

Microprocesseurs



Considéré souvent comme le «cerveau» de l'ordinateur, il est constitué d'une puce en silicium composée de millions de transistors. C'est l'unité de traitement des informations qui lit les programmes, les décode et les exécute. Sa vitesse est exprimée en MIPS (millions d'instructions

par seconde). Précédemment, les ordinateurs constitués de tubes électroniques et de relais mécaniques pesaient des tonnes et étaient très peu fiables.

Lors d'une panne le terme «debugger» a fait son apparition, suite à la découverte d'une mite (bug) bloquant un relais.

Évolution ▶▶▶

1971

Intel 4004

Premier microprocesseur développé initialement pour la firme japonaise Busicom. Intel, réalisant le potentiel ce microprocesseur, racheta les droits et l'introduit sur le marché, ouvrant ainsi la voie aux ordinateurs compacts.

Caractéristiques:

- bus de 4 bit;
- 2 250 transistors;
- 0.06 MIPS;
- fréquence de 108 kHz.



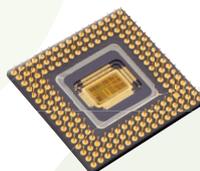
1989

Intel 80486

Pour la première fois, le co-processeur mathématique n'est plus externe, mais intégré dans le même composant.

Caractéristiques:

- bus de 32 bit;
- 1 200 000 transistors;
- 81 MIPS (à 100 MHz);
- fréquence de 25 à 100 MHz.



2000

Intel Pentium 4

Des performances de pointe pour les jeux haut de gamme et les applications micro-informatiques les plus lourdes.

Caractéristiques:

- bus de 64 bit;
- 42 000 000 transistors;
- 3 500 MIPS (à 2 GHz);
- fréquence de 1.5 à 3.8 GHz.



et aujourd'hui ?

Mis sur le marché en novembre 2008, l'Intel Core 2 Quad contient 4 cœurs permettant d'effectuer simultanément plusieurs opérations et augmentant considérablement la puissance de calcul. L'ère des multiprocesseurs intégrés a débuté.