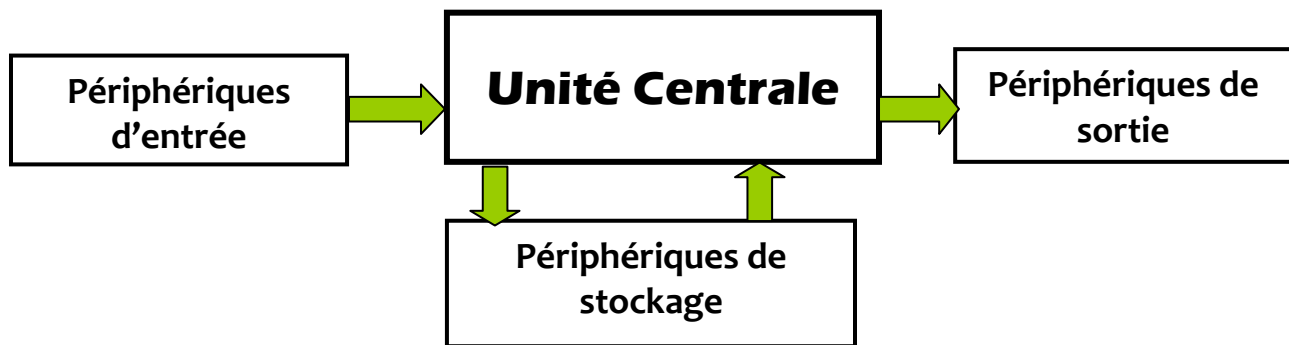


Structure de base d'un ordinateur

1-Définition de l'ordinateur




L'ordinateur est un appareil électronique programmable qui traite automatiquement les informations.


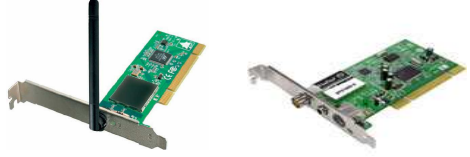




2-Schéma fonctionnel d'un ordinateur



3- Unité Centrale (boîtier)

L'unité centrale est un boîtier métallique contenant les éléments internes de l'ordinateur.

| Eléments | Fonction | Images |
|------------------------------------|---|---|
| Carte mère | Composant principal, où sont connectés tous les éléments de l'ordinateur (microprocesseur, RAM, disque dur, lecteurs, cartes d'extension, périphériques,...). |  |
| Microprocesseur | Effectuer le calcul et exécuter les instructions des programmes |  |
| Mémoire Ram ou Mémoire Vive | Mémoire dans laquelle on peut lire et écrire. Sert à stocker temporairement les données, ces données sont perdues à la mise hors tension. |  |

| | | |
|---|--|---|
| Mémoire Rom ou Mémoire morte | Mémoire Permanente à lecture seule. Elle contient les programmes de constructeur nécessaires au démarrage de l'ordinateur. |  |
| Cartes d'extension (carte Wifi, Carte Tv,...) | Ajouter des capacités ou des fonctionnalités nouvelles à un ordinateur |  |
| Disque dur | Stocker et conserver les informations à long terme |  |
| 1-Lecteur CD 2-Lecteur DVD | 1-Lire les informations enregistrées sur des CD 2-Lire les informations enregistrées sur des CD ou sur des DVD |  |
| 1-Graveur CD 2-Graveur DVD | 1-Lire et écrire les informations sur les CD 2-Lire et écrire les informations sur les CD ou DVD |  |
| Boîte d'alimentation | Fournit du courant électrique à l'ensemble des composants de l'ordinateur. |  |

4-Les périphériques

Un périphérique est un dispositif extérieur, relié à l'unité centrale afin d'envoyer, recevoir ou stocker les informations.

4-1-Les périphériques d'entrée

Ces périphériques permettent d'envoyer les informations à l'unité centrale.

Exemple :

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Clavier | Scanner | Web Caméra | Souris |
|  |  |  |  |
| Microphone | magnétoscope numérique | Appareil photo numérique | Lecteur CD ou Lecteur DVD |

4-2-Les périphériques de sortie

Ces périphériques permettent de recevoir ou d'afficher les informations sortant de l'unité centrale.

Exemple :

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Moniteur (écran) | Haut- parleurs | Imprimante | Vidéo projecteur |

4-3 - Les périphériques d'entrée/ sortie

Ces périphériques permettent d'envoyer et d'afficher ou recevoir les informations.

Exemple:

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Modem | Microphone avec casque | Graveur DVD (CD) | Lecteur des cartes mémoire |

4- 4-Les périphériques de stockage

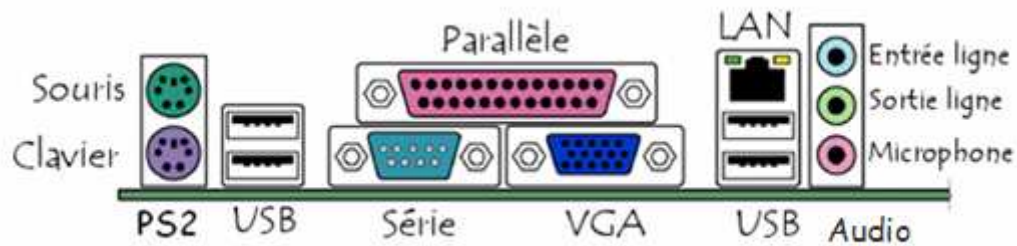
Ces périphériques permettent de stocker et de conserver les informations.

Exemple :



5- Les connecteurs (ports) des périphériques

Le boîtier de l'unité centrale est muni d'un ensemble de ports destinés à connecter (brancher) les périphériques.



| Ports | PS2 | VGA | USB | Audio | LAN | parallèle |
|---------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--------------|------------|
| périphériques | -Souris (vert) -Clavier (violet) | -Ecran -Vidéo projecteur | -Clavier -Clé USB -Imprimante -Scanner... | -Microphone -Hautparleurs | Câble réseau | imprimante |