

Typologie de réseaux informatiques :

I. Notion du réseau informatique :

1. Définition du réseau informatique :

Un réseau informatique est un ensemble d'ordinateurs reliés entre eux par des liens filaires (câbles de connexion) ou sans fils (Wi-Fi).

Un réseau informatique sert à :

- ✓ Partager les ressources matérielles (imprimantes, scanner...) et logicielles (fichier, applications...) entre les ordinateurs du réseau.
- ✓ La communication (courrier électronique, discussion instantanée, etc.)
- ✓ Le jeu vidéo multi-joueurs.
- ✓ Réduction du temps et du coût.

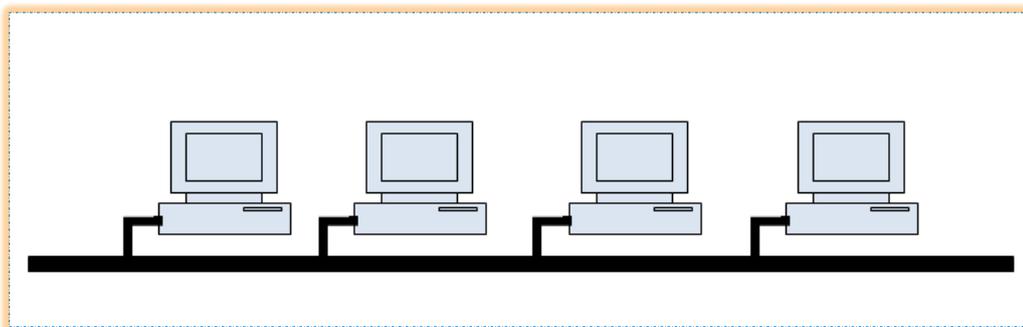
2. Les topologies des réseaux informatiques :

La topologie est la façon avec laquelle les ordinateurs d'un réseau sont reliés entre eux.

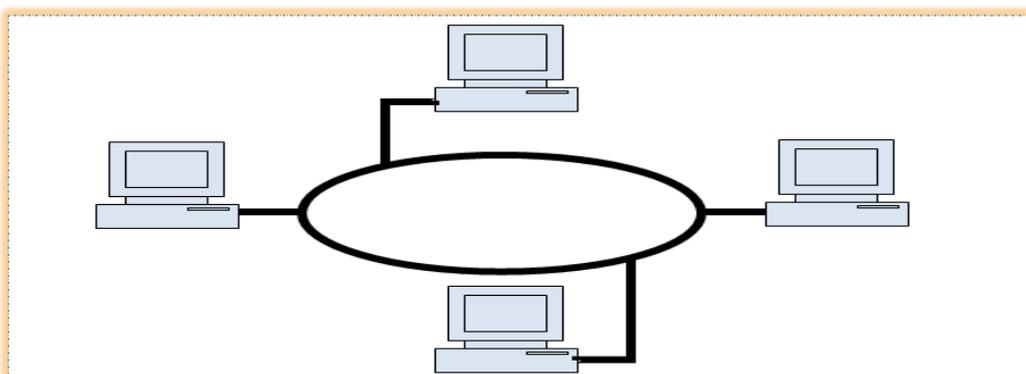
On distingue trois topologies principales :

- **Topologie en bus :**

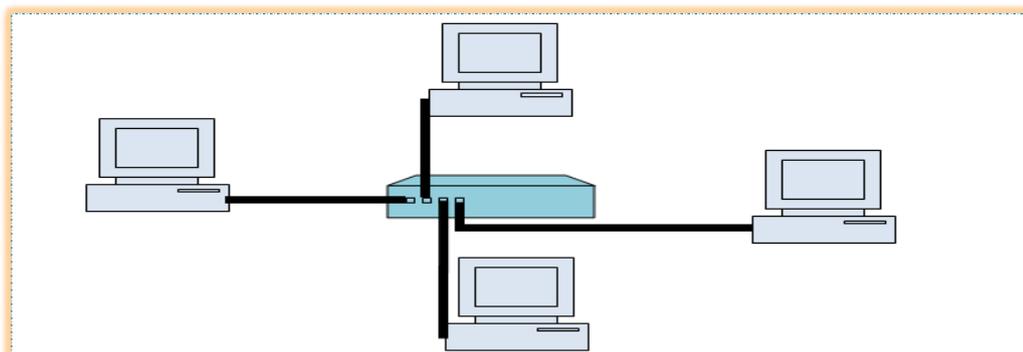
Chaque ordinateur du réseau est connecté à un câble continu ou segment.



- **Topologie en anneau :** Les ordinateurs sont connectés à un câble qui forme une boucle autour d'un emplacement central.



- **Topologie en étoile :** Les ordinateurs sont connectés à un concentrateur (Hub) ou un commutateur (Switch).



II. Typologie de réseaux informatiques :

1. Réseau LAN (local Area Network) :

Les réseaux locaux sont en général de **taille réduite** (petite), par exemple : réseau d'une entreprise, réseau d'un bâtiment, réseau d'une salle informatique...

2. Réseau MAN (Metropolitan Area Network) :

Les réseaux métropolitains permettent l'interconnexion de plusieurs réseaux locaux à **l'échelle d'une ville**.

3. Réseau WAN (Wide Area Network) :

Ce type de réseaux permet l'interconnexion de plusieurs réseaux locaux à travers de **grandes distances**, à l'échelle d'un pays.

Le plus connu des réseaux WAN est « *Internet* ».

Pour se connecter à un réseau Internet on peut utiliser un **Modem**.

✚ **Modem** : abréviation de « modulateur-démodulateur », c'est un appareil électronique utilisé en transmission de données qui assure la modulation des signaux émis et la démodulation des signaux reçus. (Il permet notamment l'échange d'informations entre des ordinateurs par le réseau téléphonique.)