# Composition d’un ordinateur

## Que trouve-t-on dans un ordinateur ?

* Une mémoire vive (RAM)
* Une mémoire de stockage (disque dur, SSD, mémoire flash, …)
* Un microprocesseur (Intel, AMD, ARM)
* Des périphériques (clavier, écran, souris, carte réseau, carte son, carte vidéo, …)

## Quelle différence ?

* La **mémoire de stockage** est une mémoire très large.
  + Stocke les informations même hors tension.
  + Stocke des **fichiers** : des documents, des musiques, des images, des vidéos, ...
  + Certains fichiers appelés **programmes** sont **exécutables**.
* La **mémoire vive** est une mémoire de travail, plus petite.
  + Beaucoup plus rapide d’accès que le disque dur.
  + Perd toutes les informations à l’arrêt.
  + Utilisée pour accomplir des calculs intensifs et temporaires.
* Les **périphériques** sont constitués de capteurs ou d’actionneurs, leur rôle est :
  + De recevoir des informations du monde extérieur
  + D’envoyer des informations au monde extérieur
* Le **microprocesseur** exécute des programmes pour effectuer des tâches automatiquement.
  + Il coordonne toutes les pièces de l’ordinateur.
  + Il peut lire ou écrire dans la mémoire vive ou la mémoire de stockage.
  + Il peut communiquer avec les périphériques.
  + Il peut exécuter un programme.

# TP. Composition d’un ordinateur

1. **Mémoire de stockage**
   1. Chercher la taille totale de la mémoire de stockage contenue dans votre ordinateur.  
      Indiquer votre démarche (Logiciel ou commandes utilisées)

* 1. Déterminer le(s) technologie(s) de votre mémoire de stockage.

1. **Mémoire vive**
   1. Chercher la taille physique totale de votre mémoire RAM, ainsi que la taille actuellement utilisée par votre ordinateur. Expliquer votre démarche.

1. **Microprocesseur**
   1. Déterminer le nom du modèle de votre processeur. Expliquer votre démarche.

* 1. Déterminer la fréquence d’horloge du processeur.

* 1. Déterminer le nombre de cœurs logiques du processeur.

1. **Périphériques**
   1. Etablir la liste des principaux périphériques (type de périphérique et nom du périphérique) de votre ordinateur. Expliquer votre démarche.