



IP1

# Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique



## FICHE DE CONNAISSANCES

### 1. LES COMPOSANTS D'UN RESEAU INFORMATIQUE.

Un réseau informatique est composé principalement:

- De plusieurs postes informatiques dont un qui sert de serveur.
- D'un Switch qui permet de relier les ordinateurs, les serveurs et les imprimantes entre eux.
- D'un modem ou routeur qui permet de se connecter au réseau internet.

La connexion entre les différents éléments d'un réseau peut se faire par un câble réseau ou par une connexion wifi.

### 2. LES TOPOLOGIES D'UN RESEAU INFORMATIQUE

Un réseau informatique est constitué d'ordinateurs reliés entre eux par des câbles de communication ou par ondes radios. Cette configuration se nomme "TOPOLOGIE". Il existe différentes topologies: En bus, en anneau, en étoile, maillée.

### 3. LES PROTOCOLES INTERNET

Internet est la connexion de tous les réseaux du monde entier et utilise plusieurs langages de communication pour pouvoir transférer des données. Ces langages sont appelés "PROTOCOLES". Il existe plusieurs protocoles:

- **HTTP** qui permet de transférer des pages web.
- **FTP** qui sert à transporter des fichiers d'un ordinateur à l'autre.
- **SMTP** qui permet d'envoyer des méls.
- **POP3** qui permet de recevoir des méls.

### 4. ECHANGER DES DONNEES EN RESEAU

Stocker des ressources informatiques et partager des fichiers en réseau peut se faire par internet à partir de l'E.N.T du collège ou d'un CLOUD.

