

LES PROCESSEURS A 1 Ghz

Au début de l'année 2000, INTEL et AMD ont lancé leurs processeurs Pentium 3 et Athlon à 1 Ghz. Cette fréquence qui a pendant longtemps fait rêver est devenue des plus communes. Nous allons voir les caractéristiques des CPU fonctionnant à cette fréquence.

L'offre AMD

Elle se scinde en deux principales familles de produits : Athlon et Duron. Ils sont tous deux basés sur la même architecture, la K7 et utilise un connecteur de type Socket A. Ils divergent néanmoins sur quelques points :

- F** Le cache L2 : 64 ko pour le Duron contre 256 Ko pour l'Athlon
- F** Le bus processeur : DDR 64 bits à 100 Mhz pour le Duron contre 133 Mhz pour l'Athlon. Cependant pour des raisons de compatibilité avec les anciennes cartes mères, certains Athlon utilise un bus 100 Mhz.
- F** La méthode de fabrication : Interconnexion aluminium pour le Duron, Interconnexions cuivre pour l'Athlon.

Bien entendu, il existe des différences à l'intérieur même des gammes Duron et Athlon. En effet, plusieurs versions du core des Duron et Athlon coexistent. On trouve d'une part les core Thunderbirds pour les Athlon et SpitFire, pour le Duron, et d'autre part l'Athlon palomino et le Duron Morgan. Ces derniers disposent de plusieurs améliorations :

- F** Consommation électrique réduite de 20%.
- F** Dispositif de pré-chargement des données en cache.
- F** Ajout d'instructions SSE

Ces nouveaux core chauffent moins que les anciens, c'est encore plus vrai pour l'Athlon.

Les INTEL à 1 Ghz

La gamme INTEL est construite autour de deux familles de produits : les Pentium 3 et les Celeron, tous deux basés sur l'architecture P6, introduite sur le marché, la première fois, en 1995, lors du lancement du fameux Pentium Pro. Ils utilisent un connecteur de type Socket 370FC-PGA mais varient sur plusieurs points :

- F** Le cache L2 : 128 ko pour le Celeron contre 256 ko pour le Pentium 3.
- F** Le bus processeur : SDR 64 bits à 100 Mhz pour le Celeron, contre 133 Mhz pour le Pentium 3.
- F** Certains anciens Celeron utilise même un bus 66 Mhz ou les premiers P3 sur un bus 100 Mhz.

Bien entendu, depuis INTEL a laissé libre au développement du Pentium 4 qui aujourd'hui fonctionne à plus de 3 Ghz.

