

Sommaire

Rôle du chipset	3.3
Choix du chipset	3.4
Quel est mon chipset ?	3.9

Les chipsets

En résumé !

Le chipset est devenu avec l'évolution des processeurs, un élément d'une importance capitale ... mais encore très méconnu !

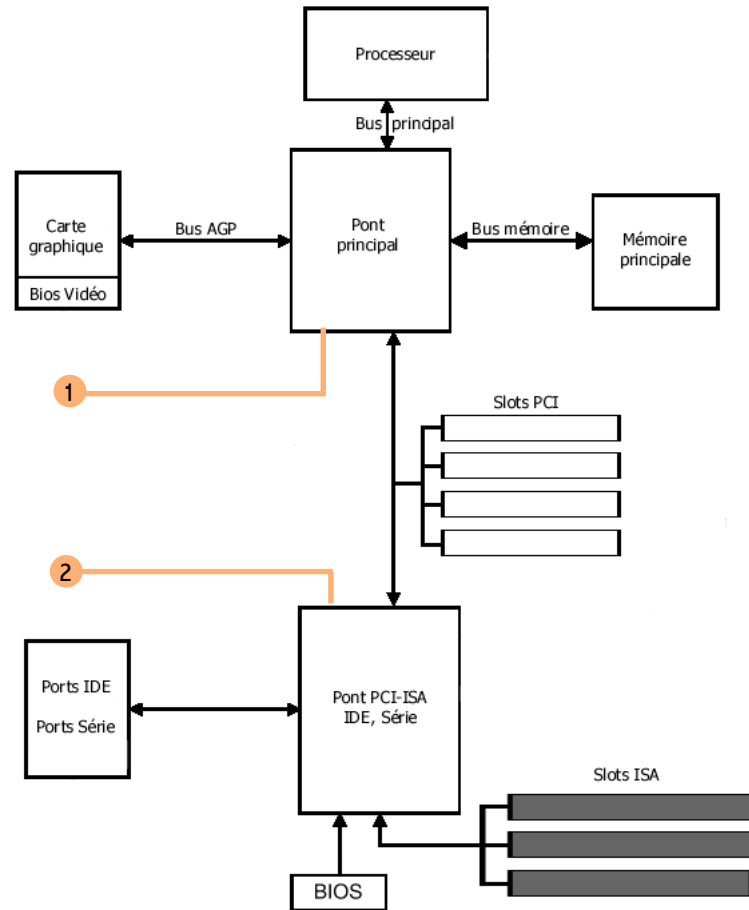
Le chipset étant intégré à la carte mère, il faut faire le bon choix dès le départ (en fonction de vos besoins). On va essayer de vous éclaircir les idées, ... pour vous aider à ne pas trop vous tromper.

Rôle du chipset

Le chipset est un ensemble de puces électroniques soudées à la carte mère. L'importance du chipset est apparue avec les processeurs de type Pentium. C'est lui qui détermine des paramètres comme le fait que votre ordinateur est capable de supporter la SDRAM, un bus à 100 MHz ou bien encore un bus AGP.

Le rôle du chipset se divise en deux parties.

- 1 La première partie (que l'on trouve aussi sous le nom de *Northbridge*), gère les fonctions vitales du PC, comme la gestion de la mémoire vive, la mémoire cache, le bus PCI et AGP .
- 2 La seconde partie (que l'on trouve aussi sous le nom de *Southbridge*), prend en charge la liaison entre le bus PCI et ISA et gère les contrôleurs IDE et série



Choix du chipset

Comme je l'ai déjà précisé, les puces, composant ce que l'on appelle le chipset, sont intégrées à la carte mère. Pour changer de chipset, vous devez changer de carte mère.

Chipsets pour Pentium

Vous trouverez page 3.5 un premier tableau regroupant les caractéristiques des principaux chipsets du marché. Les chipsets sont classés par fabricant et par ordre d'apparition sur le marché. Ce tableau concerne les cartes mères avec support socket 7 et super 7 (bus 100 Mhz) dédiées aux processeurs de la catégorie Pentium, soit :

Intel Pentium classique

Intel Pentium MMX

AMD K5

AMD K6

AMD K6-2

AMD K6-3

IBM / Cyrix 6x86

Cyrix M2

IDT C6 (WinChip)

IDT C6+ (WinChip 2)

....

Légende des tableaux

o : oui

n : non

nc : non communiqué (certaines informations sont difficiles à obtenir. Vous pouvez essayer le site Web des constructeurs, si le coeur vous en dit).

Les chipsets

3.5

Ah, si Intel était capable de sortir un chipset regroupant les meilleurs atouts de toute sa production...

Fabricant	Nom	Nombre de processeurs	EDO/SDRAM	Mémoire (Mo)	Cache (Ko)	Adressage en cache (Mo)	Bus (MHz)	ULTRA DMA/USB/-AGP	Remarque
Intel	430NX	2	n/n	512	512	512	66	n/n/n	Socket 5
Intel	430FX	1	o/n	128	512	64	66	n/n/n	
Intel	430HX	2	o/n	512	512	512	66	n/o/n	
Intel	430VX	1	o/o	128	512	64	66	n/o/n	
Intel	430TX	1	o/o	256	512	64	66	o/o/n	
VLSI	Lynk	1	o/n	512	512	nc	75	o/o/n	Certification Cyrix
Via	VP-1	2	o/o	512	2048	512	75	o/o/n	
Via	VP-2	2	o/o	512	2048	512	75	o/o/n	
Via	VP-3	2	o/o	1024	2048	nc	83	o/o/o	
Via	MVP-3	nc	o/o	1024	2048	nc	100	o/o/o	
SIS	5571	1	o/o	512	512	nc	83	n/o/n	
SIS	5581	1	o/o	512	512	nc	83	o/o/n	
SIS	5591	1	o/o	768	1024	nc	100	o/o/o	
OPTI	82C750	1	o/o	512	512	nc	66	o/o/n	
ALI	Aladin IV+	1	o/o	1024	1024	64/512	83	o/o/n	
ALI	Aladin V	1	o/o	1024	1024	512/1024	83	o/o/o	

Les chipsets

Chipsets pour Pentium Pro

Dans ce tableau vous trouverez quelques informations concernant les chipsets dédiés aux Pentium Pro (socket 8). La colonne concernant la mémoire cache a disparu. Car, pour rappel, la mémoire cache est intégrée au processeur.

Fabricant	Nom	Nombre de processeurs	EDO/SDRAM	Mémoire (Go)	Bus (MHz)	ULTRA DMA/USB/-AGP	Remarque
Intel	440FX	2	o/n	1	66	n/o/n	
Intel	450KX	2	o/n	1	66	n/n/n	
Intel	450GX	4	o/n	4	66	n/n/n	
Via	Apollo P6	2	o/o	1	66	o/o/n	
ALI	Aladin Pro	2	o/o	1	66	o/o/n	

Carton rouge

Il est dommage que Intel n'ait pas poursuivi plus en avant avec ce type de processeurs aux performances alléchantes.

Chipsets pour Pentium II

Dans ce troisième tableau, vous trouverez les caractéristiques des chipsets pour les processeurs Intel actuels (le Pentium II et l'aberration qu'est le Celeron).

Fabricant	Nom	Nombre de processeurs	EDO/SDRAM/-DDRSDRAM	Mémoire (Mo)	Bus (MHz)	ULTRA DMA/USB/-AGP	Remarque
Intel	440FX	2	o/n/n	1024	66	n/o/n	
Intel	440LX	1	o/o/n	512	66	o/o/o	
Intel	440EX 440LXR	1	n/o/n	256	66	o/o/o	2 slots DIMM et 3 Slots PCI
Intel	440BX	2	n/o/o	1024	100	o/o/o	
Via	Apollo Pro	1	o/o/n	1024	100	o/o/o	
ALI	Aladdin Pro II	2	o/o/n	2048	100	o/o/o	
SIS	5600	2	o/o/n	1024	66	o/o/o	
SIS	5601	2	o/o/n	1024	100	o/o/o	

Les chipsets

A venir

Pour finir, ce dernier tableau avec les chipsets concernant les futurs (proches voir immédiats) processeurs.

Fabricant	Nom	Nombre de processeurs	Support	SDRAM/DDR5-DRAM	Mémoire (Mo)	Bus (MHz)	ULTRA DMA/USB/-AGP	Remarque
Intel	440ZX	1	Socket 370	o/n	256	66	n/o/n	2 slots DIMM et 3 Slots PCI
Intel	440GX	2	Slot 2	o/o	2048	100	o/o/o	
Intel	450NX	4	Slot 2	o/o	8192	100	o/o/o	
Intel	460GX	4	Slot M	o/o	16384	133	o/o/o	4X AGP

Quel est mon chipset ?

Si vous voulez savoir quel est le chipset embarqué sur votre machine, il ne vous suffit pas de connaître le nom du chipset (malheureusement). Vous devez avoir les références des puces qui composent le *northbridge* et le *southbridge* (allez faire un tour sur le site des constructeur).

Voici un tableau avec les références des chipsets pour Pentium II.

Fabricant	Nom	Référence du NorthBridge	Référence du SouthBridge
Intel	440FX	82441FX	82371FB
Intel	440LX	82443LX	82371AB
Intel	440EX	82443EX	82371AB
Intel	440BX	82443BX	82371EB
Via	Apollo Pro	VT82C691	VT82C596 / VT82C586B
ALI	Aladdin Pro II	M1621	M15x3
SIS	5600	SIS5600	nc
SIS	5601	SIS5601	nc

Les chipsets

Pour vérifier les puces qui composent votre chipset, vous n'avez même pas besoin d'ouvrir votre machine. Microsoft vous permet grâce aux propriétés système d'avoir accès à ces informations.

- 1 Faites un clic droit sur l'icône du *Poste de travail* et choisissez *Propriétés*. Activez l'onglet *Gestionnaire de périphériques*.
- 2 Repérez les lignes, dans *Périphériques système*, concernant les ponts (ici on reconnaît les composants d'un chipset HX).

