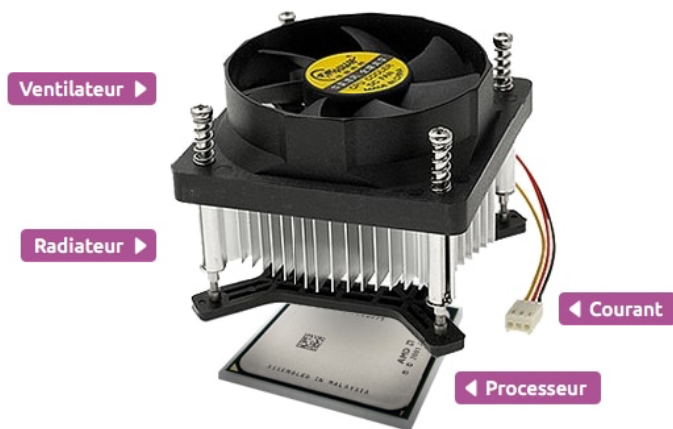


LE PROCESSEUR

Qu'est-ce qu'un processeur ?



Le processeur est une puce électronique d'environ 4cm de côté et quelques millimètres de hauteur qui chauffe beaucoup car très sollicité. Il est surplombé d'un radiateur composé de fines lamelles métalliques qui vont capter la chaleur émise par le processeur et au-dessus d'un ventilateur qui va évacuer cette chaleur.

Puissance de calcul



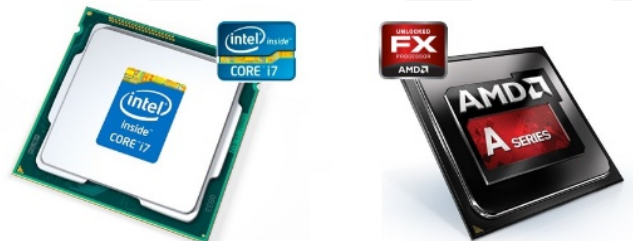
La puissance de calcul d'un processeur est exprimée en Hertz. Aujourd'hui les processeurs sont capables d'atteindre près de 3Ghz (Giga Hertz = Milliards de Hertz) soit plusieurs milliards de calculs par seconde.

Cependant, à force de miniaturiser les composants informatiques, les processeurs ont atteint leur limite. Aujourd'hui les ordinateurs sont donc équipés de plusieurs processeurs qui fonctionnent en parallèle afin d'augmenter la puissance.

Principaux acteurs du marché

Les deux principaux constructeurs de processeurs actuellement sont AMD et Intel.

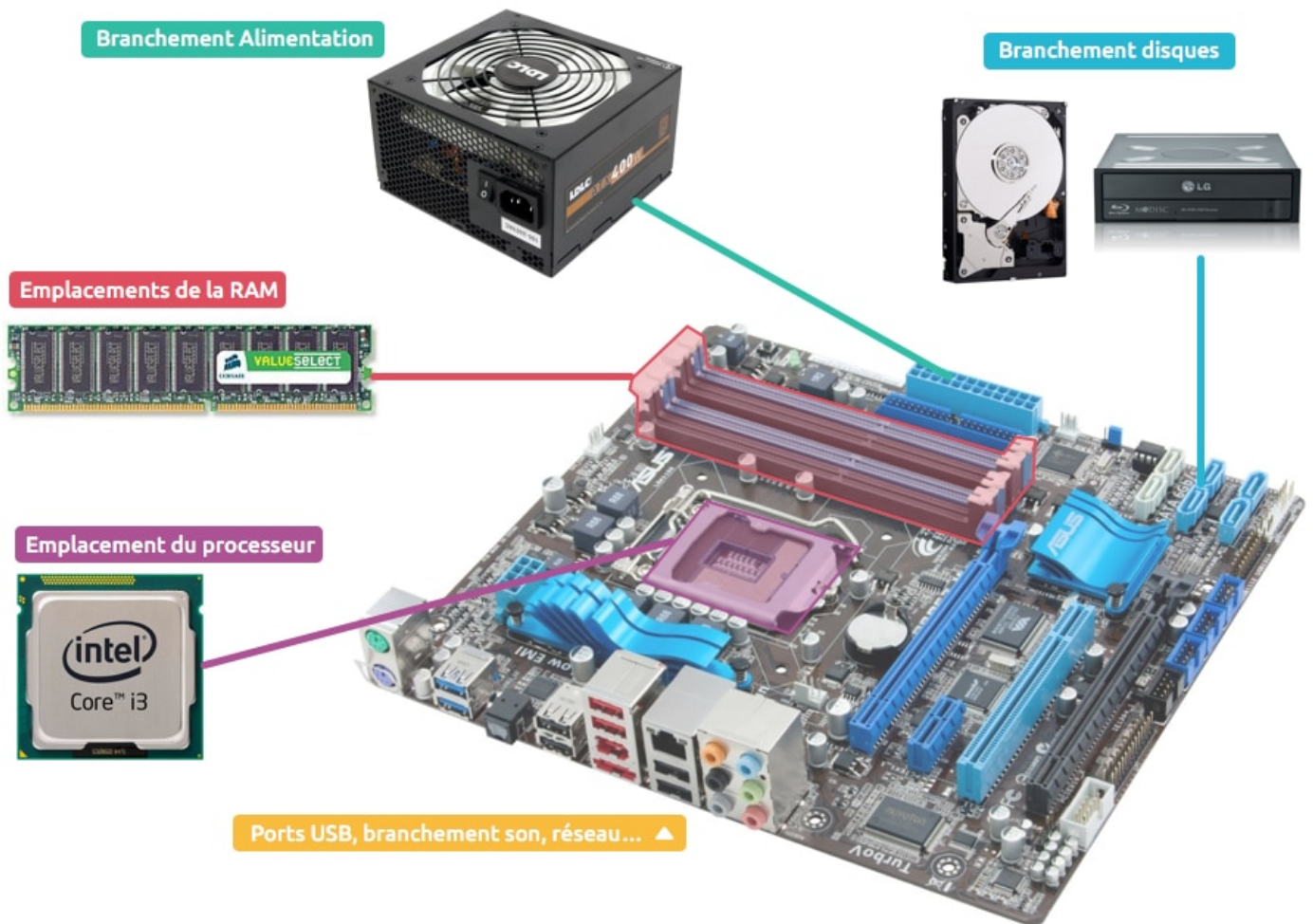
Intel a été créé en 1968 et c'est actuellement le premier constructeur mondial de processeurs. AMD a été fondé en 1969 en Californie, c'est le deuxième constructeur mondial de processeurs.



LA CARTE MERE

Qu'est-ce qu'une carte mère ?

La carte mère est une carte électronique permettant d'interconnecter tous les circuits imprimés d'un ordinateur entre eux. C'est la plus grosse carte de l'ordinateur qui va centraliser toutes les données et les faire traiter par le processeur.



La mémoire RAM et le processeur sont directement branchés sur la carte mère. Les autres cartes sont reliées par des bus de données, chargés de faire transiter les informations. C'est le cas du disque dur et du lecteur CD/DVD par exemple.

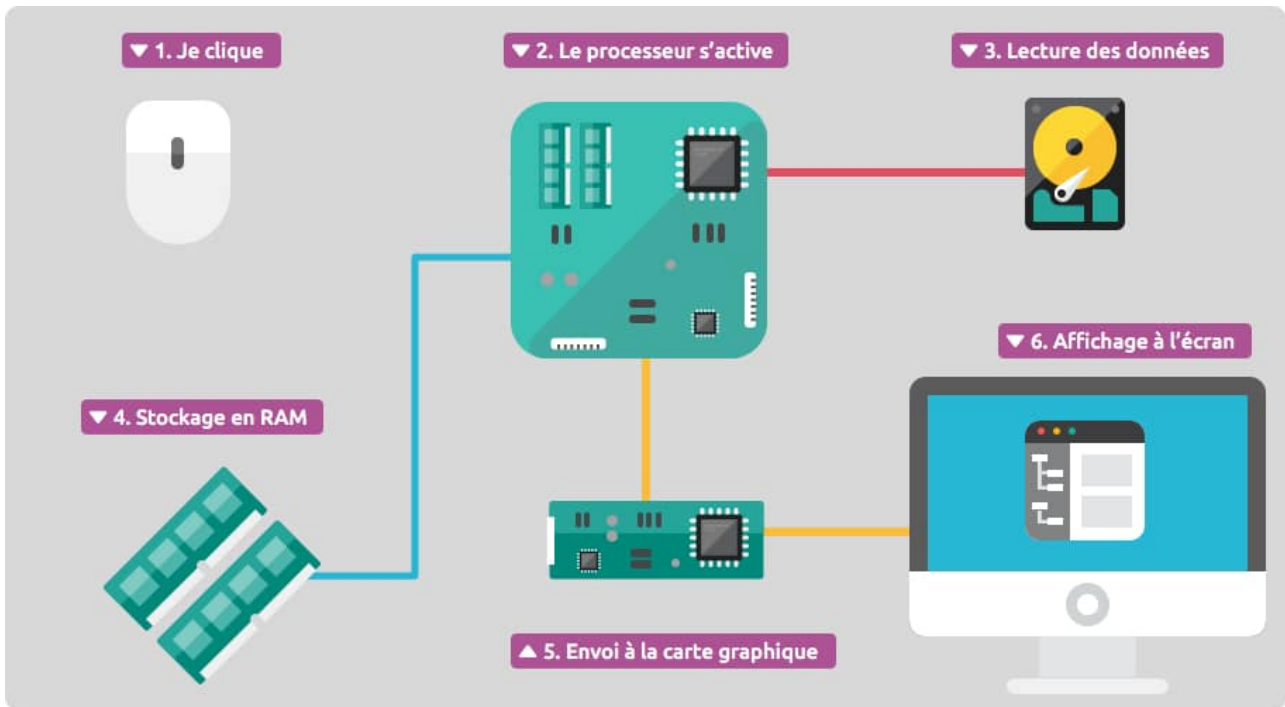
Les branchements USB, pour le clavier et la souris notamment, se trouvent à l'arrière de l'unité centrale, sont directement implantés sur la carte mère.

La carte mère gère également le son et la connexion au réseau par un câble.

Carte mère et processeur

Pour comparer à un être humain on peut dire que la carte mère est le système nerveux de l'ordinateur. Le processeur est le cerveau, le disque dur est la mémoire à long terme et la RAM la mémoire à court terme.

Voyons maintenant ce qu'il se passe dans votre ordinateur lorsque vous demandez à un logiciel de s'ouvrir.



Vous ouvrez un logiciel à l'aide de la souris

1. Le processeur demande au disque dur de lire les données du logiciel
2. Le disque dur renvoie les données au processeur
3. Le processeur transmet ces données dans la RAM
4. Le processeur envoie les données à la carte graphique
5. La carte graphique va convertir les données en une image transmise à votre écran.

Passionnant n'est-ce pas ? Il y aurait encore beaucoup à dire sur le sujet, mais vous en savez déjà plus que la moyenne des gens et ces connaissances devraient largement vous suffire !