

INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE

1. Définitions :

L'informatique: Information.....automatique

C'est la science qui traite les informations automatiquement à l'aide d'une machine qui s'appelle l'ordinateur.

L'ordinateur : L'ordinateur est une machine électronique programmable capable de traiter les informations au niveau de l'unité centrale et communique avec le monde extérieur par les périphériques (la souris, l'écran, l'imprimante,...etc.)

2. Composants d'un ordinateur : un ordinateur est composé de :

- **L' UNITÉ CENTRALE** : Elle s'occupe du traitement et du stockage de l'information. Elle se compose généralement d'une carte mère sur laquelle on trouvera :

- la mémoire centrale
- le microprocesseur ou CPU (Central Processing Unit)
- le disque dur.

- **LE PROCESSEUR** (CPU) : Il représente la pièce maîtresse de la machine.

Les PC se reconnaissent au type et à la vitesse de leurs CPU (évalue en MégaHertz "MHz" ou bien en GégaHertz "GHz"), c'est la vitesse à laquelle le CPU peut effectuer des opérations internes.



- **LA MÉMOIRE CENTRALE** : C'est la mémoire interne de l'ordinateur.

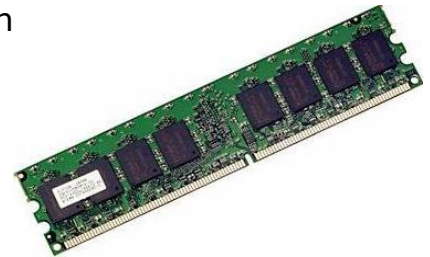
Elle est constituée de deux parties :

1. la mémoire vive (RAM)
2. et la mémoire morte (ROM)

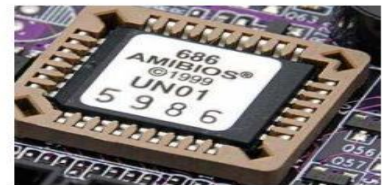
La capacité d'une mémoire se mesure par octet, KiloOctet (Ko), MégaOctet (Mo), GigaOctet (Go), tel que :

$$1 \text{ Ko} = 1024 \text{ octets} \quad 1 \text{ Mo} = 1024 \text{ Ko} \quad 1 \text{ Go} = 1024 \text{ Mo}$$

- **LA RAM** (LA MÉMOIRE VIVE) : La RAM sert de plan de travail à vos programmes. C'est une mémoire volatile : c'est à dire qu'elle ne peut stocker les informations que lorsque l'ordinateur est allumé. Dès qu'une coupure d'électricité survient, elle perd tout son contenu.



- **LA ROM** (LA MÉMOIRE MORTE) : Elle est de faible capacité, et est utilisée pour contenir des programmes non modifiables, programmés lors de la fabrication de la machine.



- **LE DISQUE DUR** : Il permet le stockage d'informations lorsque la machine est éteinte. Sa capacité est importante : de 500Mo à plusieurs gigaoctets (Go, 1Go = 1024 Mo)



- **LES PÉRIPHÉRIQUES** : permettent de se connecter avec l'ordinateur, lire, écouter, dessiner, imprimer, regarder, parler, autant d'actions rendues possibles par les périphériques sur l'ordinateur.

- Les périphériques de sortie : ils servent à restituer l'information : écran, imprimante, haut-parleurs

- Les périphériques d'entrée : ils servent à envoyer des informations à l'unité centrale: clavier, souris, scanner, microphone
- Les périphériques d'entrée/sortie(appelées périphériques de stockage) reçoivent de l'information, peuvent la stocker et aussi la restituer : disque dur, CD, DVD, clé USB.

- **LES LOGICIELS** : ou Software, rassemblent tous les programmes. Il s'agit des programmes d'application tels que : Word, Excel, PowerPoint... et des programmes de base ou systèmes d'exploitation tel le Windows.

3. Le système WINDOWS :

WINDOWS est un système d'exploitation (Operating System : OS), c'est l'ensemble des programmes qui font fonctionner l'ordinateur.

WINDOWS est produite par Microsoft, principalement destinés aux ordinateurs compatibles PC.

WINDOWS est un logiciel sous licence, sa dernière version est WINDOWS 10 (prix en Algérie ≈ 8000 DA/1 poste)

WINDOWS domine le marché des PC avec plus de 80% de part de marché.

C'est donc un OS incontournable.

Preliminary Worldwide PC Vendor Unit Shipment Estimates for 4Q19

Company	4Q19 Shipments	4Q19 Market Share (%)	4Q19-4Q18 Growth (%)
Lenovo	17,498	24.8	6.6
HP Inc.	16,129	22.8	5.4
Dell	12,114	17.2	12.1
Apple	5,262	7.5	-3.0
ASUS	4,062	5.8	-0.9
Acer Group	3,994	5.7	3.5
Others	11,553	16.4	-11.8
Total	70,612	100.0	2.3

Ces statistiques incluent les desk-based PCs, notebook PCs, les ultramobile premiums (tel que Microsoft Surface). Source: Gartner (January 2020)¹

La hausse des ventes est dûe au télé-travail (travail à distance et en ligne), conséquence direct du confinement dû au Covid19.

¹ <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-01-13-gartner-says-worldwide-pc-shipments-grew-2-point-3-percent-in-4q19-and-point-6-percent-for-the-year#:~:text=For%20the%20year%2C%202019%20PC,senior%20principal%20analyst%20at%20Gartner.>