

COMPOSANTS DE L'ORDINATEUR

COMPOSANTS DE L'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

TABLE DES MATIÈRES

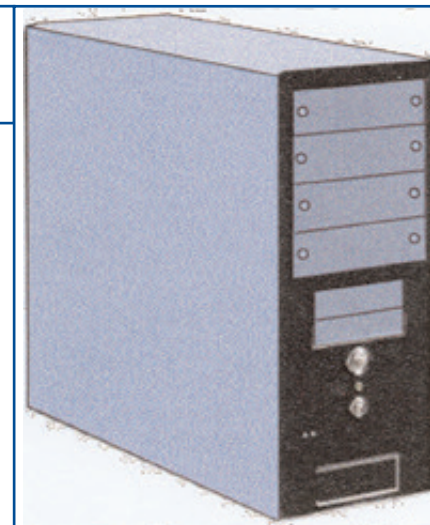
| | |
|-----------------------------|---|
| Boîtier | 3 |
| Processeur | 3 |
| Carte maîtresse | 4 |
| Ports PS/2 | 5 |
| Ports série | 5 |
| Ports parallèles | 5 |
| Ports USB | 6 |
| Ports Firewire | 7 |
| Technologie Bluetooth | 8 |

COMPOSANTS DE L'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

On appelle *hardware* le matériel physique de l'ordinateur par opposition au matériel logiciel (*software*).

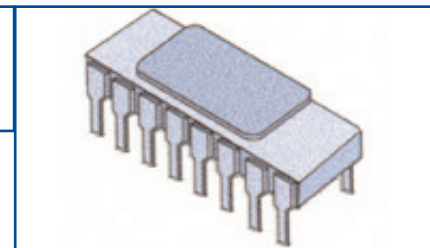
Boîtier (ou châssis)

Le *boîtier* (ou châssis) de l'ordinateur est le squelette métallique contenant ses différents composants internes.



Processeur

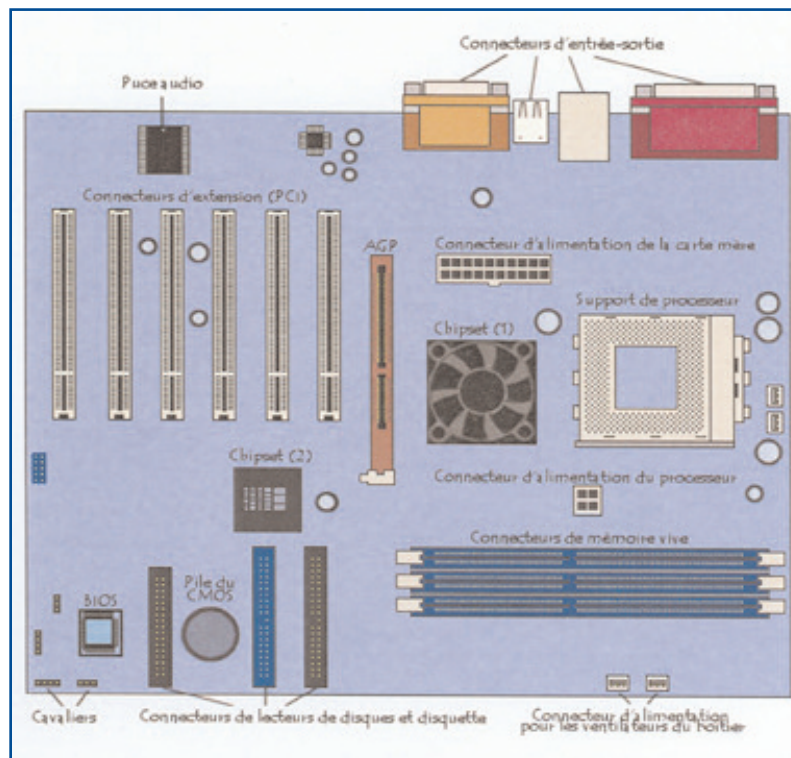
Le *processeur* (CPU, pour *Central Processing Unit*, soit *Unité centrale de traitement*) est le cerveau de l'ordinateur.



COMPOSANTS D'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

Carte maîtresse

L'élément principal de l'ordinateur est la **carte mère** (en anglais : *mainboard* ou *motherboard*). La **carte mère** est une carte maîtresse qui prend la forme d'un grand circuit imprimé possédant des connecteurs pour les cartes d'extension, les barrettes de mémoires, le processeur, etc.



Périphérique d'affichage : moniteur - écran plat

Périphérique de stockage : disque dur - CR-ROM - DVD-ROM - lecteur de disquette, etc.

Autres périphériques : imprimante - numériseur - photocopieur - modem - web cam - clavier - souris - etc.

Cartes d'extension : carte vidéo - carte de son - carte réseau.

COMPOSANTS D'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

Ports PS/2 - clavier - souris

Les claviers sont généralement branchés à l'arrière de l'unité centrale, sur la carte mère, à un **connecteur PS/2** de couleur violette.



La souris est généralement branchée à l'arrière de l'unité centrale, sur la carte mère, à un **connecteur PS/2** de couleur verte.



Attention : Certains nouveaux ordinateurs ne possèdent pas de ports PS/2. Ceux-ci disparaîtront éventuellement. Les claviers et les souris sont maintenant munis de ports USB. Toutefois, il est possible d'acheter un adaptateur PS/2 USB, au besoin.

Ports séries - COM 1 - COM 2

Les **ports séries COM 1 et COM 2** sont également appelés RS-232. Les **connecteurs séries** possèdent généralement 9 broches (connecteurs DB9).



Ports parallèles

Les **ports parallèles** sont semblables aux ports séries et intégrés à la carte mère. Les connecteurs DB25 permettent de brancher un périphérique tel une imprimante.



COMPOSANTS D'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

Ports USB

Le **bus USB** (Universal Serial Bus), en français **Bus série universel**, est une interface entrée-sortie beaucoup plus rapide que les ports séries standards.

Il existe deux types de connecteurs USB :

- les connecteurs de type A, dont la forme est rectangulaire, servent généralement aux périphériques peu gourmands en bande passante (clavier, souris, web-cam, etc.);
- les connecteurs de type B, dont la forme est carrée, sont utilisés principalement pour des périphériques à haut débit (disques durs externes, etc.).

Type A



Type B



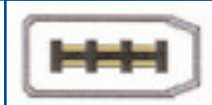
Ports FireWire

Le port **FireWire** se retrouve sur certains ordinateurs. Il permet de connecter des périphériques (comme des caméras numériques) à très haut débit. Par exemple : le système à l'oeil Érica utilise un port **FireWire** pour la caméra.

Il existe des cartes d'extension qui permettent d'ajouter des connecteurs **FireWire** à un ordinateur. Les connecteurs et câbles **Firewire** sont repérables grâce à leur forme et à la présence du logo.



Il existe différents connecteurs **FireWire**



COMPOSANTS D'ORDINATEUR - MATÉRIELS ET LOGICIELS

Technologie Bluetooth

Bluetooth est une technologie de réseau personnel sans fil, c'est-à-dire une technologie de réseaux sans fil de faible portée (quelques dizaines de mètres à un peu moins d'une centaine de mètres) qui permet de relier des périphériques (imprimantes, téléphones portables, casque d'écoute sans fil, souris, clavier, etc.) et des ordinateurs et assistants personnels (PDA) entre eux sans fil.

