

C.A.P A.M.M.B

EPREUVE E1 « COMMUNICATION TECHNIQUE »

(Durée : 4 heures Coefficient : 3)

DOCUMENTS « RESSOURCES »

A – Carte mère « K7T 266 PRO »..... pages 2 à 20 / 27

B - Les matières plastiques, Aciers, Boulonnerie & Visserie..... pages 21 à 26 / 27

C - Dessin d'ensemble à l'échelle 2 : 1 d'une « Platine Fusible Thermique » page 27 / 27

ACADEMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2003	COEF. : 3
CAP A.M.M.B	CODE : 50 25516	DURÉE : 4H00
E1- Communication technique – Documents « Ressources »	DOCUMENTS	Page 1 / 27

2. CARACTERISTISQUES

2.1 Spécifications Techniques

CPU

- Socket A (Socket 462) pour processeur AMD® Athlon™/Duron™ .
- Supporte de 600Mhz à 1.5 Ghz.

Chipset

- VIA chipset VT8366 (552BGA)
 - FSB @200/266MHz
 - AGP 4X et PCI
 - Supporte PC100/133 SDRAM et technologie DDR PC200/266
 - VIA chipset VT8233 (376BGA)
 - Contrôleur avancé de largeur de bande Vlink Client
 - Faster Ethernet LPC intégré
 - Matériel Sound Blaster intégré/Audio : Direct Sound AC97
 - Ultra DMA 33/66/100 master mode, contrôleur PCI EIDE
 - ACPI

Bus d'horloge

- Supporte 100/133 MHz

Mémoire Principale

- Supporte six banques mémoire utilisant 3 barettes DDR 184 broches
- Supporte jusqu'à 3GB de mémoire
- Supporte 2.5V DDR SDRAM DIMM

Slots

- Un slot AGP (Accelerated graphic port).
 - Compatible avec les spécifications AGP v2.0 1, 2, 4x
- Un slot CNR (Communication Network Riser)
- 5 slots PCI 32-bit.
- Supporte l'interface bus PCI 3.3v/5v.

Audio

- Chipset intégré Direct Sound AC97

2. CARACTERISTISQUES

Contrôleur IDE intégré

- Le contrôleur IDE chipset VIA VT8233 permet l'installation de disques durs, lecteurs CD-ROM en mode PIO, Bus Master, Ultra DMA/33/66/100.
- Possibilité de connecter jusqu'à 4 périphériques IDE.

Promise 20265R On Board (Option)

- Supporte IDE RAID 0 ou 1
- Possibilité de connecter 4 IDE

Périphériques intégrés

- Les périphériques intégrés sont :
 - 1 contrôleur floppy supportant jusqu'à 2 lecteurs 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes.
 - 2 ports séries (COM A / COM B)
 - 1 port parallèle supportant les modes SPP/EPP/ECP
 - 6 ports USB (2 à l'arrière, 2 sur la carte (4 ports))
 - 1 connecteur IrDA à la norme SIR/ASKIR/HPSIR
 - 1 ports audio/ 1 jeu

Interface USB

- USB 2.0 HC intégré (optionnel)-supporte 4 ports USB 2.0 (via ext. bracket)
- USB PC2PC Networking Function (optionnel)
 - Contrôlé par USB PC2PC
 - Supporté par JUSB2
- 6 ports USB (optionnel)
 - Contrôlé par le Southbridge VT8233
 - 2 ports sur l'arrière et 4 ports supportés par JUSB2 & JUSB3

BIOS

- La carte mère utilise un BIOS "Plug & Play" détectant les périphériques ainsi que les cartes d'extensions de façon automatique.
- La carte mère comporte la fonction DMI (Desktop Management Interface) qui enregistre les spécifications de votre système.

Dimension

- Format ATX - 30.4 cm x 23.5 cm

Montage

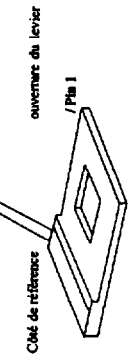
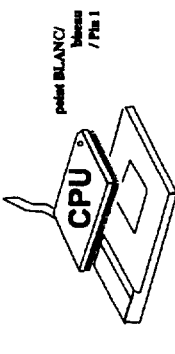
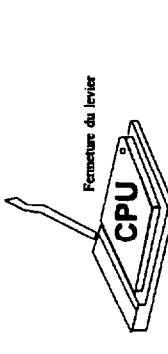
- 6 trous de montage.

3. INSTALLATION DU MATERIEL

3.1 Processeur : CPU

La carte K7T 266 Pro fonctionne avec les processeurs AMD®. Duron™/Athlon™. La carte mère utilise un socket CPU appelé socket A permettant une installation facile du CPU. Le CPU doit toujours avoir un Heat Sink (radiateur) et un ventilateur de refroidissement afin de protéger le système.

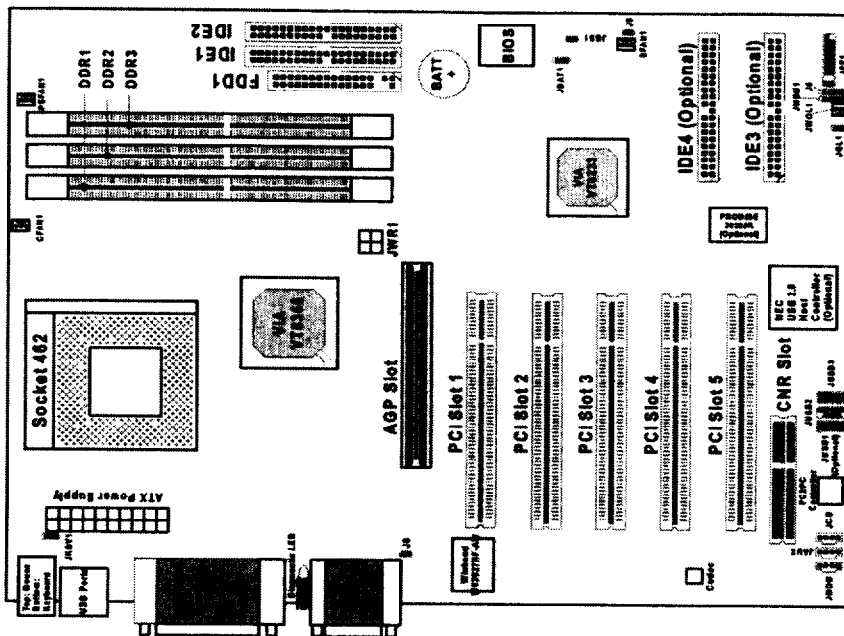
3.1-1 Procédure d'installation du CPU

1. Tirez le levier du socket obliquement. Et soulevez le levier jusqu'à un angle de 90 degrés.
 
2. Repérez le Pin 1 du socket et cherchez le point blanc ou le coin bisoté du CPU. Pour insérer le processeur juxtaposez Pin 1 avec le côté point blanc / coin bisoté. Le processeur doit s'insérer facilement.
 
3. Rabattez le levier afin de terminer l'installation.
 

WARNING! A Noter : Il est important d'utiliser un radiateur et un ventilateur correspondant au type de processeur utilisé afin d'éviter les surchauffes. L'utilisation de pâte thermique entre le radiateur et le processeur permet une meilleure dissipation de la chaleur, il faut aussi penser à vérifier les fixations du radiateur. Ces précautions permettent une bonne utilisation du CPU et assure sa pérennité. Pour plus d'informations, allez visiter le site d'AMD : http://www.amd.com/products/cpg/athlon/pdf/cooling_guide.pdf

2. CARACTERISTIQUES

2.2 Schéma de la carte mère



Carte mère K7T 266 Pro (MS-6380)

3. INSTALLATION DU MATERIEL

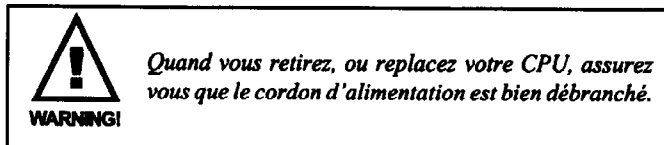
3.1-2 Procédure de modification du multiplicateur du processeur

La carte mère auto-détecte la vitesse du processeur.

$$\begin{aligned} \text{Si } \text{Horloge CPU} &= 100\text{MHz} \\ \text{Multiplicateur} &= 7 \\ \text{Alors Vitesse CPU} &= \text{Horloge} \times \text{Multiplicateur} \\ &= 100\text{MHz} \times 7 \\ &= 700\text{MHz} \end{aligned}$$

Selection de la fréquence du CPU clock à travers le BIOS

Par défaut la configuration est 100Mhz. Pour passer le CPU à 133Mhz il faut changer le CPU clock dans le BIOS setup utility.

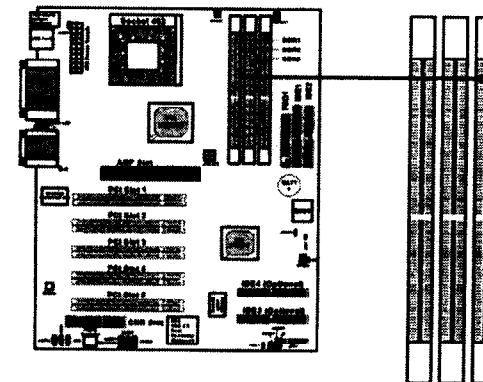


3. INSTALLATION DU MATERIEL

3.2 Installation de la mémoire

3.2.1 Configuration des banques mémoires

La carte mère est équipée de 3 sockets DIMM DDR 2.5V (184 broches). Vous devez installer au moins 1 DIMM pour faire fonctionner votre ordinateur.



SDRAM Adresse & Taille

Slots DIMM DDR (DDR 1-3)

DRAM Tech.	DRAM Density & Width	DRAM Addressing	Address Size		MB/DIMM	
			Row	Column	Single no. Side(S) pcs.	Double no. Side(D) pcs.
16M	1Mx16	ASYM	11	8	8MBx4	16MBx8
	2Mx8	ASYM	11	9	16MBx8	32MBx16
	4Mx4	ASYM	11	10	32MB	64MB
64M	2Mx32	ASYM	11	9	32MBx2	64MBx4
	2Mx32	ASYM	12	8	16MBx2	32MBx4
	4Mx16	ASYM	11	10	32MB	64MB
	4Mx16	ASYM	13	8	32MB	64MB
	8Mx8	ASYM	13	9	64MB	128MB
	16Mx4	ASYM	13	10	128MB	256MB
	64M	2Mx32	ASYM	12	8	16MB
	4Mx16	ASYM	13	8	32MB	64MB
	8Mx8	ASYM	13	9	64MB	128MB
	16Mx4	ASYM	13	10	128MB	256MB

3. INSTALLATION DU MATERIEL

3.3 Procédure d'installation des modules de mémoire DDR

Vous pouvez installer des modules DDR DIMM (184 broches) simples ou doubles faces dans les espaces réservés à cet effet. La DDR à la différence de la SDRam ne possède qu'une encoche sur le centre de la barrette. Le nombre de broches sur chaque côté est différent. Le module ne peut être inséré que d'une seule façon (pas de possibilité de monter un module à l'envers).

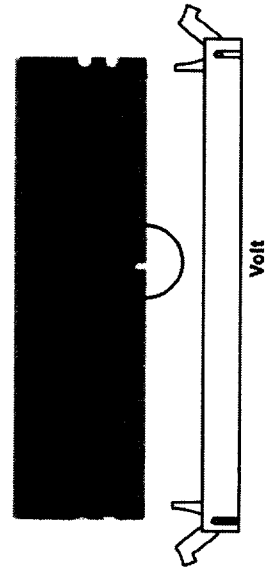


DIMM Simple Face



DIMM Double Face

1. Insérer le module DIMM verticalement dans le slot DDR DIMM. Vérifier que l'encoche est dans le bon sens.
2. Le clip plastique de chaque côté des slots DIMM se ferme automatiquement.

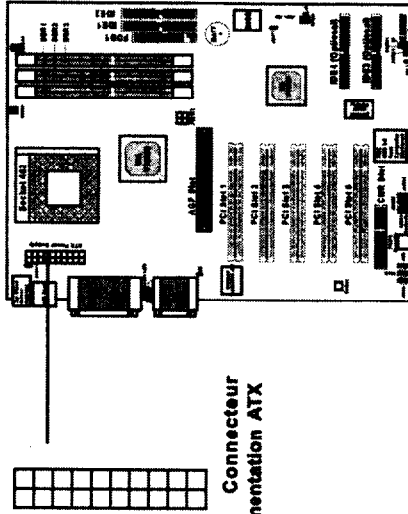


3. INSTALLATION DU MATERIEL

3.4 Alimentation

3.4.1 Alimentation ATX 20-broches

Ce connecteur permet une connexion à une alimentation ATX. Pour bien connecter l'alimentation, vérifier que les broches sont bien alignées, et insérer le connecteur dans son logement.



PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	PW_OK	18	-5V
9	5V_SB	19	5V
10	12V	20	5V