BIOS Cacheable:

Vous pouvez sélectionner Enabled ou Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Quand vous sélectionnez *Enabled*, vous autorisez alors la mise en cache du BIOS vidéo, résultant dans de meilleures performances système. Cependant, si un programme écrit dans cette zone de mémoire, une erreur système surviendra.

Video RAM Cacheable:

Vous pouvez choisir Enabled ou Disabled. Enabled vous donne une mémoire vidéo plus rapide à travers le cache L2 du CPU. Vérifiez dans le manuel de votre carte VGA si cette dernière supporte cette fonction.

8 Bit I/O Recovery Time:

Neufs options sont disponibles: NA → 8 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7. Cette option spécifie la longueur du délai inséré entre plusieurs opérations consécutives d'entrées/sorties 8 bits. Pour une ancienne carte 8 bits, vous aurez peut être à ajuster cette option pour qu'elle fonctionne correctement.

16 Bit I/O Recovery Time:

Cinq options sont disponibles: NA → 4 → 1 → 2 → 3 → Retour sur NA. Cette option spécifie la longueur du délai inséré entre plusieurs opérations consécutives d'entrées/sorties 16 bits. Pour une ancienne carte 16 bits, vous aurez peut être à ajuster cette option pour qu'elle fonctionne correctement.

Memory Hole At 15M-16M:

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Cette option est utilisée pour réserver le bloc mémoire entre 15M et 16M pour la ROM de certaines cartes ISA. Certains périphériques spéciaux ont besoin d'utiliser un bloc mémoire situé entre 15M et 16M, et ce bloc mémoire a une taille de 1M. Nous vous recommandons de désactiver cette option.

Passive Release:

Deux options sont disponibles: Enabled et Disabled. Configurez cette option pour activer ou désactiver la fonction Passive Release des chipsets Intel PIIX4 (Intel PCI to ISA bridge). Cette fonction est utilisée pour s'accorder au temps de latence du Bus Master ISA. Si vous avez un problème de compatibilité avec une carte ISA, vous pouvez essayer d'activer ou de désactiver cette option pour des résultats optimaux.

Delayed Transaction:

Deux options sont disponibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Configurez cette option pour activer ou désactiver les fonctions du PCI 2.1, incluant le Passive Release et le Delayed Transaction. Cette façon est utilisée pour s'accorder au temps de latence des cycles PCI provenant ou allant vers les Bus ISA. Cette option doit être activée pour fournir la compatibilité PCI 2.1. Si vous avez un problème de compatibilité avec une carte ISA, vous pouvez essayer d'activer ou de désactiver cette option pour des résultats optimaux.

AGP Aperture Size (MB):

Sept options sont disponibles: 4 → 8 → 16 → 32 → 64 → 128 → 256 → Retour sur 4. Cette option spécifie la quantité de mémoire système qui peut être utilisée par le périphérique AGP. L'ouverture est une portion d'adresses de la mémoire PCI dédiée à l'espace d'adresses mémoire graphiques.

3-5. Integrated Peripherals

Dans ce menu, vous pouvez modifier les paramètres des périphériques I/O et d'autres matériels.

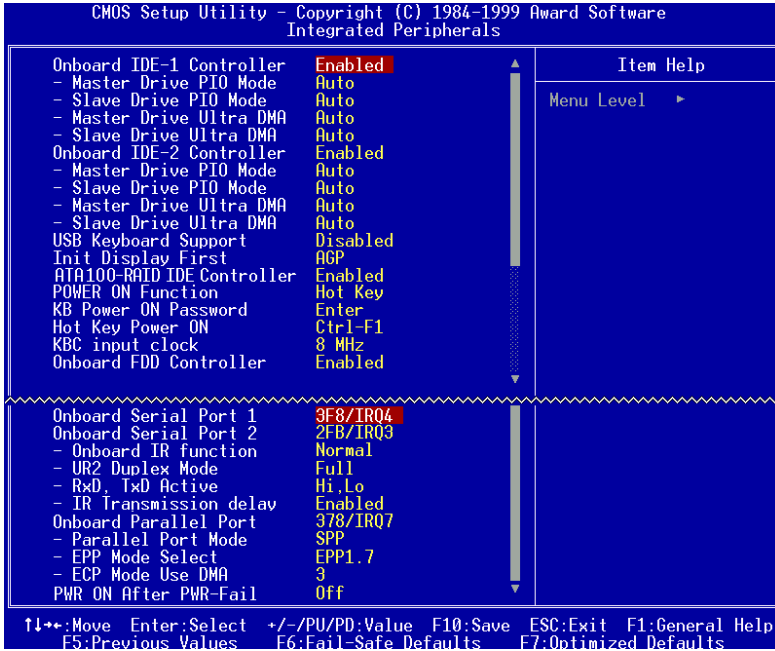


Figure 3-7. Ecran de l'Integrated Peripherals Setup

Onboard IDE-1 Controller:

Le contrôleur IDE 1 intégré peut être activé ou désactivé. La valeur par défaut est *Enabled*. Le contrôleur intégré de périphériques contient une interface IDE supportant deux canaux IDE. Si vous choisissez *Disabled*, cela affectera la configuration de quatre items qui ne seront plus disponibles. Par exemple, si vous désactivez le *Onboard IDE-1 Controller*, vous désactiverez aussi les items fils *Master/Slave Drive PIO Mode* et *Master/Slave Drive Ultra DMA*.

— **Master/Slave Drive PIO Mode:** Six options sont disponibles: Auto → Mode 0 → Mode 1 → Mode 2 → Mode 3 → Mode 4 → retour à Auto. Les quatre items IDE PIO (Programmed Input/Output) vous laissent choisir un mode PIO (0-4) pour chacun des quatre périphériques IDE que l'interface IDE intégrée supporte. Les modes 0 à 4 fournissent successivement de meilleures performances. En mode Auto (valeur par défaut), le système déterminera automatiquement le meilleur mode pour chaque périphérique.

— **Master/Slave Drive Ultra DMA:** Deux options sont disponibles: Auto et Disabled. La valeur par défaut est *Auto*. L'Ultra DMA est un protocole de transfert de données DMA qui utilise les commandes ATA et le Bus ATA pour permettre un taux de transfert de données maximum en mode rafale de 33 MB/sec.

L'implémentation de l'Ultra DMA/33 et de l'Ultra DMA/66 ne sont possibles que si les disques durs supportent ces protocoles et si l'OS inclut un pilote DMA (Windows® 95 OSR2 ou un pilote IDE Bus Master d'un constructeur).

- **Auto:** Si votre disque dur et votre OS supportent l'Ultra DMA/33, sélectionnez alors *Auto* pour activer le support BIOS. Pour des périphériques Ultra DMA/66, veuillez vous référer aux conditions requises mentionnées à la page 2-18. (Valeurs par défaut)
- **Disabled:** Si vous rencontrez un problème dans l'utilisation de vos périphériques Ultra DMA, vous pouvez essayer de désactiver cet item.

Onboard IDE-2 Controller:

La description est la même que pour *Onboard IDE-1 Controller*.

USB Keyboard Support Via:

Deux options sont possibles: OS et BIOS. La valeur par défaut est *OS*. Si votre système utilise un clavier USB, mettez le sur *Enabled*.

Init Display First

Cet item permet de choisir d'utiliser soit la carte VGA PCI ou la carte VGA AGP en tant qu'affichage primaire.

ATA100 – RAID IDE Controller

Cet item vous autorise à activer ou désactiver le contrôleur intégré ATA100. Quand vous l'activez, deux canaux additionnels vous permettent d'ajouter quatre autres périphériques haute performance à votre système.

Power On Function:

Cet item vous laisse sélectionner comment sera effectué la mise sous tension de votre ordinateur. Cinq items sont disponibles: *Button Only* ➔ *Keyboard 98* ➔ *Password* ➔ *Hot Key* ➔ *Mouse Left* ➔ *Mouse Right*. La valeur par défaut est *Button Only*.

Note: La fonction de mise sous tension doit coopérer avec la configuration du cavalier JP1 (voir section 2-4). La fonction de réveil par souris peut seulement être utilisée avec une souris PS/2, pas avec une souris utilisant un port COM ou USB. L'option *Mouse Left* (*Mouse Right*) signifie que vous devez double-cliquer le bouton gauche (droit) pour que l'ordinateur se mette sous tension. Vous devez aussi noter un problème d'incompatibilité avec certaines souris PS/2. Certaines d'entre elles ne peuvent réveiller votre système, du fait de problèmes de compatibilité. De plus, si vous avez un clavier trop ancien, vous pouvez aussi ne pas réussir à réveiller votre ordinateur par clavier.

- **Keyboard 98:** Si vous utilisez Windows® 98 et que vous avez un clavier conçu pour le système d'exploitation Windows® 98, vous pouvez alors activer cet item pour pouvoir réveiller votre système avec.
- **KB Power ON Password:** Si votre fonction *Power On Function* est mis sur *Password*, alors vous devez entrer un mot de passe pour le réveil par le clavier. Quand votre ordinateur est éteint et que vous désirez le rallumer, vous avez seulement à taper le mot de passe correct, pour ensuite le mettre sous tension..
- **Hot Key Power On:** Il y a ici douze options possibles, de *Ctrl-F1* à *Ctrl-F12*. Vous pouvez choisir cet item et utiliser la touche *Ctrl* plus une des touches de fonction (*F1* à *F12*) pour mettre sous tension votre ordinateur. La valeur par défaut est *Ctrl-F1*.

KBC input clock

Cet item vous autorise à changer l'horloge du clavier, si jamais vous rencontrez un problème avec un clavier (temps de réponse faible, clavier non détecté, etc...), vous pouvez alors essayer de modifier ce paramètre pour de meilleurs résultats.

Onboard FDD Controller:

Deux options sont disponibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Enabled*. Vous pouvez activer ou désactiver le contrôleur FDD intégré.

Onboard Serial Port 1:

Ceci est utilisé pour spécifier l'adresse I/O et l'IRQ du port série 1. Six options sont possibles: Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO. La valeur par défaut est *3F8/IRQ4*.

Onboard Serial Port 2:

Ceci est utilisé pour spécifier l'adresse I/O et l'IRQ du port série 2. Six options sont possibles: Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO. La valeur par défaut est *2F8/IRQ3*.

Onboard Serial Port 1:

Ceci est utilisé pour spécifier l'adresse I/O et l'IRQ du port série 1. Dix options sont possibles: Disable, 3F8h/IRQ4, 2F8h/IRQ3, 3E8h/IRQ4 or 2E8h/IRQ3, 3F8h/IRQ10, 2F8h/IRQ11, 3E8h/IRQ10, 2E8h/IRQ11, and AUTO.

Onboard Serial Port 2:

Ceci est utilisé pour spécifier l'adresse I/O et l'IRQ du port série 2. Dix options sont possibles: Disable, 3F8h/IRQ4, 2F8h/IRQ3, 3E8h/IRQ4 or 2E8h/IRQ3, 3F8h/IRQ10, 2F8h/IRQ11, 3E8h/IRQ10, 2E8h/IRQ11, and AUTO..

- **Onboard IR Function:** Trois options possibles:
 - Normal
 - IrDA (HPSIR) mode.
 - ASK IR (Amplitude Shift Keyed IR) mode.
- **UR2 Duplex Mode:** Deux options possibles: Full et Half. La valeur par défaut est *Full*. Cet item vous laisse choisir le mode d'opération pour votre kit IR. Certains périphériques IR peuvent travailler en mode half duplex. Référez-vous au manuel de l'utilisateur de votre kit IR pour déterminer le mode de fonctionnement correct.
- **RxD , TxD Active:** Configure la polarité de la transmission/réception IR sur High ou Low.
- **IR Transmission Delay:** Configure le délai de la transmission IR à 4 caractères-temps (40 bits-time) quand le SIR passe du mode RX au mode TX.

Onboard Parallel Port:

Ceci sert à configurer l'adresse I/O et l'IRQ du port parallèle intégré de la carte mère. Quatre options sont disponibles: Disable, 3BCh/IRQ7, 278h/IRQ5 et 378h/IRQ7. La valeur par défaut est *378h/IRQ7*.

- **Parallel Port Mode:** Le mode du port parallèle peut être configuré en ECP, EPP, ECP+EPP ou Normal (SPP) mode. La valeur par défaut est mode Normal (SPP).
- **ECP Mode Use DMA:** Quand le mode sélectionné pour le port parallèle est ECP, le canal DMA alors utilisé peut être choisi parmi Channel 1 ou Channel 3.
- **EPP Mode Select:** Quand le mode sélectionné pour le port parallèle est EPP, deux versions d'EPP sont alors disponibles: EPP1.7 et EPP1.9.

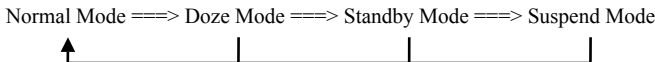
PWR ON After PWR-Fail:

Ce paramètre vous laisse choisir l'action que le système doit entreprendre lors d'une coupure de courant. Trois options sont possibles: Off → On → Former-Sts. La valeur par défaut est *Off*.

Note: Cette fonction doit coopérer avec la configuration du cavalier JP2 (voir section 2-4).

3-6. Power Management Setup Menu

La différence entre les Green PCs et les PCs traditionnels est que les Green PCs ont une fonction de gestion d'économie d'énergie. Grâce à cette fonctionnalité, quand votre ordinateur est sous tension mais inactif, la consommation d'énergie est réduite dans le but d'en économiser au maximum. Quand l'ordinateur opère normalement, il travaille en mode Normal. Dans ce mode, la gestion d'économie d'énergie contrôle l'accès à la vidéo, aux ports parallèle et série, aux différents lecteurs, ainsi que les statuts de fonctionnement du clavier, souris et autres périphériques. Nous nous référons à tout cela comme des événements de la gestion d'énergie (Power Management Events). Si aucun de ces événements ne survient, le système entre alors en mode d'économie d'énergie. Si un de ces événements survient, le système retourne alors immédiatement en mode Normal et fonctionne à sa vitesse maximale. Les modes d'économie d'énergie peuvent être divisés en trois modes selon l'énergie économisée: Doze Mode, Standby Mode, et Suspend Mode. Les quatre modes se succèdent de la façon suivante:



La consommation du système est réduite suivant la séquence suivante:

Normal > Doze > Standby > Suspend

1. Dans le menu principal, sélectionnez "Power Management Setup" et appuyez sur "Entrée". L'écran suivant est alors affiché:

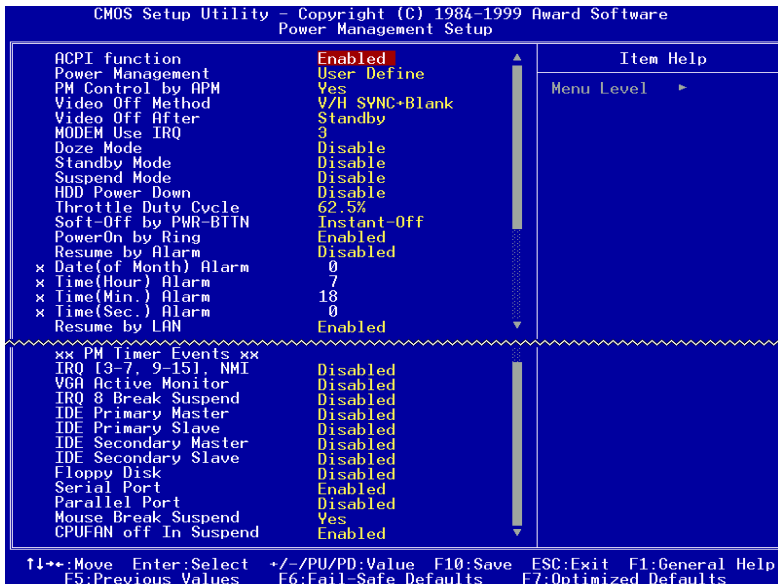


Figure 3-8. Ecran du Power Management Setup

- Utilisez les touches fléchées pour aller sur les items que vous désirez configurer. Pour modifier les valeurs, utilisez les touches **↑**, **↓** et Entrée.
- Après avoir configuré la fonction de gestion d'économie d'énergie, appuyez sur **Echap** pour retourner au menu principal.

Nous allons maintenant brièvement expliquer les différentes options de ce menu:

ACPI Function (Advanced Configuration and Power Interface):

L'ACPI donne au système d'exploitation un contrôle direct sur la gestion d'économie d'énergie et les fonctions Plug and Play du système.

Deux options peuvent ici être sélectionnées, "Enabled" et "Disabled". Vous pouvez sélectionner "Enabled" pour activer les fonctions ACPI. Si vous voulez que les fonctions ACPI fonctionnent normalement, vous devez prendre note des deux points suivants. Le premier est que votre système d'exploitation doit supporter l'ACPI, à l'heure actuelle, seulement les OS Microsoft® Windows® 98 et Microsoft® Windows® 2000 supportent ces fonctions. Le second point est que tous les périphériques et cartes additionnelles de votre système doivent également supporter l'ACPI, aussi bien au niveau matériel que logiciel (pilotes). Si vous voulez savoir si vos périphériques ou cartes additionnelles supportent l'ACPI ou non, veuillez contacter leurs constructeurs respectifs pour plus d'informations. Si vous désirez en apprendre plus sur l'ACPI et ses spécifications, veuillez aller à l'adresse suivante:

<http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm>

Note: si vous activez la fonction ACPI dans le BIOS setup, la fonction SMI ne fonctionnera pas.

L'ACPI requiert un système d'exploitation compatible ACPI. Les fonctions de l'ACPI comprennent:

- Plug and Play (énumération des périphériques et des Bus incluse) et fonctions APM, normalement contenues dans le BIOS.
- Contrôle de la gestion d'économie d'énergie de périphériques individuels, cartes additionnelles (certaines de ces cartes peuvent nécessiter un pilote compatible ACPI), cartes graphiques et disques durs.
- Une fonction Soft-off qui permet au système d'exploitation d'éteindre le système.
- Support de plusieurs événements de réveil (voir Tableau 3-1).
- Support d'un bouton de mise sous tension et mode sleep. Le Tableau 3-2 décrit les états systèmes basés sur la durée de pression de ce bouton et sur la façon dont l'ACPI est configuré avec un système d'exploitation compatible ACPI.

<p>Note: Si vous avez activé la fonction ACPI dans le BIOS setup, le bouton SMI ne fonctionnera pas sous l'OS en mode ACPI.</p>
--

Etats systèmes et Etats d'Alimentation

Sous l'ACPI, les systèmes d'exploitation dirigent toutes les transitions d'états d'alimentation du système et des périphériques. Le système d'exploitation fait entrer et retire les périphériques des états de basse consommation selon les préférences de l'utilisateur et la connaissance que l'OS a de l'utilisation courante de ces périphériques par des applications. Les périphériques non utilisés peuvent être mis en état de basse consommation d'énergie. Le système d'exploitation utilise les informations des applications et des paramètres définis par l'utilisateur pour faire entrer le système en tant qu'unité dans un état d'économie d'énergie.

Tableau 3-1: Périphériques et Evènements de Réveil

Le tableau ci-dessous décrit quels périphériques ou évènements spécifiques peuvent réveiller le système d'un état spécifique.

Ces périphériques/Évènements peuvent réveiller le systèmede cet Etat
Power switch	Sleeping mode ou power off mode
RTC alarm	Sleeping mode ou power off mode
LAN	Sleeping mode ou power off mode
Modem	Sleeping mode ou power off mode
IR command	Sleeping mode
USB	Sleeping mode
PS/2 keyboard	Sleeping mode
PS/2 mouse	Sleeping mode

Tableau 3-2: Effet obtenu en pressant le Power Switch

Si le système est dans cet étatet le Power switch est appuyé durantle système entrera dans cet Etat
Off	Moins de quatre secondes	Mise sous tension
On	Plus de quatre secondes	Soft off/Suspend
On	Moins de quatre secondes	Fail safe power off
Sleep	Moins de quatre secondes	Réveil

Power Management:

Cet item vous autorise à sélectionner le type (ou degré) d'économie d'énergie et est directement lié aux modes suivants:

1. Doze Mode
2. Standby Mode
3. Suspend Mode
4. HDD Power Down

Il y a trois options pour la gestion d'économie d'énergie, chacune d'entre elles ayant également une configuration fixe:

➤ User Define

“User Define” permet de définir par vous-même le délai avant d'entrer en mode d'économie d'énergie.

Doze Mode: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 8 Min → 12 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour. La valeur par défaut est *Disabled*.

Standby Mode: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 8 Min → 12 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour. La valeur par défaut est *Disabled*.

Suspend Mode: Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 8 Min → 12 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour. La valeur par défaut est *Disabled*.

HDD Power Down: Disabled → 1 Min → 2 Min → 3 Min → 4 Min → 5 Min → 6 Min → 7 Min → 8 Min → 9 Hour → 10 Min → 11 Min → 12 Min → 13 Min → 14 Min → 15 Min. La valeur par défaut est *Disabled*.

► **Min Saving**

Quand ces deux modes d'économie sont activés, le système est configuré pour une économie d'énergie minimale.

Doze Mode = 1 Hour

Standby Mode = 1 Hour

Suspend Mode = 1 Hour

HDD Power Down = 15 Min

► **Max Saving**

Quand ces deux modes d'économie sont activés, le système est configuré pour une économie d'énergie maximale.

Doze Mode = 1 Min

Standby Mode = 1 Min

Suspend Mode = 1 Min

HDD Power Down = 1 Min

PM Control by APM:

Définissez ici si la gestion d'économie d'énergie doit oui ou non être entièrement contrôlée par l'APM.

APM signifie Advanced Power Management, c'est un standard d'économie d'énergie créé par Microsoft, Intel et quelques autres constructeurs majeurs de la scène informatique.

Video Off Method:

Trois options sont possibles: "Blank Screen", "V/H SYNC + Blank" et "DPMS". La valeur par défaut est "*V/H SYNC + Blank*".

Si cette configuration n'éteint pas l'écran, sélectionnez alors "Blank Screen". Si votre moniteur et votre carte vidéo supportent le standard DPMS, sélectionnez alors "DPMS".

Blank Screen: Cette option fait écrire des données vides dans les buffers vidéo.

V/H SYNC + Blank: Cette option amènera le système à arrêter la synchronisation horizontale et verticale et à écrire des données vides dans les buffers vidéo.

DPMS: Initial Display Power Management Signaling.

Video Off After:

Sélectionnez ici le mode d'économie durant lequel la carte vidéo est mise en veille.

- **NA :** La carte vidéo n'est jamais mise en veille dans aucun des modes.
- **Suspend :** La carte vidéo est mise en veille en mode Suspend.
- **Standby :** La carte vidéo est mise en veille en mode Standby et Suspend.
- **Doze :** La carte vidéo est mise en veille dans tous les modes d'économie.

Modem Use IRQ:

Vous pouvez spécifier ici l'IRQ utilisée par votre modem. Huit options sont possibles: N/A → 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11. La valeur par défaut est N/A.

Doze Mode:

Quand le paramètre sélectionné pour "Power Management" est "User Define", vous pouvez définir pour ce mode n'importe quel délai entre 1 minute à 1 heure. Si aucun événement de gestion d'énergie ne survient durant la période choisie, signifiant ainsi que l'ordinateur est inactif durant cette période, le système entrera alors en mode Doze. Si ce mode est désactivé, le système entrera alors dans le mode suivant de la séquence (Standby ou Suspend mode).

Standby Mode:

Quand le paramètre sélectionné pour "Power Management" est "User Define", vous pouvez définir pour ce mode n'importe quel délai entre 1 minute à 1 heure. Si aucun événement de gestion d'énergie ne survient durant la période choisie, signifiant ainsi que l'ordinateur est inactif durant cette période, le système entrera alors en mode Standby. Si ce mode est désactivé, le système entrera alors dans le mode suivant de la séquence (Suspend mode).

Suspend Mode:

Quand le paramètre sélectionné pour "Power Management" est "User Define", vous pouvez définir pour ce mode n'importe quel délai entre 1 minute à 1 heure. Si aucun événement de gestion d'énergie ne survient durant la période choisie, signifiant ainsi que l'ordinateur est inactif durant cette période, le système entrera alors en mode Suspend. Dans ce mode, le CPU arrête complètement de fonctionner.

Si ce mode est désactivé, le système n'entrera pas en mode suspend.

HDD Power Down:

Si le système n'a pas accédé aux données du disque dur durant le laps de temps défini ici, le moteur du disque dur est arrêté pour économiser de l'électricité. Vous pouvez mettre 1 à 15 minutes ou choisir Disable selon votre utilisation du disque dur.

Throttle Duty Cycle:

Ceci est utilisé la vitesse du CPU en mode économie d'énergie. Six options sont disponibles: 12.5%, 25.0%, 37.5%, 50.0%, 62.5% ou 75.0%.

Soft-Off by PWR-BTTN:

Deux options sont possibles: Instant-Off et Delay 4 Sec.. La valeur par défaut est *Instant-Off*. Appuyer sur le bouton Power plus de quatre secondes force le système à passer à l'état Soft-Off quand le système a planté.

Power On by Ring:

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Si vous avez un modem externe connecté sur un des deux ports série de votre carte mère, le système se réveillera si un appel téléphonique survient sur le modem.

Resume by Alarm:

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. L'alarme RTC peut allumer le système. Vous pouvez configurer la date (du mois) et l'heure (heure, minute, et seconde) quand cet item est sur *Enabled*.

Resume by LAN:

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. Quand cet item est sur **Enabled**, un signal entrant depuis le réseau local (LAN) peut sortir le système de l'état Soft Off.

PM Timer Events:

Quand un des événements spécifiés survient, le compte à rebours fait pour l'entrée dans un des modes d'économie d'énergie revient à zéro. Du fait que le système n'entrera en mode d'économie d'énergie qu'après une période d'inactivité spécifiée (temps spécifié par défaut ou par vous pour les modes Doze, Standby et Suspend), si, durant cette période, un des événements spécifiés plus bas survient, le compte à rebours reprendra depuis le début. Les événements Resume peuvent être des signaux ou des opérations causant le recommencement du compte à rebours.

- ▶ **IRQ [3-7, 9-15], NMI:** Si n'importe quelle activité IRQ ou NMI (Non-Mask Interrupt) survient, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **VGA Active Monitor:** Si n'importe quel transfert de données VGA ou activités I/O survient, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **IRQ8 Break Suspend:** Supporte le réveil par alarme à partir de la fonction suspend (via IRQ8).
- ▶ **IDE Primary Master:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le disque *Primary Master*, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **IDE Primary Slave:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le disque *Primary Slave*, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **IDE Secondary Master:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le disque *Secondary Master*, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **IDE Secondary Slave:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le disque *secondary Salve*, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **Floppy Disk:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le lecteur de disquettes, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **Serial Port:** Si n'importe quelle activité I/O sur les ports série survient, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **Parallel Port:** Si n'importe quelle activité I/O survient sur le port parallèle, le décompte du temps est recommencé.
- ▶ **Mouse Break Suspend:** Quatre options sont possibles: Yes → No (COM1) → No (COM2) → No (PS/2) → **Retour à Yes.**

CPU FAN Off In Suspend

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. Quand cet item est Enabled, le ventilateur CPU est arrêté durant le mode Suspend

3-7. PnP/PCI Configurations

Cette section décrit la configuration du système Bus PCI. Le PCI, ou **P**ersonal **C**omputer **I**nterconnect, est un système autorisant les périphériques I/O à opérer à une vitesse approchant celle du CPU avec ses propres composants. Cette section couvre des items très techniques et il est véritablement recommandé de ne pas modifier les options ici sans pleinement les comprendre.

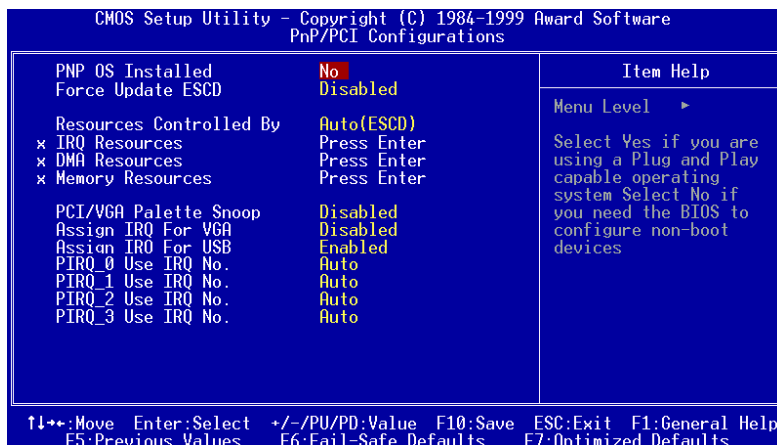


Figure 3-9. Ecran du PnP/PCI Configurations Setup

PNP OS Installed:

Définissez ici si les ressources périphériques doivent être assignées par l'OS PnP (Windows 95 par exemple) ou par le BIOS.

Force Update ESCD

Deux options sont possibles: Enabled et Disabled. La valeur par défaut est *Disabled*. Vous devez en temps normal laisser ce champs sur *Disabled*. Sélectionnez *Enabled* pour réinitialiser l'Extended System Configuration Data (ESCD) quand vous sortez du Setup si vous avez installé une nouvelle carte et que sa configuration pose des problèmes.

Resources Controlled By:

Deux options sont possibles: Auto(ESCD) et Manual. La valeur par défaut est *Auto(ESCD)*. Quand ce paramètre est sur Auto(ESCD), les *IRQ Resources* et *Memory Resources* ne peuvent être modifiées manuellement. Quand les ressources sont contrôlées manuellement, les *IRQ Resources*, *DMA Resources* et *Memory Resources* peuvent alors être changées.

Connaissance de l'Ordinateur: ESCD (Extended System Configuration Data)

L'ESCD contient les informations IRQ, DMA, I/O port et mémoire de votre système. C'est une spécification et une fonction spécifique au BIOS Plug & Play.

Les périphériques *Legacy ISA* compatibles avec les spécifications du Bus PC AT originel, requièrent une interruption spécifique (comme l'IRQ4 pour le port série 1).

Les périphériques *PCI/ISA PnP* compatibles avec le standard Plug and Play, aussi bien conçus pour l'architecture Bus PCI que le Bus ISA.

Le BIOS Award Plug and Play est capable de configurer au démarrage tous les périphériques compatibles PnP. Si vous sélectionnez *Auto (ESCD)*, les items IRQ, DMA et Memory Resources seront désactivés, comme le BIOS se charge de les assigner automatiquement. Mais si vous rencontrez des problèmes dans l'assignation automatique des ressources IRQ, vous pouvez sélectionner *Manual* pour choisir quels IRQ et DMA sont assignés aux cartes PCI/ISA PnP ou legacy ISA.

IRQ Resources : Quand les ressources sont contrôlées manuellement, assignez alors à chaque interruption système un type, selon le type de périphériques utilisant cette interruption.

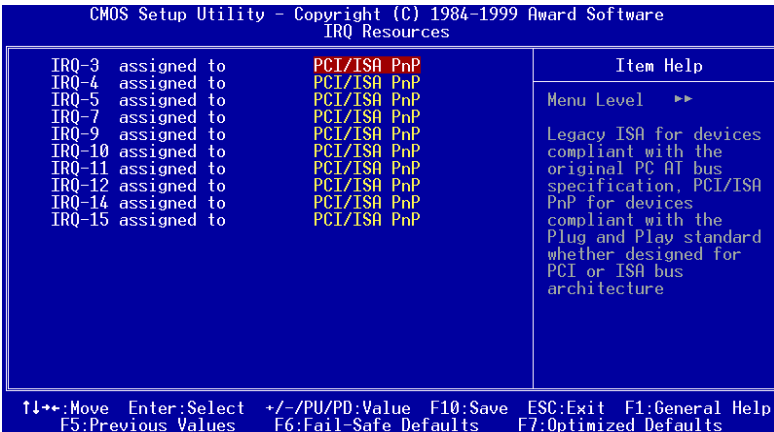


Figure 3-10. Ecran du PnP/PCI Configurations - IRQ Resources Setup

DMA Resources : Quand les ressources sont contrôlées manuellement, assignez alors à chaque canal DMA système un type, selon le type de périphérique utilisant le canal DMA.

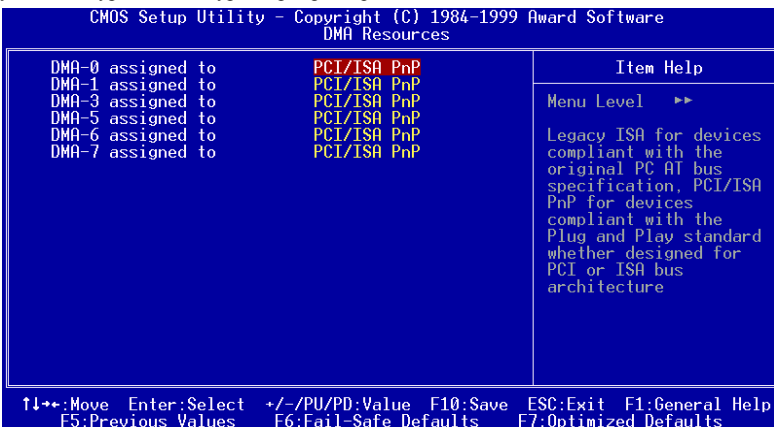


Figure 3-11. Ecran du PnP/PCI Configurations - DMA Resources Setup

Memory Resources : Ce sous-menu vous permet de contrôler les ressources mémoire.

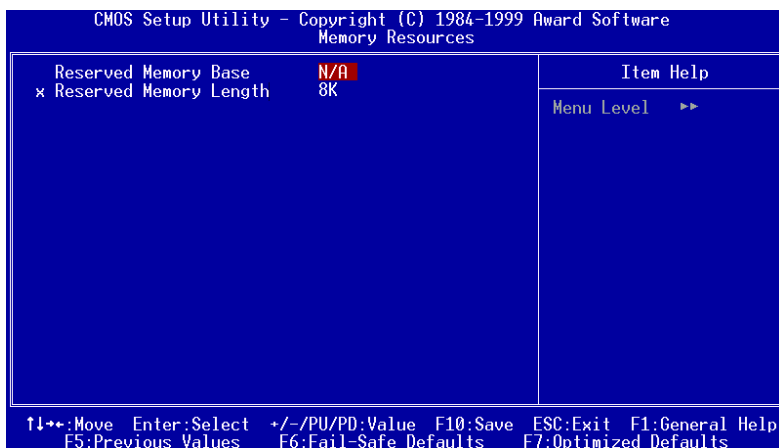


Figure 3-12. Ecran du PnP/PCI Configurations - Memory Resources Setup Shot

- **Reserved Memory Base**: Réservez une mémoire basse pour les cartes de type legacy device (périphériques non PnP). Sept options sont possibles: N/A, C800, CC00, D000, D400, D800 et DC00.
- **Reserved Memory Length** : Spécifiez ici la longueur de la mémoire basse réservée pour les cartes de type legacy device (périphériques non PnP). Quatre options sont disponibles: 8K, 16K, 32K et 64K.

PCI/VGA Palette Snoop:

Cette option autorise le BIOS à pré-visualiser le statut de la carte VGA et de modifier les informations délivrées par le connecteur de fonctions de la carte VGA à la carte MPEG. Cette option peut résoudre l'inversion d'affichage en noir après que vous ayez utilisé la carte MPEG.

Assign IRQ For VGA :

Vous pouvez choisir ici s'il une IRQ est assignée ou non à la carte VGA.

Assign IRQ For USB

Vous pouvez sélectionner Enabled si votre système intègre un contrôleur USB et si vous avez un ou plusieurs périphériques USB connectés. Si vous n'utilisez le contrôleur USB de votre système, vous pouvez alors choisir Disabled pour libérer une ressource IRQ.

PIRO_0-3 Use IRQ No.

Onze options sont possibles: Auto, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15. La valeur par défaut est *Auto*. Cet item autorise le système à automatiquement spécifier les IRQ pour les périphériques installés sur les slots PCI. Ce qui signifie; le système peut spécifier une IRQ fixe pour les périphériques installés sur les slots PCI (PCI slot 1 à PCI slot 5). Ceci est utile si vous désirez fixer une interruption à un périphérique spécifique.

Par exemple, si vous voulez déplacer votre disque dur sur un autre ordinateur sans avoir à réinstaller Windows® NT, vous pouvez alors grâce à cette option spécifier les IRQs pour les périphériques comme sur l'ancien système.

Note: Si vous spécifiez des IRQs dans cet item, ces IRQs ne peuvent alors être spécifiées pour le Bus ISA. Autrement, vous aurez à régler un problème de conflit matériel

Cette fonction est pour les systèmes d'exploitation qui enregistrent et fixe le statut de la configuration PCI, si vous voulez le changer.

Pour les relations entre la disposition matérielle des PIRQ (les signaux provenant du chipset PIIX4), des INT# (signifie PCI slot IRQ signaux) et des périphériques, veuillez vous référer au tableau ci-dessous:

Signaux	PCI slot 1 AGP Slot	PCI slot 2	PCI slot 3	PCI slot 4	PCI slot 5	HPT 370
PIRQ_0	INT A	INT B	INT C	INT D	INT B	INT C
PIRQ_1	INT B	INT D	INT D	INT A	INT A	INT D
PIRQ_2	INT C	INT C	INT A	INT B	INT D	INT A
PIRQ_3	INT D	INT A	INT B	INT C	INT C	INT B

- Chaque slot PCI possède quatre INT#s (INT A~INT D), et le slot AGP en possède deux INT# (INTA et INTB).
- L'USB utilise le PIRQ_3.

Note: Le slot PCI 5 et le contrôleur IDE HPT 370 utilisent les mêmes signaux de contrôle du Bus Master. De ce fait, si le contrôleur IDE HPT 370 (voir section 3-5) est activé, vous ne pouvez pas installer une carte PCI qui occupera ce signal dans le slot PCI 5. Quel type de carte PCI a besoin d'utiliser ce signal Bus Master ? Globalement parlant, la plupart des cartes PCI ont besoin d'utiliser ce signal bus Master mais certaines cartes, comme les cartes 3D de la série Voodoo (I & II) ou quelques cartes réseaux, n'occupent le signal Bus Master.

Note: Le slot PCI 3 partage les signaux IRQ avec le contrôleur IDE HPT370 (Ultra ATA/66/100). Le pilote du contrôleur IDE HPT 370 supporte le partage d'IRQ avec d'autres périphériques. Mais si vous installez une carte PCI qui n'autorise pas le partage d'IRQ avec d'autres périphériques dans le slot PCI 3, vous allez au devant de gros problèmes de conflit système. De plus, si votre système d'exploitation n'autorise pas les périphériques à partager les signaux IRQ entre eux --Windows NT par exemple, vous ne devez pas installer une carte PCI dans le slot PCI 3.

Note: Le slot PCI 1 partage les signaux IRQ avec le slot AGP.

Note: Le slot PCI 2 partage les signaux IRQ avec le slot PCI 5.

Note: Si vous voulez installer deux cartes PCI dans ces slots PCI qui se partagent entre elles le même IRQ en même temps, assurez d'abord que votre OS et les pilotes de ces périphériques PCI supportent le partage IRQ.

3-8. PC Health Status

Vous pouvez paramétrer ici la température d'alerte et d'arrêt de votre ordinateur et vous pouvez également voir ici les vitesses de rotation des différents ventilateurs ainsi que les différents voltages appliqués à votre système. Ces fonctions sont utiles pour surveiller tous les paramètres importants à l'intérieur de votre ordinateur. Nous appelons cela le *PC Health Status*.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software		Item Help
PC Health Status		Menu Level ▶
Shutdown Temperature	75°C/167°F	
CPU Warning Function	Enabled	
- Warning Temperature	70°C/158°F	
System Temperature 1	43 C/109 F	
System Temperature 2	0 C/ 32 F	
CPU Temperature	60 C/140 F	
CPU Fan (Fan 1) Speed	4500 RPM	
Power Fan (Fan 2) Speed	4300 RPM	
CPU Core Voltage	1.98V	
VTT (+1.5V)	1.53V	
I/O Voltage (+3.5V)	3.39V	
+ 5 V	5.05V	
+12 V	12.16V	
-12 V	- 12.28V	
- 5 V	- 4.99V	
VCC25 (+2.5V)	2.48V	
Standby Voltage (+5V)	5.05V	

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

Figure 3-13. Ecran du PC Health Status

Shutdown Temperature

Cet item vous laisse sélectionner la limite pour la température d'arrêt du système. Si la température dépasse la limite fixée ici, le système s'éteindra de lui-même. La valeur par défaut est *Disabled*.

CPU Warning Function:

Cet item vous laisse choisir si vous voulez que le système envoie un message d'avertissement vers le speaker PC si la température va au-delà de la limite fixée. Vous pouvez choisir entre *Enabled* ou *Disabled*.

CPU Warning Temperature:

Cet item vous laisse choisir la température au-delà de laquelle le système doit envoyer un message d'alerte au speaker PC. Vous pouvez choisir la température que vous voulez. La fourchette s'étend de 30°C / 86°F à 120°C / 248°F, la valeur par défaut étant 70°C / 158°F.

Tous les Voltages, Vitesses de rotation des ventilateurs et surveillance des températures:

Ces items listent l'état courant des différents paramètres du système, comme la température environnante, la vitesse des ventilateurs (CPU ou ventilateur boîtier). Ces items ne peuvent être changés par l'utilisateur.

Les items suivants listent les états actuels des voltages du système d'alimentation. Ils ne peuvent également être modifiés.

3-9. Load Fail-Safe Defaults

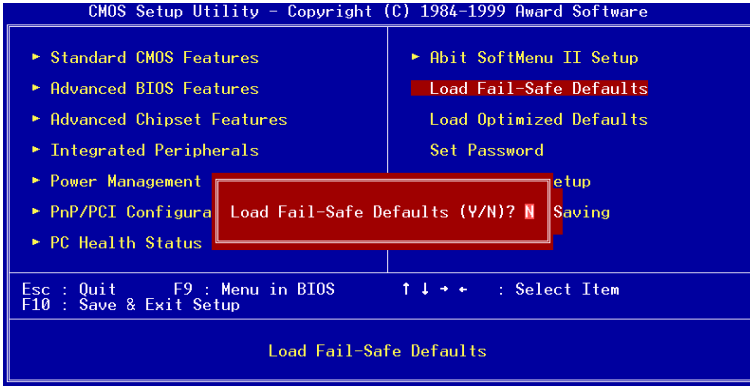


Figure 3-14. Ecran du Load Fail-Safe Defaults

Quand vous appuyez sur <Entrée> sur cet item, vous obtenez une boîte de dialogue de confirmation avec un message similaire à :

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

Le fait d'appuyer sur 'Y' charge les valeurs par défaut du BIOS pour le système le plus stable, avec des performances minimales.

3-10. Load Optimized Defaults

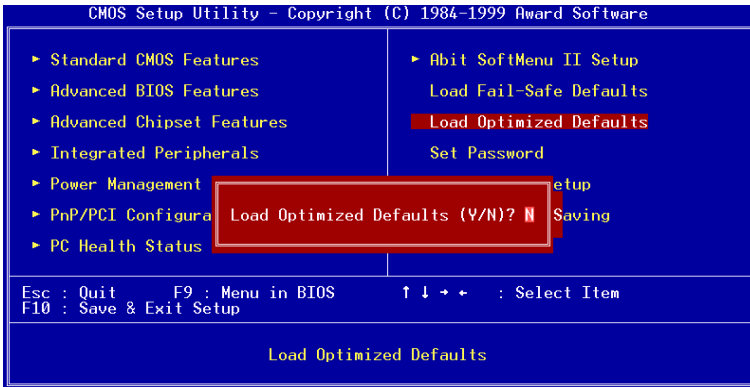


Figure 3-15. Ecran du Load Optimized Defaults

Si vous appuyez sur <Entrée> sur cet item, vous obtenez alors une boîte de dialogue de confirmation avec un message similaire à :

Load Optimized Defaults (Y/N)? N

Appuyer sur 'Y' charge des valeurs par défaut qui sont des réglages d'usine pour des performances système optimales.

3-11. Set Password

Cette option vous permet de positionner un mot de passe qui sera requis ensuite pour démarrer le système (System) ou pour accéder au BIOS (Setup).

Après avoir rentré un mot de passe à travers l'option **Set Password**, vous pouvez entrer dans le **“Advanced BIOS Features”** (référez-vous à la section 3-3) pour configurer le **“Security Option”**. De cette façon, vous pouvez vous protéger des accès non autorisés.

Procédure pour rentrer un mot de passe :

Quand vous choisissez l'option **Set Password**, le message suivant est affiché :

“Enter Password:“

Entrez votre mot de passe. Une fois entré, appuyez sur <Entrée>. Le message suivant est affiché ensuite :

“Confirm Password:“

Entrez encore une fois votre mot de passe pour confirmation. Une fois entré, appuyez sur <Entrée>. La configuration du mot de passe est terminée.

Procédure pour nettoyer le mot de passe:

Quand vous sélectionnez l'option **Set Password**, le message suivant est affiché :

“Enter Password:“

Appuyez sur <Entrée>, le message **“Password Disabled !!!”** est affiché. Appuyez sur une touche. La procédure de nettoyage du mot de passe est terminée.

***Note:** N'oubliez pas votre mot de passe. Si cela devait vous arriver, vous aurez alors à ouvrir le châssis de votre boîtier et nettoyer le CMOS. Mais vous perdez alors tous les paramètres précédemment entrés.*

3-12. Save & Exit Setup

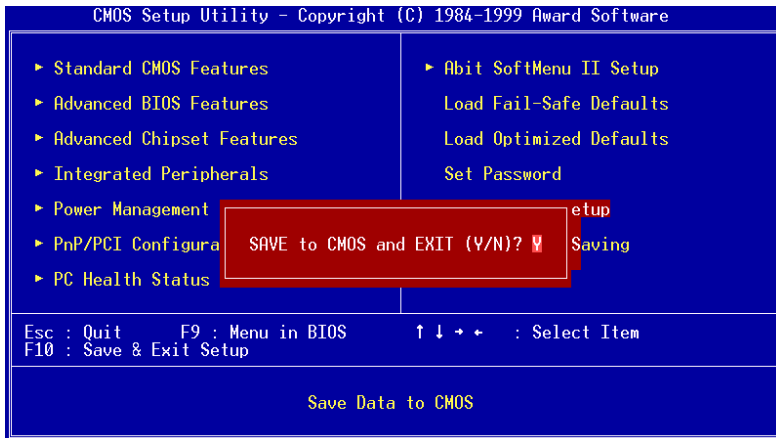


Figure 3-16. Ecran du Save & Exit Setup

Appuyez <Entrée> sur cet item amène une demande de confirmation:

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? **Y**

Appuyer sur “Y” stocke les sélections faites dans les menus en CMOS – une section spéciale de la mémoire qui reste alimentée une fois le système éteint. La prochaine fois que vous démarrerez l’ordinateur, le BIOS configurera le système selon les sélections faites dans le BIOS Setup et stockées en CMOS. Après que les valeurs aient été sauvegardées, le système est redémarré.

3-13. Exit Without Saving

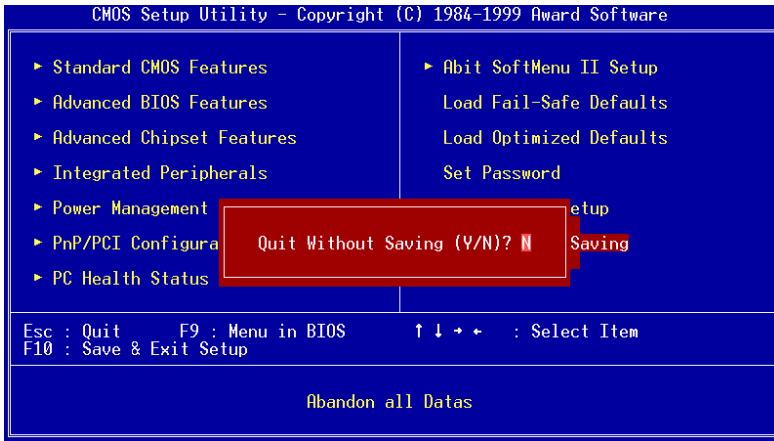


Figure 3-17. Ecran du Exit Without Saving

Appuyer <Entrée> sur cet item amène une demande confirmation:

Quit without saving (Y/N)? Y

Cette option vous permet de sortir du BIOS Setup sans sauvegarder aucun changement en CMOS. Les sélections précédentes restent actives. Ceci vous fait sortir du BIOS Setup et redémarrer le système.

Appendice A. Installation du pilote HighPoint (RAID / ATA100)

Qu'est ce que le RAID?

La technologie RAID (Redundant Array of Inexpensive/Independent Disks) a été développée dans le but d'offrir la meilleure combinaison possible de disponibilité de données, de hautes performances et d'une grande capacité de stockage que ne peut fournir un seul disque dur. Une aire RAID est définie comme étant deux disques ou plus groupés ensemble et apparaissant pour le système comme étant un seul périphérique, pouvant tolérer la perte d'un disque sans pour cela entraîner la perte des données et chacun pouvant en même temps opérer indépendamment entre eux.

Pour gérer le MTBF (Mean Time Between Failures) et prévenir la panne d'un seul disque causant ainsi la perte de données à l'intérieur d'une aire RAID, les scientifiques de l'UC Berkeley proposèrent cinq types d'architectures d'aire redondants. Ils sont définis comme les RAID de niveau 1 à 5. Chaque niveau de RAID a ses points forts et ses faiblesses et est adapté pour certains types d'applications et d'environnements informatiques. Les RAID 1, RAID 3 et RAID 5 de ces cinq types sont communément utilisés. Les RAID 2 et RAID 4 n'offrent guère d'avantages significatifs sur les autres niveaux. Le RAID 3 est conçu pour les environnements simple utilisateur ou de données intensives, comme par exemple le traitement d'images ou l'acquisition de données, qui doivent accéder à de très larges fichiers séquentiels. Ce qui laisse les niveaux de RAID 1 et 5 particulièrement adaptés pour les environnements réseaux et de transactions utilisant NetWare, Windows NT, Unix, et OS/2.

En addition à ces cinq architectures d'aire redondante, il est devenu populaire de se référer à une aire non redondante de disques comme étant le RAID 0.

Pourquoi le RAID?

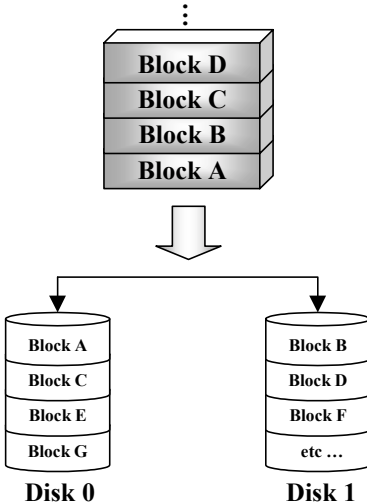
La sécurité des données est un problème très important pour tout administrateurs système. Ils doivent adopter des méthodes efficaces de protection de données pour se prévenir des pertes de données qu'une panne de disque dur peut engendrer. Les sauvegardes par bande ont été une solution pour la sécurité des données, mais cette méthode commence à montrer ses limites. Le demande de stocker de toujours plus grosses applications logicielles a amené la capacité des disques durs à dépasser les 10GBs en fin 1997. Lents, les solutions de sauvegarde par bande perdent peu à peu leur efficacité dans les serveurs et les stations de travail.

La technologie RAID est une autre solution pour la sécurité des données. Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'adoption de plus en plus large de la technologie RAID pour la protection des données critiques en milieu de stockage réseau. Du fait que les applications actuelles créent des fichiers plus larges, le besoin en capacité de stockage réseau a augmenté de façon proportionnelle. Pour répondre à ce besoin, les utilisateurs ajoutent des disques durs --- augmentant ainsi la probabilité qu'un des disques tombe en panne. De plus, le développement des CPUs a dépassé celui des taux de transferts de données vers le périphérique de stockage, causant ainsi un goulet d'étranglement d'entrées/sorties pour les applications réseaux.

La technologie RAID résout tous ces défis en offrant une combinaison incroyable de disponibilité des données, de très hautes et évolutives performances ainsi qu'une capacité de stockage sans égale. Le RAID permet la reconstruction des données en temps réel quand un disque dur tombe en panne, augmentant le temps de fonctionnement d'un système et la disponibilité d'un réseau tout en vous protégeant de la perte de données critiques. Plusieurs disques fonctionnant en même temps améliorent aussi les performances du système.

Les niveaux de RAID

Niveau RAID 0:

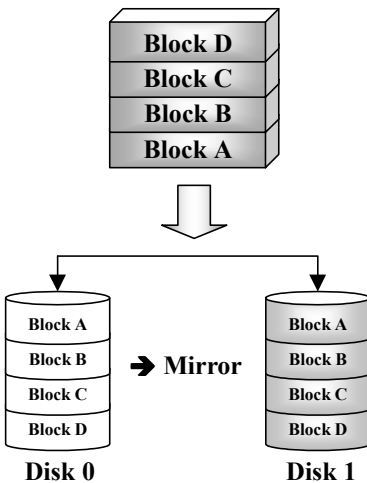


Aire de Disques Fusionnés sans Tolérance de Fautes

Le RAID 0 est typiquement défini comme une collection non redondante de disques durs fusionnés. Il ne fournit pas de protection des données mais il offre un très haut débit de données, spécialement pour les fichiers larges.

Le RAID 0 ne fournit aucune tolérance de faute. Toutes les données sont perdues si un seul disque dur dans l'aire tombe en panne. Il est prévu pour les applications sans données critiques et nécessitant de hautes performances.

RAID Level 1



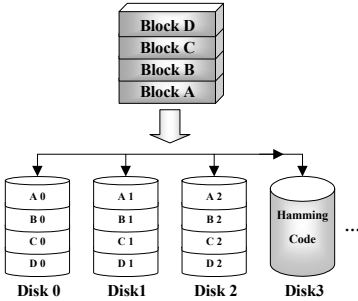
Mirroring et Duplexing

Le RAID 1 fournit 100% de redondance en faisant un miroir d'un disque à un autre. Dans l'éventualité d'une panne d'un disque dur, le contrôleur de l'aire basculera automatiquement les activités de lecture/écriture sur l'autre disque.

Chaque disque individuel est capable d'exécuter simultanément des opérations de lecture. Le Mirroring de ce fait double les performances en lecture d'un simple disque mais la vitesse d'écriture reste inchangée.

Le RAID 1 est un bon système redondant d'entrée de gamme du fait que seulement deux disques sont requis. Cependant, le coût du RAID 1 est plus élevé parce qu'un disque est utilisé pour la duplication des données.

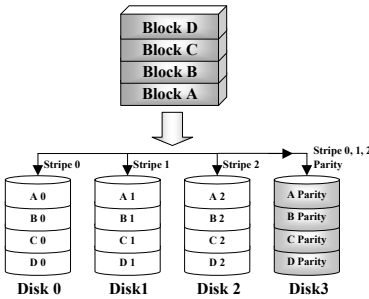
RAID Level 2



Disques Fusionnés avec code de correction d'erreur (ECC)

Le RAID 2, qui utilise les codes de correction d'erreurs Hamming, est prévu pour être utilisé avec des disques durs n'intégrant pas de détection d'erreurs. Du fait de la grande complexité du code Hamming, et plus d'un disque étant requis pour stocker les informations ECC, le RAID 2 n'offre aucun avantage significatif sur le RAID 3.

RAID Level 3

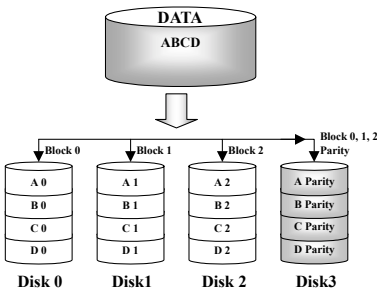


Transfert parallèle avec parité

Le RAID 3 utilise un disque séparé pour stocker les données de parité et répartit les données sur un schéma octet par octet sur tous les disques de l'aire.

Du fait que chaque entrée/sortie accède à tous les disques dans l'aire, le RAID 3 ne supporte pas les requêtes de lecture/écriture multiples et simultanées. Il est optimisé pour des requêtes de données séquentielles et larges.

RAID Level 4

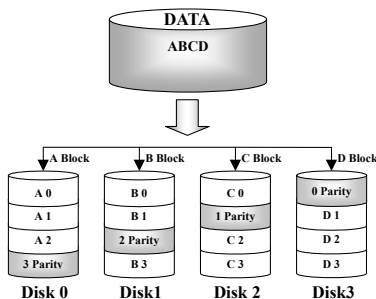


Disques de données Indépendants avec un disque de parité partagé

Le RAID 4 est identique au RAID 3 excepté que les blocs de niveau de répartition sont utilisés.

Le RAID 4 supporte les requêtes de lecture multiples et simultanées. Cependant, du fait que chaque opération d'écriture requiert la mise à jour des données de parité, ces requêtes ne peuvent être accumulées. Le RAID 4 n'offre donc aucun avantage significatif sur le RAID 5.

RAID Level 5



Disques de données indépendants avec blocs de parité répartis

Le RAID 5 distribue aussi les données au niveau des blocs sur plusieurs disques. Mais la parité est également distribuée sur ces plusieurs disques, ce qui évite le goulet d'étranglement causé par un seul disque dur dédié à la parité. Chaque disque prend son tour pour stocker les données de parité pour différentes séries de distributions de données. Le RAID 5 peut exécuter les opérations de lecture/écriture en parallèle ou chacun indépendamment.

Quel niveau de RAID doit j'utiliser?

Plusieurs configurations d'aire de disques sont possibles, cela dépend des besoins de l'utilisateur et des buts du constructeur. Chaque conception de contrôleur propose des fonctionnalités différentes pour atteindre des niveaux de performance et de disponibilité des données spécifiques selon les buts à atteindre. De ce fait, aucun niveau RAID individuel est de façon inhérente supérieure à un autre. Chacune des cinq architectures est adaptée pour certains types d'applications et environnements informatiques. Le tableau suivant résume les points forts et les faiblesses de chaque niveau de RAID.

Niveau RAID	Min. Disques	Description	Caractéristiques / Points forts	Faiblesses
RAID 0	2	• Aire de disques fusionnés sans tolérance de fautes	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure performance I/O • Conception très simple • Facile à implémenter 	• Pas de redondance, un disque en panne, toutes les données sont perdues
RAID 1	2	• Mirroring & Duplexing	<ul style="list-style-type: none"> • 100% redondance des données • Deux fois le taux de transaction lecture qu'un simple disque, même taux de transaction écriture qu'un seul disque • La plus simple conception RAID 	• Redondance à haut coût
RAID 0+1	4	• Performance et Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • La combinaison du Striping et du Mirroring • Offre la vitesse du RAID 0 et la disponibilité des données du niveau RAID 1 	• Nécessite deux fois la capacité des données
RAID 2	Non utilisé en LAN	• Disques Striping avec code de correction d'erreurs (ECC)	<ul style="list-style-type: none"> • Précédemment utilisé pour en environnement RAM pour la correction des erreurs (connu comme Hamming Code) et dans les disques durs avant l'intégration de l'ECC 	• Aucune utilisation pratique

RAID 3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert parallèle avec parité 	<ul style="list-style-type: none"> • Très haut taux de transfert en lecture • Très haut taux de transfert en écriture • Performance excellente pour des requêtes de données larges et séquentielles • Un faible ratio de disques ECC (Parité) vers disques de données signifie une haute efficacité 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne supporte pas les requêtes multiples et simultanées en lecture/écriture • Le taux de transaction est égal au mieux à celui d'un seul disque
RAID 4	3	<ul style="list-style-type: none"> • Disques de données indépendants avec un disque de parité partagé 	<ul style="list-style-type: none"> • Très haut taux de transaction en lecture de données • Haut taux de transfert en lecture • Un faible ratio de disques ECC (Parité) vers disques de données signifie une haute efficacité 	<ul style="list-style-type: none"> • Le pire taux de transaction en écriture et de transfert en écriture
RAID 5	3	<ul style="list-style-type: none"> • Disques de données indépendants avec des blocs de parité distribués 	<ul style="list-style-type: none"> • Le plus haut taux de transaction en lecture de données • Taux de transaction en écriture moyen • Meilleur rapport coût/performance pour les réseaux orientés transactions • Supporte de multiples, simultanées lecture et écriture • Un faible ratio de disques ECC (Parité) vers disques de données signifie une haute efficacité 	<ul style="list-style-type: none"> • Les performances en écriture sont moins bonnes que celles des RAID 0 et RAID 1

Les Caractéristiques RAID de la BX133-RAID

La BX133-RAID supporte les opérations RAID Stripping (RAID 0), Mirroring (RAID 1), ou Stripping/Mirroring (RAID 0+1). Pour l'opération Stripping, des disques identiques peuvent lire et écrire des données en parallèle pour augmenter les performances. L'opération de Mirroring crée une sauvegarde complète de vos fichiers. Le Stripping avec Mirroring offre en même temps de hautes performances en lecture/écriture et une tolérance de fautes, mais cela nécessite 4 disques durs pour l'implémenter.

Configuration du RAID sur la BX133-RAID

Entrez dans le Advanced BIOS Features dans le BIOS Setup. Modifiez les paramètres su First Boot Device, Second Boot Device et Third Boot Device pour afficher ATA – 100. Voir Figure A-1

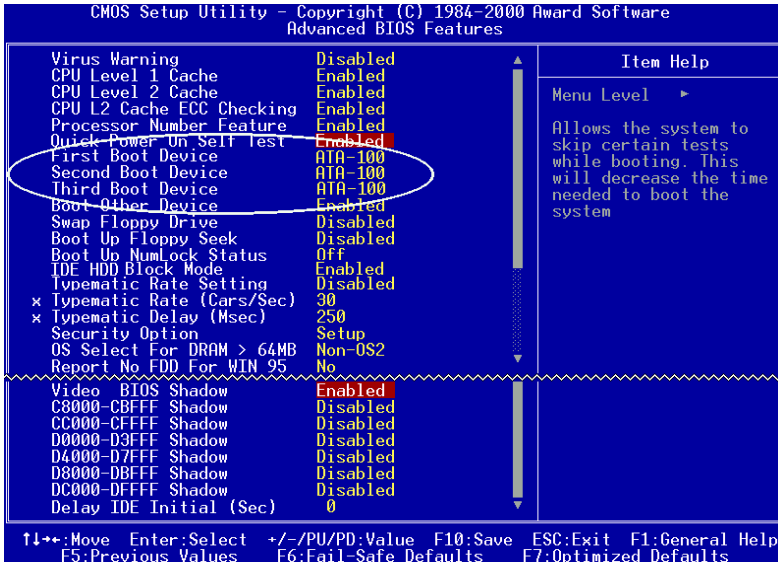


Figure A-1

Menu de Configuration du BIOS

Redémarrez votre système. Appuyez sur les touches <CTRL> et <H> pendant le démarrage du système pour entrer dans le menu de configuration du BIOS. Le menu principal de l'Utilitaire de paramétrage du BIOS apparaît comme montré plus bas:



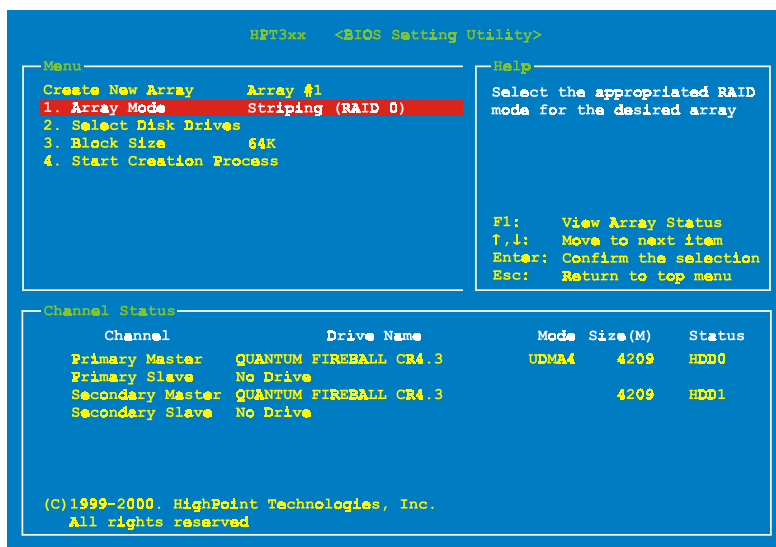
Pour sélectionner les options dans le menu, vous devez:

- Appuyez sur **F1** pour visualiser le statut de l'aire.
- Appuyez sur **↑ ↓** (flèches haut, bas) pour choisir l'option que vous voulez confirmer ou modifier.
- Appuyez sur **Entrée** pour confirmer la sélection.
- Appuyez sur **Echap** pour retourner au menu plus haut.

OPTION 1: Create RAID

Cet item vous autorise à créer une aire RAID avec les disques durs connectés à la carte contrôleur IDE RAID.

Après avoir sélectionné la fonction que vous voulez dans le menu principal, appuyez sur la touche <Entrée> pour entrer dans le sous-menu comme montré plus bas:



Array Mode:

Cet item vous autorise à sélectionner le mode RAID approprié pour l'aire désiré. Il y a quatre modes à choisir.

— *Striping (RAID 0):*

Cet item est recommandé pour les usages nécessitant de hautes performances. Ce mode requiert au moins 2 disques.

— *Mirror (RAID 1):*

Cet item est recommandé pour des usages nécessitant une sécurité des données. Ce mode requiert au moins 2 disques.

— *Striping and Mirror (RAID 0+1):*

Cet item est recommandé pour des usages nécessitant une sécurité des données et de hautes performances. Ce mode permet le Mirroring avec une aire en Striping. Requiert 4 disques seulement.

– *Span (JBOD):*

Cet item est recommandé pour des usages nécessitant une haute capacité sans les caractéristiques de redondance ni de performance. Requiert au moins 2 disques.

Select Disk Drives:

Cet item vous permet de sélectionner les disques durs à être utilisés dans l'aire RAID.

Block Size:

Cet item vous autorise à sélectionner la taille des blocs dans l'aire RAID. Il y a cinq options: 4K, 8K, 16K, 32K, et 64K.

Start Creation Process:

Après avoir fait votre sélection, choisissez cet item et appuyez sur <Entrée> pour démarrer la création.

OPTION 2: Delete RAID

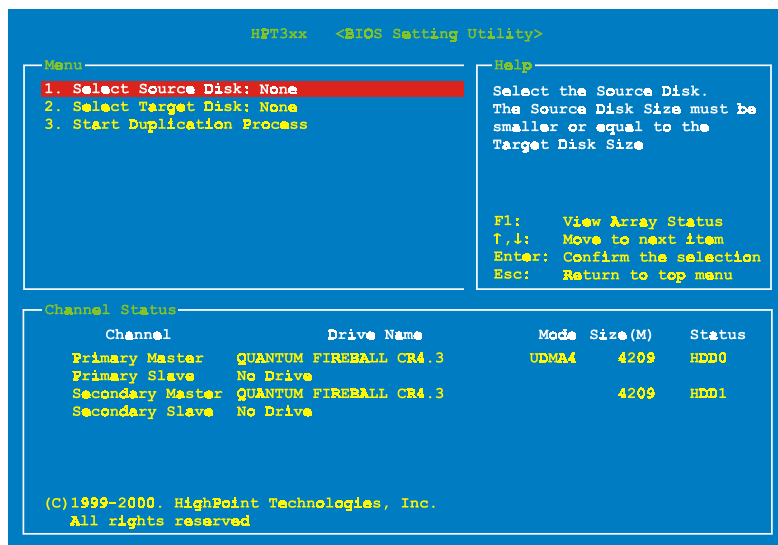
Cet item vous autorise à effacer une aire RAID sur la carte contrôleur IDE RAID.

Note: Après avoir fait et confirmé cette sélection, toutes les données stockées sur les disques durs seront perdues. (La configuration entière de la partition sera perdue aussi.)

OPTION 3: Duplicate Mirror Disk

Cet item vous autorise à choisir le disque que vous désirez dupliquer en préparation pour un "Mirror Disk Array".

Après avoir sélectionné la fonction désirée dans le menu principal, appuyez sur la touche <Entrée> pour entrer dans le sous-menu comme montré plus bas:



– *Select Source Disk:*

Cet item sert à sélectionner le disque source. **La taille du disque source doit être plus petite ou égale à celle du disque de destination.**

– *Select Target Disk:*

Cet item vous permet de sélectionner le disque cible (la destination). La taille du disque de destination doit être égale ou supérieure à celle du disque source.

– *Start Duplicating Process:*

Après avoir sélectionné cet item, le BIOS utilisera jusqu'à 30 minutes pour procéder à la duplication. Veuillez patienter ou appuyer sur <Echap> pour annuler.

OPTION 4: Create Spare Disk

Cet item vous autorise à sélectionner le disque à être utilisé en tant que Spare pour une aire de disques Miroir.

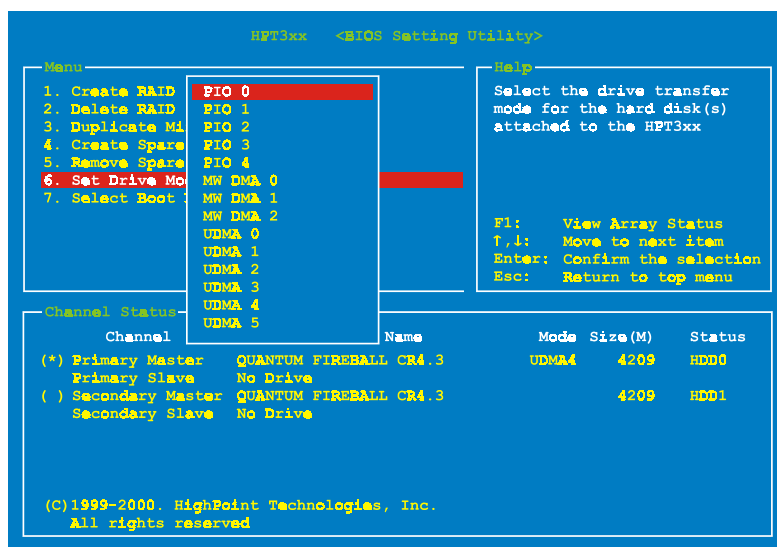
OPTION 5: Remove Spare Disk

Cet item sert à enlever un disque Spare d'une aire de disques Miroir.

OPTION 6: Set Drive Mode

Cet item vous permet de sélectionner le mode de transfert des disques durs connectés sur cette carte contrôleur IDE RAID.

Utilisez les flèches haut/bas pour choisir l'option du menu "Set Drive Mode" et appuyez sur <Entrée>. Dans le Channel Statut, sélectionnez le canal que vous désirez configurer et appuyez ensuite sur la touche <Entrée>. Il y aura ensuite un astérisque entre parenthèses indiquant que la sélection du canal a été effectuée. Choisissez le mode à partir du menu. Vous pouvez choisir entre PIO 0 ~ 4, MW DMA 0 ~ 2, et UDMA 0 ~ 5.



OPTION 7: Select Boot Disk

Cet item vous autorise à sélectionner le disque de démarrage entre tous les disques durs connectés à la carte contrôleur IDE RAID.

```

HPT3xx <BIOS Setting Utility>

Menu
1. Create RAID
2. Delete RAID
3. Duplicate Mirror Disk
4. Create Spare Disk
5. Remove Spare Disk
6. Set Drive Mode
7. Select Boot Disk

Help
Select the boot disk among
the hard disk(s) attached to
the HPT3xx

F1: View Array Status
F4: Move to next item
Enter: Confirm the selection
Esc: Return to top menu

Channel Status

```

Channel	Drive Name	Mode	Size (M)	Status
(*) Primary Master	QUANTUM FIREBALL CR4.3	UDMA4	4209	HDD0
Primary Slave	No Drive			
() Secondary Master	QUANTUM FIREBALL CR4.3		4209	HDD1
Secondary Slave	No Drive			

```

(C) 1999-2000. HighPoint Technologies, Inc.
All rights reserved

```

Utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner l'option du menu "Select Boot Disk" et appuyez sur <Entrée>. Dans le Channel Statut, sélectionnez le canal que vous désirez configurer en tant que disque de démarrage et appuyez sur la touche <Entrée>. Il y aura un astérisque entre parenthèses vous indiquant que la sélection du canal a été effectuée.

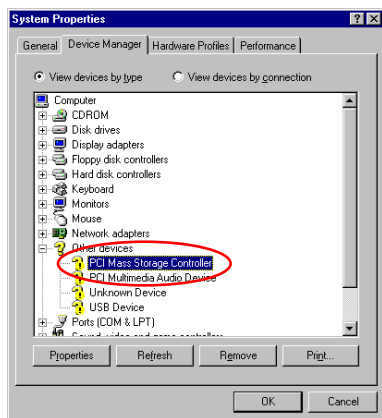
Installation Logicielle

Dans ce chapitre, nous vous montrerons la procédure d'installation des pilotes sous plusieurs systèmes d'exploitation.

DOS

Le BIOS de cette carte IDE RAID supporte DOS 5.x (ou supérieur) et Windows 3.1x sans pilotes logiciels.

Windows 9x



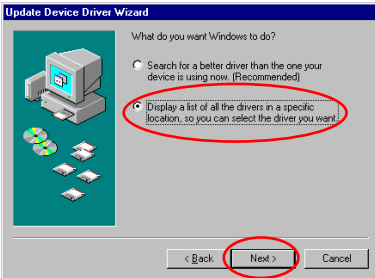
Etape 1: Après que le système d'exploitation Windows 9x a été installé et redémarré avec succès, allez dans le "Panneau de Configuration" → "Propriétés Système" → "Gestionnaire de Périphériques". Vous pouvez voir que les pilotes ne sont pas encore installés, et qu'il y a un périphérique "? PCI Mass Storage Controller" sous "Autres Périphériques".



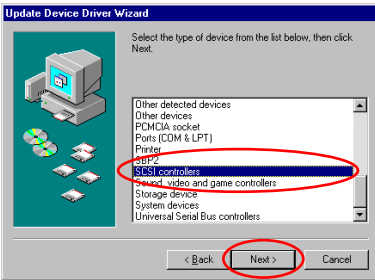
Etape 2: Cliquez sur le bouton droit de votre souris sur le "? PCI Mass Storage Controller", et allez ensuite dans l'onglet "Pilotes". Cliquez sur "Mise à jour des Pilotes" pour aller à l'étape suivante.



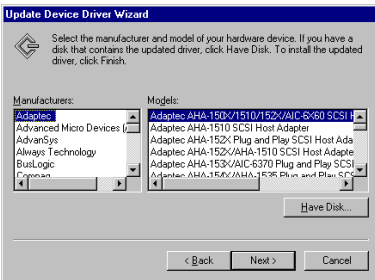
Etape 3: L'assistant va installer le contrôleur PCI de stockage de Masse. Cliquez sur "Suivant >" pour continuer.



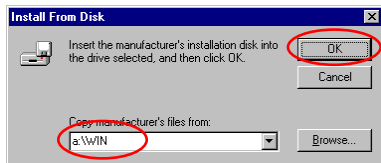
Etape 4: Choisissez "Afficher une liste de pilotes à partir d'un emplacement ..." et cliquez sur "Suivant >" pour continuer.



Etape 5: Choisissez "Contrôleurs SCSI" et cliquez sur "Suivant >" pour continuer.

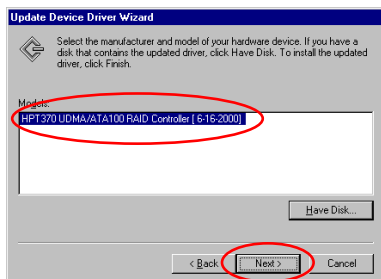


Etape 6: Cliquez sur "Disquette fournie..." pour continuer



Etape 7: Insérez la disquette des pilotes fournie avec la BX133-RAID et tapez le chemin dans la boîte de texte “a:\WIN” (“a:” étant la lettre de votre lecteur de disquettes), ou “E:\Drivers\Win9x” (E:\ étant la lettre de votre lecteur de CD-ROM).

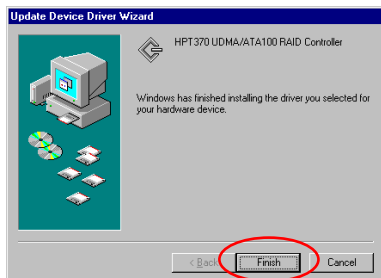
Cliquez sur “OK” pour continuer



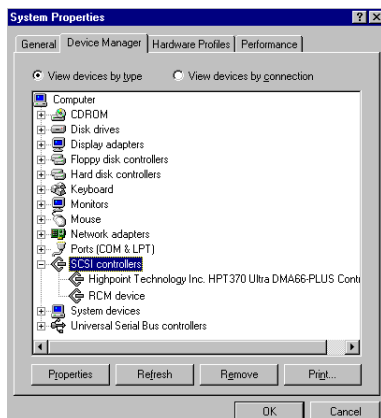
Etape 8: Choisissez “HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller” et cliquez sur “Suivant >” pour continuer.



Etape 9: Windows est maintenant prêt à installer les pilotes. Cliquez sur “Suivant >” pour continuer.



Etape 10: Windows a fini l’installation des pilotes. Cliquez sur “Terminer” pour finir l’installation.



Etape 11: Après avoir redémarré le système, retournez dans le “Panneau de Configuration” → “Propriétés Système” → “Gestionnaire de Périphériques”. Vous pouvez maintenant voir que le pilote est correctement installé sous l’item “Contrôleurs SCSI”.

Windows NT 4.0

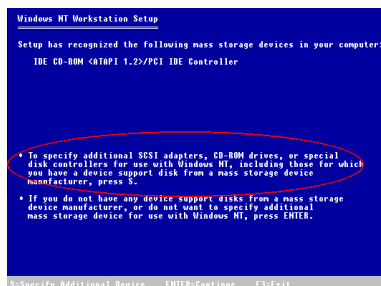
Note: Avant de commencer l’installation de Windows NT 4.0, vous devez créer une disquette de pilotes pour le contrôleur IDE HPT370. Vous pouvez pour cela copier les fichiers des pilotes Ultra ATA/100 (Hot Rod 100) à partir du CD-ROM fourni avec votre carte contrôleur. Le chemin d’accès aux fichiers des pilotes Ultra DMA/100 est “E:\drivers\winnt (E étant la lettre de votre lecteur de CD-ROM).”

Note: Veuillez prendre note de deux points avant de créer votre disquette de pilotes. Premièrement, les fichiers doivent être copiés à la racine de votre disquette. Deuxièmement, vous devez configurer votre système pour “Afficher tous les fichiers”. Autrement, des fichiers importants seront omis lors de la copie.

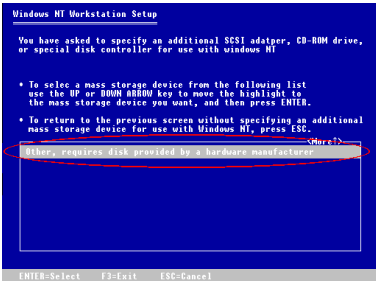
Installation des pilotes durant l’installation de Windows NT:

Si NT 4.0 va être installé sur un disque connecté à la carte contrôleur HPT370 IDE RAID, suivez la procédure d’installation suivante:

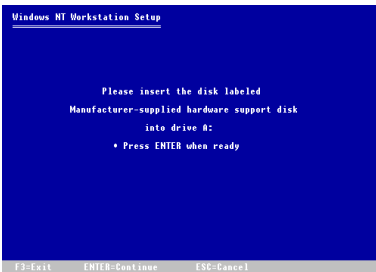
Configurez votre système pour démarrer sur “**Drive A**” et insérez ensuite la disquette d’installation 1/3 de NT. Mettez sous tension votre ordinateur.



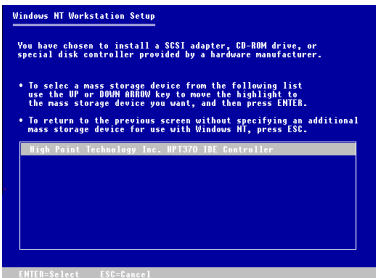
Etape 1: Le programme d’installation affichera un message concernant l’installation de contrôleurs de périphériques de stockage (figure de gauche). Appuyez sur “S” pour installer les pilotes du contrôleur IDE HPT370.



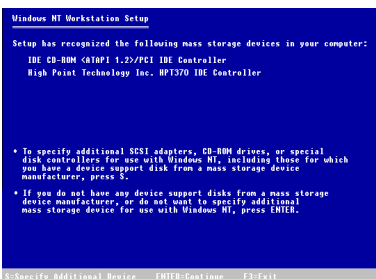
Etape 2: Sélectionnez “Autres, nécessite une disquette du constructeur”, et pressez ensuite <ENTREE>.



Etape 3: Insérez la disquette de pilotes dans le lecteur A et appuyez sur <ENTREE>.

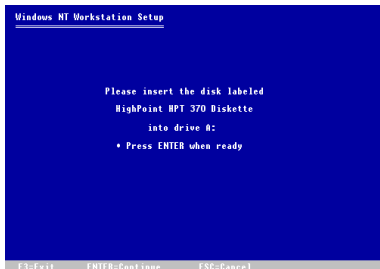


Etape 4: Utilisez les touches fléchées HAUT et BAS pour positionner la sur brillance sur le périphérique de stockage de masse désiré et appuyez sur <ENTREE> pour continuer l’installation.



Etape 5: L’installation de Windows NT a reconnu la carte contrôleur IDE RAID.

Appuyez sur <ENTREE> pour continuer l’installation.

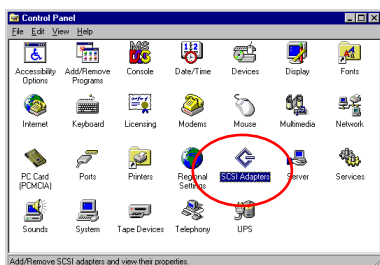


Etape 6: Après avoir configuré votre disque dur et spécifié le chemin d'Installation, NT vous demandera d'insérer la disquette contenant les pilotes de la carte contrôleur IDE RAID dans le lecteur A. Insérez cette disquette et appuyez sur <ENTREE> pour continuer.

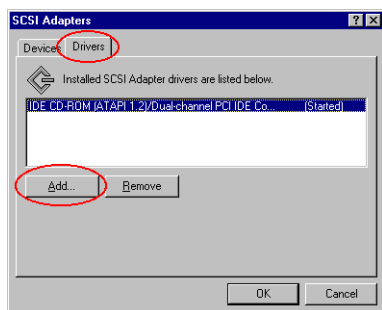
Si vous avez suivi les étapes décrites plus haut, vous devriez en avoir fini avec l'installation des pilotes HPT370. Pour le reste des étapes d'installation de Windows NT, veuillez suivre les instructions affichées par le programme d'installation de NT.

Installation des pilotes avec un Windows NT existant :

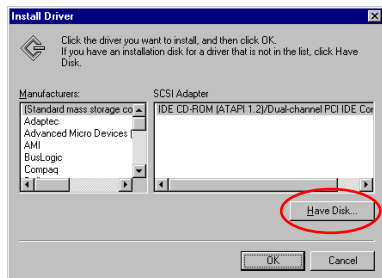
Si vous avez déjà un système NT 4.0 installé, vous pouvez installer cette carte contrôleur IDE RAID dans le NT existant en suivant la procédure suivante:



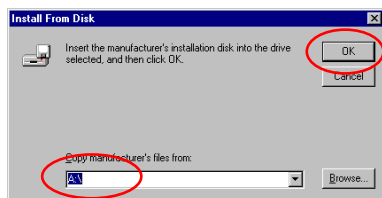
Etape 1: Allez dans le "Panneau de Configuration", et ensuite "Contrôleurs SCSI".



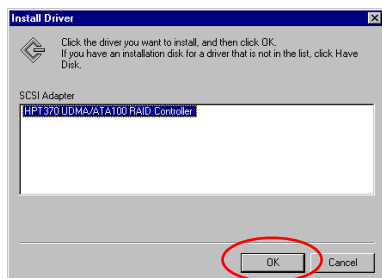
Etape 2: Sélectionnez "Pilotes" et cliquez ensuite sur "Ajoutez...".



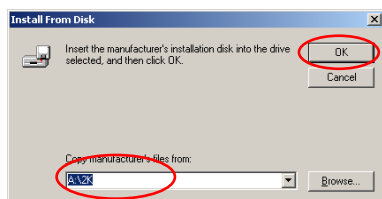
Etape 3: Cliquez sur “Disquette fournie...” pour continuer.



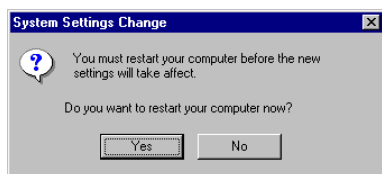
Etape 4: Insérez la disquette de pilotes de la carte contrôleur IDE RAID dans le lecteur A, et cliquez ensuite sur “OK”



Etape 5: Cliquez sur “OK” pour continuer.



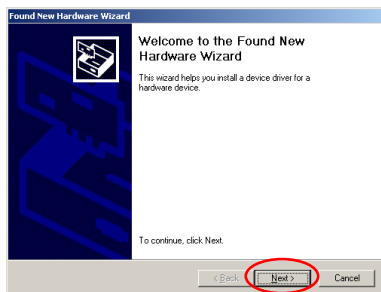
Etape 6: Insérez la disquette des pilotes dans le lecteur et tapez le chemin d'accès dans la boîte de texte “A:\nt” (“a:\” étant la lettre de votre lecteur de disquettes), ou “E:\Drivers\hpt370\NT” (E:\ étant la lettre de votre lecteur de CD-ROM).



Etape 7: Cliquez sur “Oui” pour redémarrer l'ordinateur.

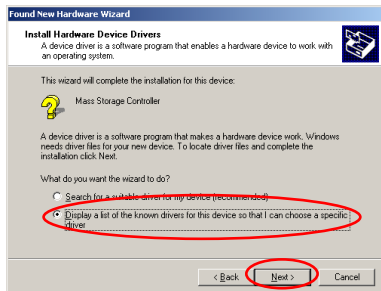
Windows 2000

Note: Si vous voulez installer le système d'exploitation Windows 2000 sur un disque dur connecté à un des ports du HPT370, veuillez vous référer à la procédure d'installation de NT4.0. La procédure suivante est seulement utilisée si vous ne désirez pas installer Windows 2000 sur un disque dur connecté sur un des connecteurs du contrôleur IDE HPT370.

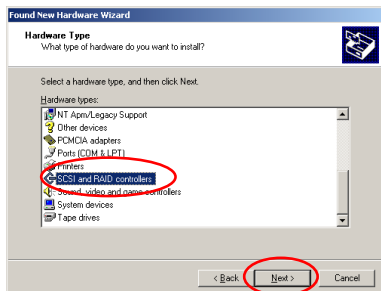


Etape 1: Redémarrez le système. Windows détectera automatiquement le nouveau matériel.

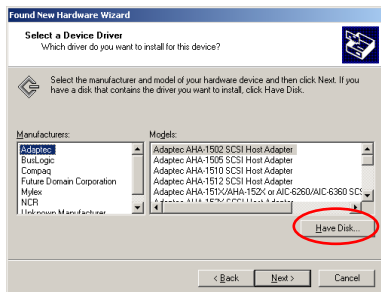
Cliquez sur “Suivant>” pour continuer.



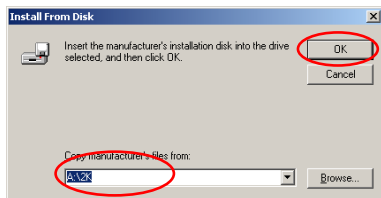
Etape 2: Choisissez “Afficher une liste de pilotes dans un emplacement...” et cliquez sur “Suivant >” pour continuer.



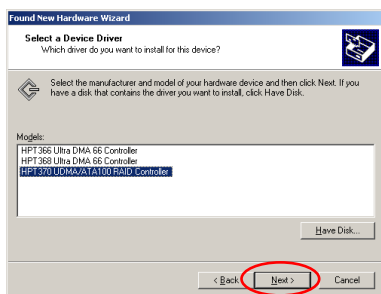
Etape 3: Choisissez “Contrôleurs SCSI et RAID ” et cliquez ensuite sur “Suivant >” pour continuer.



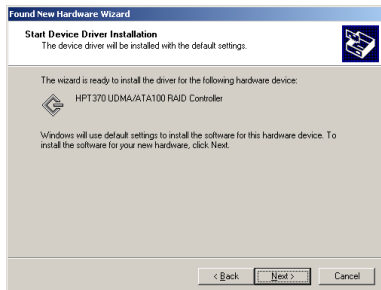
Etape 4: Cliquez sur “Disquette fournie...” pour continuer.



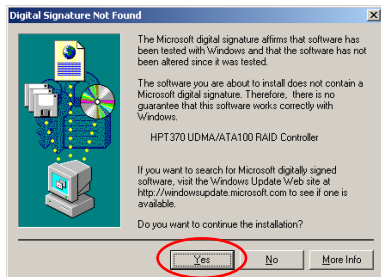
Etape 5: Insérez la disquette de pilotes fournie avec la BX133-RAID et tapez le chemin dans la boîte de texte “A:\2K” (“A:” étant la lettre de votre lecteur de disquette), ou “D:\Drivers\Win2k” (D:\ étant la lettre de votre lecteur de CD-ROM).



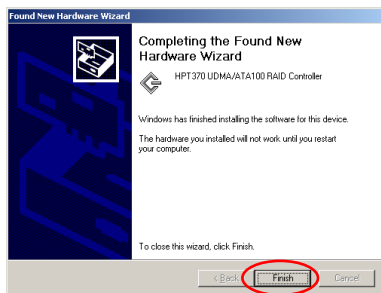
Etape 6: choisissez “HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller” et cliquez sur “Suivant >” pour continuer..



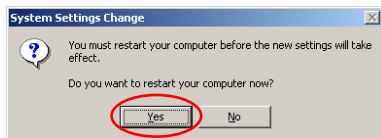
Etape 7: Windows est maintenant prêt à installer les pilotes. Cliquez sur “Suivant >” pour continuer.



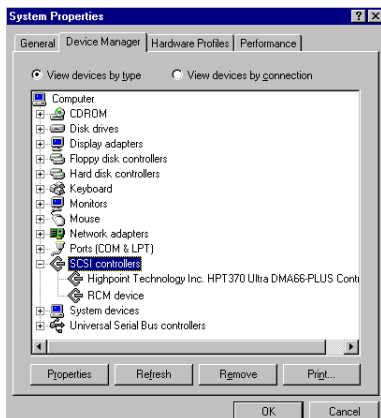
Etape 8: Cliquez sur “Qui” pour continuer..



Etape 9: Windows a terminé l’installation des pilotes. Cliquez sur “Terminer” pour achever l’installation.



Etape 10: Cliquez sur “Qui” pour redémarrer le système.



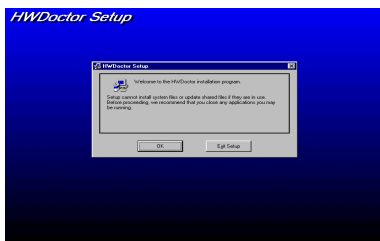
Etape 11: Allez dans le “Panneau de Configuration ” → “Propriétés Système” → “Gestionnaires de Périphériques ”. Vous pouvez maintenant voir que les pilotes sont installés sous l’item “Contrôleurs SCSI et RAID ”.

Appendice B. Fonctions de Surveillance du Matériel (Installation de l'Utilitaire Winbond Hardware Doctor)

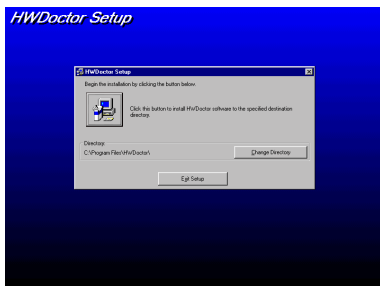
L'utilitaire Winbond Hardware Doctor est un programme d'auto diagnostic pour les systèmes PC. Il ne peut être utilisé qu'avec les chipsets Winbond : W83781D/W83782D/W83783S IC séries.

Ce programme peut protéger votre matériel en surveillant des paramètres critiques incluant les voltages d'alimentation, la vitesse de rotation de divers ventilateurs, les températures du CPU et du système. Ces items sont importants pour un fonctionnement correct du système, des erreurs dans ces paramètres pouvant résulter dans des dommages pour votre matériel. Dès qu'un des paramètres sort des limites normales d'opération, un message d'avertissement s'affichera pour demander à l'utilisateur de prendre les mesures qui s'imposent.

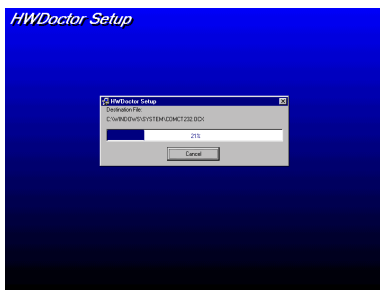
La description suivante vous expliquera comment installer l'utilitaire Hardware Doctor et comment l'utiliser. Ce CD-ROM contient le programme Winbond Hardware Doctor.



Etape 1. Sous Windows® 95/98, insérez le CD-ROM dans votre ordinateur. Le menu principal s'affichera. Cliquez sur le bouton **Hardware Doctor Install**, puis l'écran d'installation *HWDoctor Setup* apparaîtra. Voir figure ci-dessous.



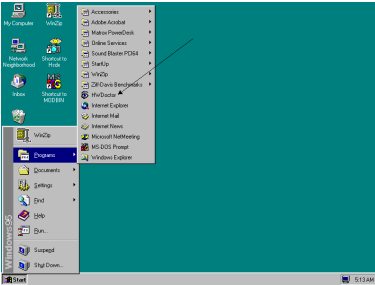
Etape 2. Cliquez sur le bouton "OK", puis voyez l'écran suivant.



Etape 3. Vous pouvez spécifier le chemin d'installation du programme en cliquant sur le bouton "Change Directory". Si vous voulez utiliser le chemin par défaut, cliquez sur l'icône pour continuer la procédure d'installation. L'écran vous montre alors la progression de l'installation.



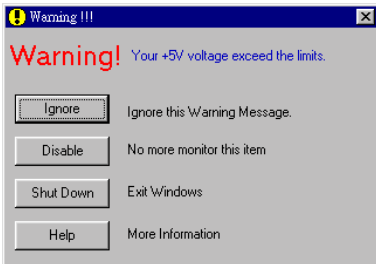
Etape 4. Une fois l'installation finie, cliquez sur le bouton "OK".



Etape 5. Allez sur la barre d'outils de Windows et cliquez sur le bouton "Démarrer", puis choisissez "programmes" → "HWDDoctor" (Regardez la flèche sur le schéma).

Dès qu'un item surveillé est hors des limites acceptables, un message d'avertissement s'affichera.

L'image ci-dessous montre une fenêtre de message d'avertissement.



Ignore: Vous pouvez ignorer le message d'avertissement cette fois, mais le message d'avertissement réapparaîtra si une erreur sur cet item survient encore une fois.

Disable: L'item choisi ne sera plus surveillé jusqu'à ce que vous le réactivez dans la page "Configuration".

Shutdown: Choisir ce bouton éteindra l'ordinateur.

Help: Vous pouvez lire ici plus d'informations et diagnostiquer par vous-mêmes les problèmes les plus simples.

Si le message d'avertissement apparaît à cause d'une mauvaise configuration des limites, vous pouvez les réajuster dans l'option "Configuration". Par exemple, si vous configurez la limite haute de la température à 40°C, vous excéderez facilement cette température.

Veuillez bien prendre note de deux points avant de changer les paramètres dans l'option "Configuration". Premièrement, vous devez vous assurer que vos nouveaux paramètres sont dans une fourchette de valeurs correctes. Deuxièmement, après avoir fini la configuration, vous devez la sauvegarder. Autrement, le programme démarrera la prochaine fois avec les valeurs par défaut.

Si vous rencontrez des problèmes ou des questions à propos de la configuration de ce logiciel, veuillez utiliser l'aide en ligne du Winbond hardware doctor, qui devrait suffire à répondre à la plupart de vos questions.

Appendice C. Instructions pour mettre à jour le BIOS

Si vous devez mettre à jour votre carte mère avec de nouvelles fonctionnalités ou si certains problèmes de compatibilité dans le BIOS ont besoin d'être fixés, vous aurez à utiliser l'utilitaire de flash du BIOS. Cet utilitaire, fourni par Award Software, rend la tâche de flasher le BIOS par vous-même très aisée. Cependant, veuillez lire très attentivement toutes les informations de cette section avant de mettre à jour votre BIOS.

Avant de mettre à jour le BIOS, vous devez aller dans un *pur environnement DOS* en redémarrant votre système et en allant directement en mode DOS. Basiquement, il y a deux façons de mettre à jour votre BIOS. Une des deux façons est de taper directement la ligne de commande entière comme décrite dans cette section. L'utilitaire mettra alose à jour votre BIOS. Une fois que l'opération de flash est terminée, vous verrez l'écran comme montré par la Figure C-2 ^{Note C-1}.

L'autre méthode est de juste taper *awdf flash* (dans le répertoire de l'utilitaire Award flash BIOS) et d'appuyer ensuite sur Entrée. L'écran du Flash Memory Writer V7.52 apparaîtra. Veuillez vous référer à la Figure C-1 ^{Note C-1}. Vous devez taper "NEWBIOS" (le nom de fichier ou un autre si vous voulez) dans la boîte de texte "File Name to Program", puis appuyez sur Entrée.

Une fois que vous avez fini de mettre à jour le BIOS, vous verrez l'écran comme dans la figure C-2. Vous devrez alors appuyer sur la touche *F1* pour réinitialiser le système ou appuyez sur *F10* pour sortir du programme de flash.

La figure C-3 vous montre quelles commandes peuvent être utilisées avec le programme *Awdflash*. Vous devez aller dans un environnement pur DOS et tapez *awdf flash*. La Figure C-3 apparaîtra ensuite.

```

FLASH MEMORY WRITER V7.52
(C)Award Software 1999 All Rights Reserved

For i440BX-W977-6A69KA1BC-R   DATE: 05/22/2000
Flash Type -

File Name to Program : BEP.rw.bin

Error Message:
```

Figure C-1. Ecran de démarrage de Award Flash Memory Writer V7.52

```

FLASH MEMORY WRITER V7.52
(C)Award Software 1999 All Rights Reserved

For i440BX-W977-6A69KA1BC-R   DATE: 05/22/2000
Flash Type - Winbond 29C020 /5V

File Name to Program : BEP.rw.bin
                   Checksum: 69B4H
                   Erase Flash Memory - 3FFFF0K

          | | | | | | | | | | | | | | | | | |
          | | | | | | | | | | | | | | | | | |
          | | | | | | | | | | | | | | | | | |
          | | | | | | | | | | | | | | | | | |
          | | | | | | | | | | | | | | | | | |
          | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Write OK      No Update      Write Fail

F1  Reset  F10  Exit
```

Figure C-2. Ecran de fin de flash d'Award Flash Memory Writer V7.52

```

awdf flash 7.22 (C)Award Software 1999 All Rights Reserved

Usage:  AWDFLASH [FileName1] [FileName2] [/<sw>[/<sw>...]]
        FileName1:  New BIOS Name for Flash Programming
        FileName2:  BIOS File for Backing-up the Original BIOS
<Switches>
?: Show Help Messages
pv: Program Flash Memory                    pn: No Flash Programming
sv: Backup Original BIOS To Disk File      sp: No Original BIOS Backup
sb: Skip BootBlock programming            sd: Save DMI data to file
cp: Clear PnP(ESCD) Data After Programming
cd: Clear DMI Data After Programming
cc: Clear CMOS Data After Programming
R: RESEt System After Programming          cks: Show update Binfile checksum
tiny: Occupy lesser memory
E: Return to DOS when Programming is done
F: Use Flash Routines in Original BIOS For Flash Programming
LD: Destroy CMOS Checksum And No System Halt For First Reboot
      After Programming
cksXXX: Compare Binfile CheckSum with XXXX
Example: AWDFLASH 2a59i000.bin /pv/sn/cd/cp/cks2695
```

Figure C-3. Ecran des commandes d'Award Flash Memory Writer V7.22

Note C-1: Le nom de fichier BIOS montré dans la figure n'est qu'un exemple. Vous devez vérifier quel fichier *.bin doit être utilisé avec votre carte mère. Ne mettez pas à jour votre carte mère avec un mauvais fichier *.bin. Votre système peut devenir inopérant dans le cas d'une erreur de fichier. Même les BIOS de même modèle, selon leurs dates de sortie et les problèmes qui y ont été résolus, ont des noms *.bin différents. Veuillez lire attentivement le fichier de description qui accompagne le BIOS avant de le télécharger.

Exemple 1: Pour mettre à jour le BIOS et créer une sauvegarde du BIOS actuel de votre système, exécutez cette commande:

AWDFLASH NEWBIOS /PY SAVEBIOS /SY

Exemple 2: Pour mettre à jour le BIOS, créer une copie de sauvegarde du BIOS actuel de votre système et nettoyer ensuite le CMOS, exécutez cette commande:

AWDFLASH NEWBIOS SAVEBIOS /CC

Exemple 3: Pour mettre à jour le BIOS et nettoyer les données du PnP, exécutez cette commande:

AWDFLASH NEWBIOS /SN /CP

Exemple 4: Pour juste faire une sauvegarde de votre BIOS actuel, exécutez cette commande:

AWDFLASH NEWBIOS /PN SAVEBIOS

Note C-2: "NEWBIOS" indique le nom de fichier du nouveau BIOS qui peut être téléchargé depuis notre site WEB à l'URL <http://www.abit.com.tw> (l'utilisateur peut choisir d'utiliser un nom de fichier différent à la place de NEWBIOS). De même "SAVEBIOS" indique le nom de fichier de la sauvegarde de l'ancien BIOS (l'utilisateur peut choisir à sa guise un nom de fichier différent de SAVEBIOS).

Explications de quelques paramètres:

/CC: Clears CMOS data, nettoyer les données du CMOS

/CP: Clears PnP data, nettoyer les données du PnP

/CD: Clears DMI data, nettoyer les données du DMI

/CKS: Compare Binfile Checksum, comparer le checksum des fichiers bin

Remarques:

1. Quand vous exécutez AWDFLASH.EXE, vérifiez qu'aucun gestionnaire de mémoire n'est chargé (HIMEM.SYS et EMM386.EXE dans le CONFIG.SYS par exemple).
2. Veuillez procéder de la façon suivante pour résoudre des problèmes liés à une coupure de courant ou d'autres causes non prévisibles, amenant la mise à jour du BIOS à échouer et à rendre le système inopérant. Premièrement, il est très recommandé que vous ayez une disquette formatée système (format A:/S) sur laquelle vous pourrez démarrer avant d'entreprendre de flasher votre BIOS. Si un des problèmes mentionnés plus haut survenait, vous pourriez alors utiliser cette disquette pour effectuer une mise à jour automatique du BIOS. Le contenu de la disquette devrait être comme montré ci-dessous:

(1) Fichiers système de démarrage (COMMAND.COM, MSDOS.SYS, IO.SYS...)

(2) AWDFLASH.EXE

(3) Le fichier NEWBIOS téléchargé depuis le site WEB d'ABIT.

(4) AUTOEXEC.BAT, avec le contenu suivant: **A:\AWDFLASH NEWBIOS /PY /SN /CC /CD**

Par exemple, pour mettre à jour le BIOS de la BX133-RAID version MJ (BEP_rw.BIN), vous devez taper: **A:\AWDFLASH BX133-RAID_MJ.BIN /PY /SN /CC /CD /CKS**

3. Si vous essayez de mettre à jour une incorrecte version de BIOS (en d'autres mots, non conçu pour votre carte mère), le message suivant apparaîtra: **"The program file's part number does not match with your system!"**

Note C-3: Veuillez ne pas utiliser un programme Award flash flash memory writer d'une version antérieure à Version 7.52 pour mettre à jour le BIOS de la BX133-RAID. Autrement, la mise à jour peut échouer ou d'autres problèmes peuvent survenir.

Appendice D. Résolution des Problèmes (Besoin d'Assistance?)

Dans le but d'aider notre personnel du support technique à rapidement identifier le problème de votre carte mère et à vous répondre le plus rapidement possible et le plus efficacement possible, avant de remplir le formulaire de support technique, veuillez éliminer tout périphérique n'étant pas lié au problème et indiquer sur le formulaire les périphériques clés. Faxez ce formulaire à votre revendeur ou à votre distributeur dans le but de bénéficier de notre support technique. (Vous pouvez vous référer aux exemples donnés plus bas)



Exemple 1: Avec un système incluant: Carte mère (avec CPU, DRAM, COAST...) HDD, CD-ROM, FDD, CARTE VGA, CARTE MPEG, CARTE SCSI, CARTE SON, etc. Une fois le système assemblé, si vous ne pouvez pas démarrer, vérifiez les composants clés de votre système en utilisant la procédure décrite plus bas. Dans un premier temps, enlevez toutes les cartes exceptées la carte VGA, et essayez de redémarrer.

- ☛ Si vous ne pouvez toujours pas démarrer:

Essayez d'installer une autre marque/modèle de carte VGA et regardez si le système démarre. Si ce n'est toujours pas le cas, notez le modèle de la carte VGA, le modèle de la carte mère, le numéro d'identification du BIOS, le CPU sur le formulaire du support technique et décrivez le problème dans l'espace réservé à cet effet.

- ☛ Si vous pouvez démarrer:

Réinsérez toutes les cartes d'interface que vous aviez enlevées une par une et essayez de démarrer à chaque fois que vous remettez une carte, jusqu'à ce que le système ne redémarre plus encore une fois. Gardez la carte VGA et la carte d'interface qui pose le problème insérées dans la carte mère, enlevez toutes autres cartes ou périphériques, et redémarrez encore une fois. Si vous ne pouvez toujours pas démarrer, notez les informations liées aux deux cartes restantes dans l'espace Add-On Card, et n'oubliez pas de mentionner le modèle de la carte mère, la version, le numéro d'identification du BIOS, CPU (référez-vous aux instructions principales), et donnez une description du problème.



Exemple 2: Avec un système incluant la carte mère, (avec le CPU, DRAM, COAST...) HDD, CD-ROM, FDD, CARTE VGA, CARTE RESEAU, CARTE MPEG, CARTE SCSI, CARTE SON, après assemblage de tout cela et après avoir installé le pilote de la carte son, quand vous redémarrez l'ordinateur, ce dernier se réinitialise tout seul. Ce problème peut être causé par les pilotes de la carte son. Durant le démarrage du DOS ... Procédure, appuyez sur la touche SHIFT (BYPASS), pour passer le CONFIG.SYS et l'AUTOEXEC.BAT; éditez le CONFIG.SYS avec un éditeur de texte, et devant la ligne de fonction qui charge le pilote de la carte son, ajoutez une remarque REM, dans le but de désactiver le chargement de ce pilote. Regardez l'exemple plus bas.

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z
```

Redémarrez le système. Si le système démarre sans problème, vous pouvez être sûr que le pilote de la carte son était en cause. Notez les informations concernant la carte son, le modèle de la carte mère, le numéro d'identification du BIOS sur le formulaire du support technique (référez-vous aux instructions principales) et décrivez le problème dans l'espace prévu à cet effet.



Instructions Principales...

Pour remplir ce "Formulaire de support Technique", référez-vous aux instructions Etape-par-Etape données ci-dessous:

1*. **MODEL:** Notez le modèle donné sur votre manuel.

Exemple: BX133-RAID, BX6, BH6, etc...

2*. **Motherboard model number (REV):** Notez le numéro de révision de la carte mère collé sur une étiquette comme "REV:*.**".

Exemple: REV: 1.01

3*. **BIOS ID and Part Number:** Regardez la page suivante pour exemple.

```

Award Modular BIOS v4.51PG, An Energy Star Ally
Copyright (C) 1984-98 Award Software, Inc.

GREEN PCI/ISA SYSTEM

CELERON(TM)-MMX CPU at 400MHz
Memory Test : 32768K OK

Award Plug and Play BIOS Extension v1.00
Copyright (C) 1998, Award Software, Inc

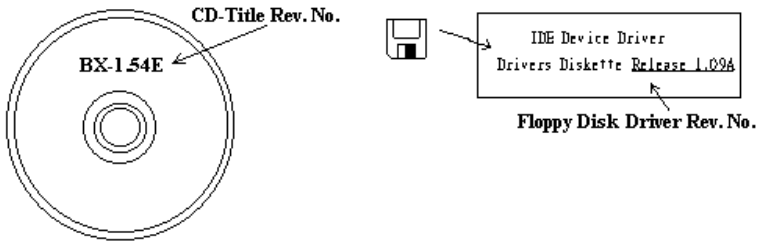
Detecting IDE Primary Master ..... None

Press DEL to enter SETUP
12/03/98-i440BX-W977-2A69KA1LC-00
  
```

"00" is the BIOS ID number

"2A69KA1LC" is the BIOS part number

4. **DRIVER REV:** Notez la version des pilotes notée sur le disque des pilotes de périphériques (s'il y a) comme "Release *.*". Par exemple:



- 5*. **OS/APPLICATION:** Indiquez quel est le système d'exploitation utilisé et les applications qui fonctionnent sur votre système.

Exemple: MS-DOS® 6.22, Windows® 95, Windows® NT...

- 6*. **CPU:** Indiquez la marque et la vitesse (MHz) de votre CPU.

Exemple:(A) dans l'espace "Brand", écrivez "Intel", dans l'espace "Specifications", écrivez "Pentium® II MMX 300MHz" .

7. **HDD:** Indiquez la marque et les spécifications de votre(vos) HDD, spécifiez si le disque utilise le IDE1 ou IDE2. si vous connaissez la capacité du disque, indiquez le et cochez ("") ""; dans le cas où vous ne donneriez pas d'indications, nous considérerons que votre disque est connecté en tant que "IDE1" Master.

Exemple: Dans l'espace "HDD", cochez la case, dans l'espace Brand, écrivez "Seagate", dans l'espace spécifications, écrivez "ST31621A (1.6GB)".

8. **CD-ROM Drive:** Indiquez la marque et les spécifications de votre(vos) lecteur de CD-ROM, spécifiez si le lecteur utilise le IDE1 ou IDE2. Si vous connaissez la capacité du disque, indiquez le et cochez ("") ""; dans le cas où vous ne donneriez pas d'indications, nous considérerons que votre lecteur est connecté en tant que "IDE2" Master.

Exemple: Dans l'espace "CD-ROM drive", cochez la case, dans l'espace Brand, écrivez "Mitsumi", dans l'espace Specifications, écrivez "FX-400D".

9. **System Memory (DRAM):** Indiquez la marque est les spécifications (SIMM / DIMM) de votre mémoire système. Par exemple:

Dans l'espace Brand, écrivez "Panasonic", dans l'espace spécifications, écrivez "SIMM-FP DRAM 4MB-06".

10. **ADD-ON CARD:** Indiquez les cartes additionnelles dont vous êtes *absolument certain* d'être à l'origine du problème.

Si vous ne pouvez identifier l'origine du problème, indiquez toutes les cartes additionnelles insérées dans votre système.

Note: Les Items entre "*" sont absolument nécessaires.

📖 Formulaire du Support Technique

🏢 **Company Name:**

☎ **Phone Number:**

👤 **Contact Person:**

📠 **Fax Number:**

✉ **E-mail Address:**

Model	*	BIOS ID #	*
Motherboard Model No.	*	DRIVER REV.	
OS / Application	*		
Hardware Name	Brand	Specifications	
CPU	*		
HDD			
<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2			
CD-ROM Drive			
<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2			
System Memory (DRAM)			
Add-on Card			

Problem Description:



Appendice E. Comment Obtenir un Support Technique

(A partir de notre site WEB) <http://www.abit.com.tw>

(En Amérique du Nord) <http://www.abit-usa.com>

(En Europe) <http://www.abit.nl>

Nous vous remercions d'avoir choisi les produits ABIT. La société ABIT vend tous ses produits à travers un réseau de distributeurs, revendeurs et d'intégrateurs système. Nous n'avons aucune vente directe pour les particuliers. Avant d'envoyer un email pour obtenir du support technique, veuillez dans un premier voir avec votre distributeur ou votre revendeur si vous avez besoin de services. Ils vous ont vendu votre système et ils devraient savoir mieux que quiconque ce qui peut être fait. La façon dont ils vous servent peut être une bonne référence pour vos futurs achats.

Nous apprécions tous nos clients et désirons vous fournir le meilleur service possible. Vous fournir un service rapide et efficace est notre première priorité. Cependant, nous recevons énormément d'appels téléphoniques et une énorme quantité d'emails provenant du monde entier. Actuellement, il nous est impossible de répondre à chaque requête individuelle. De ce fait, il se peut que vous ne recevez pas de réponse si vous nous envoyez un email.

Nous avons effectué beaucoup de tests de compatibilité et de fiabilité sur nos produits pour nous assurer que nos produits aient la meilleure compatibilité et la meilleure qualité possibles. Dans le cas où vous auriez besoin d'un support technique ou d'un service, comprenez s'il vous plaît nos contraintes et **vérifiez toujours dans un premier temps avec votre revendeur.**

Pour rendre un service plus rapide, nous vous recommandons de suivre la procédure décrite plus bas avant de nous contacter. Avec votre aide, nous pourrions tenir notre engagement de vous fournir le meilleur service **au plus grand nombre des clients d'ABIT:**

1. **Vérifiez votre manuel.** Cela paraît simple mais nous avons investi beaucoup d'efforts pour vous présenter un manuel simple et précis. Il contient beaucoup d'informations non spécifiquement rattachées au carte mère. Le CD-ROM inclus avec votre carte mère contient le manuel ainsi que des pilotes. Si malgré tout vous ne l'avez pas, vous pouvez aller sur notre site WEB ou FTP pour le télécharger: <http://www.abit.com.tw/download/index.htm>
2. **Téléchargez les derniers BIOS, logiciels et pilotes.** Veuillez aller dans notre zone de téléchargement sur notre site web pour vérifier si vous avez le dernier BIOS. Ces derniers sont développés continuellement pour résoudre des problèmes de compatibilité ou des bugs. **De plus, assurez-vous d'avoir les derniers pilotes de vos périphériques!**
3. **Vérifiez le ABIT Technical Terms Guide et les FAQ sur notre site WEB.** Nous essayons de rendre les FAQ plus utiles et plus riches en informations. Faites-le-nous savoir si vous avez des suggestions à ce propos. Pour des sujets d'actualité, lisez les HOT FAQ!
4. **Internet Newsgroups.** Ils sont de grande source d'informations et peuvent aider beaucoup de gens. Le News Group Internet d'ABIT, alt.comp.periphs.mainboard.abit, est un endroit idéal pour le public pour échanger des informations et discuter des expériences vécues avec des produits ABIT. Vous verrez sans doute plusieurs fois que votre question a déjà été posée. C'est un News Group Internet publique réservé pour des discussions libres et voici une liste des plus populaires:

alt.comp.periphs.mainboard.abit
alt.comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
alt.comp.hardware.overclocking
alt.comp.hardware.homebuilt
alt.comp.hardware.pc-homebuilt

5. **Demandez à votre revendeur.** Votre distributeur ABIT autorisé devrait être le premier à pouvoir vous fournir une solution rapide à votre problème technique. Nous distribuons nos produits à travers des distributeurs, revendeurs et intégrateurs système. Votre revendeur devrait être très familier avec votre configuration et devrait être capable de résoudre votre problème de manière plus efficace que nous le pourrions. Après tout, les revendeurs vous regardent comme un client important capable de potentiellement recommander leurs magasins à vos amis si le service est efficace. Ils ont intégré et vous ont vendu le système. Ils devraient être bien placés pour savoir quel est votre problème. Ils devraient avoir également une bonne politique de retour ou d'échange et la façon dont ils vous servent est une bonne référence pour vos futurs achats.
6. **Contactez ABIT.** Si vous pensez avoir besoin de contacter ABIT directement, vous pouvez nous envoyer un email au département du support technique. Premièrement, contactez l'équipe de support du bureau le plus proche géographiquement de vous. Ces derniers seront plus familiers avec les conditions locales et problèmes et une meilleure vision du paysage informatique. Du fait du nombre extrêmement important d'emails reçus quotidiennement et d'autres raisons, comme le temps nécessaire à la reproduction d'un problème, nous ne serons pas capables de répondre à tous les emails. Comprenez s'il vous plait que nous vendons à travers des canaux de distributions et n'avons pas les ressources pour servir chaque utilisateur final. Cependant, nous ferons de notre mieux pour aider chacun d'entre vous. Veuillez vous rappeler également que pour la grande majorité de notre équipe de support technique, l'anglais est une seconde langue, vous aurez donc de plus grandes chances d'être compris si votre email est en anglais. Assurez-vous d'utiliser un langage simple, concis et d'expliquer clairement votre problème, évitez un langage fleuri et listez tous les composants de votre configuration. Vous trouverez ci-dessous des informations sur nos contacts en divers points géographiques:

En Amérique du Nord et du Sud, veuillez contacter:

ABIT Computer (USA) Corporation
46808 Lakeview Blvd.
Fremont, California 94538 U.S.A.
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092

En Angleterre et en Irlande:

ABIT Computer Corporation Ltd.
Caxton Place, Caxton Way,
Stevenage, Herts SG1 2UG, UK
abituksales@compuserve.com
abituktech@compuserve.com
Tel: 44-1438-741 999
Fax: 44-1438-742 899

En Allemagne et pays Benelux (Belgique, Pays-Bas, Luxembourg) :

AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)

Van Coehoornstraat 5a,
5916 PH Venlo, The Netherlands

sales@abit.nl

technical@abit.nl

Tel: 31-77-3204428

Fax: 31-77-3204420

Tous les autres territoires non couverts plus haut, veuillez contacter:

Taiwan Head Office

Quand vous essayez de contacter notre maison mère, veuillez penser que nous sommes localisés à Taiwan et que nous sommes à l'heure 8+ GMT. De plus, nous avons des vacances qui peuvent différer des vôtres.

ABIT Computer Corporation
3F-7, No. 79, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd.

Hsi Chi, Taipei Hsien

Taiwan, R.O.C.

sales@abit.com.tw

market@abit.com.tw

technical@abit.com.tw

Tel: 886-2-2698-1888

Fax: 886-2-2698-1811

7. **Service RMA.** Si votre système vient juste de cesser de fonctionner sans que vous ayez installé de nouveaux logiciels ou ajouté de nouveaux périphériques, il est alors possible que votre produit ABIT présente un composant défectueux. Veuillez dans ce cas contacter le revendeur chez qui le produit a été acheté. Vous devriez pouvoir obtenir chez lui un service RMA.
8. **Reportez des problèmes de compatibilité à ABIT.** Du fait du nombre énorme de emails reçus quotidiennement, nous sommes forcés de donner plus de priorité à certains types de messages qu'à d'autres. Pour cette raison, tout problème de compatibilité reporté à ABIT, avec des détails de la configuration système et des symptômes d'erreurs, recevrons la plus haute priorité. Pour les autres questions, nous regrettons que nous ne puissions pas peut être répondre directement. Mais votre question peut être postée sur le News Group Internet dans le but de partager avec le plus grand nombre ces informations. Veuillez vérifier de temps à autre les News Group.

Merci, ABIT Computer Corporation

<http://www.abit.com.tw>

