

# Composants et système four suces

## I. Le processeur et mémoire (Von Neumann)

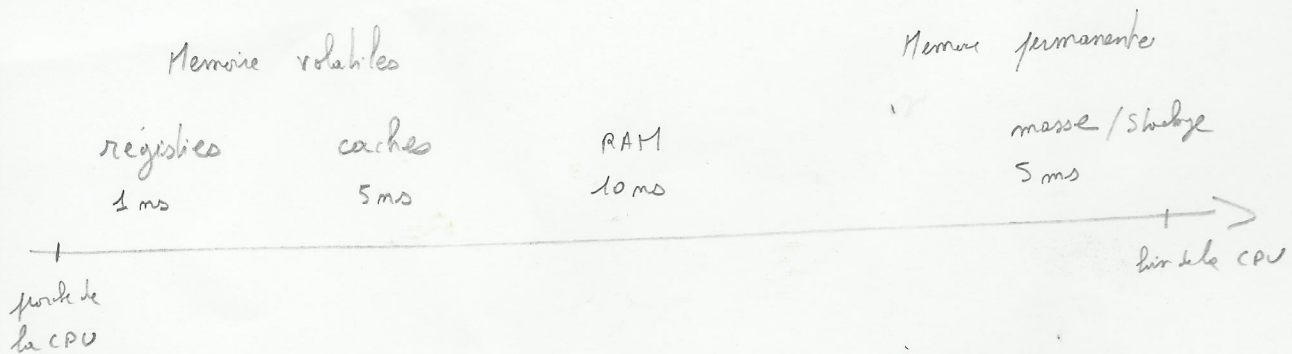
- 1) Processeur (CPU) Central Processing Unit  
→ effectuer des calculs

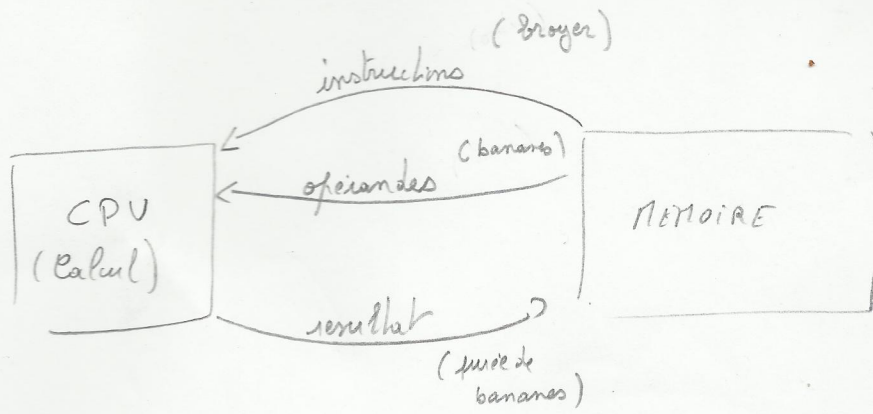
### Caractéristiques :

- fréquence d'horloge (MHz ou GHz)  
Cadence des activités du processeur
- le nb d'instructions réalisées par seconde (MIPS) million d'instructions par seconde
- la taille des données qu'il est capable de traiter : en bits  
(32 bits / 64 bits)

Doc sur l'histoire des processeurs

## 2) Mémoire

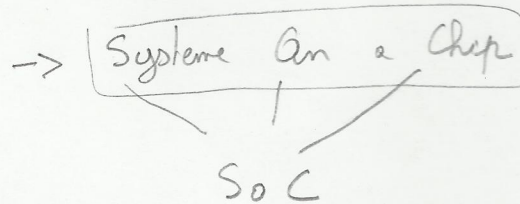




## II Soc

Plus les données sont proches du processeur plus l'accès est rapide  
 → meilleures performances

L'idée des SoC (System on Chip) c'est de fabriquer des puces contenant CPU, RAM, carte graphique, carte réseau etc....



Avantage : - de coût (pas besoin de rework)  
 + performant

Inconvénient : pas de mise à jour matériel. SG!!  
 peu résilient