Cycle 4	Ce que je dois retenir …	Fiche de connaissance :		
		Niv	Code	*Validé* :
Comprendre le fonctionnement des échanges de données dans un réseau. Définir la fonction des principaux composants d'un réseau.		3 3	T6 T7	oui ☐ non ☐ oui ☐ non ☐

Comprendre le fonctionnement des échanges de données dans un réseau informatique :

T6

Mots clés

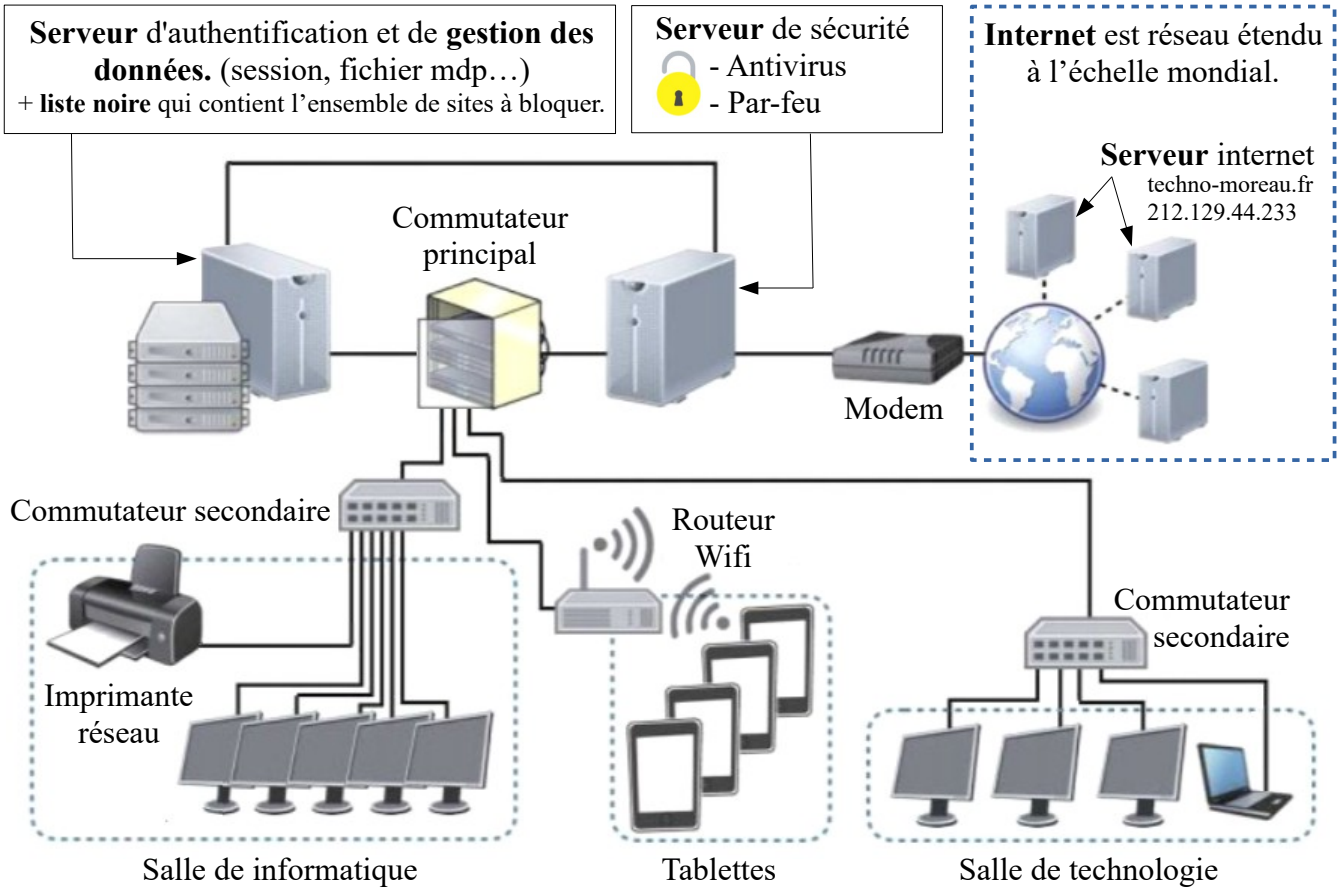
Un réseau informatique est un ensemble d'ordinateurs et de périphériques reliés entre eux pour partager des informations.

Le partage des informations :

Tous les membres d'un réseau peuvent accéder **aux données** sans avoir à transporter les fichiers d'un poste à l'autre (avec par exemple une clé USB). Il est possible de définir sur le serveur **des espaces de partage** de données accessibles à tous ou des espaces de travail personnel accessibles par MdP.

On distingue deux types de réseaux :

- ✗ Les réseaux **locaux :** les ordinateurs sont répartis dans une même salle, un même bâtiment.
- ✗ Les réseaux **étendus :** les ordinateurs sont répartis dans de grands espaces géographiques.



Les **postes clients** sont identifiés sur le réseau via leur **adresse IP** et leur **adresse MAC**
- L'IP est constituée de quatre nombres compris entre 0 et 255, Exemple : 212.85.150.133.
- L'adresse MAC est un numéro unique au monde attribué à chaque appareil muni d'une carte réseau

Définir la fonction des principaux composants d'un réseau :

T7

La fonction des composants **d'un réseau local** :

- ✗ Les **serveurs** sont des ordinateurs qui sont choisis pour organiser l'ensemble du réseau.
- ✗ Les **postes clients sont des** ordinateurs capables de se connecter aux serveurs.
- ✗ Les **commutateurs ou switchs** sont des boîtiers qui se compose de plusieurs ports RJ45 pour relier les composants d'un même réseau on les range dans des baies de brassage.
- ✗ Le **modem** permet de se connecter à Internet.
- ✗ Le **routeur** permet de relier plusieurs appareils sans fil.