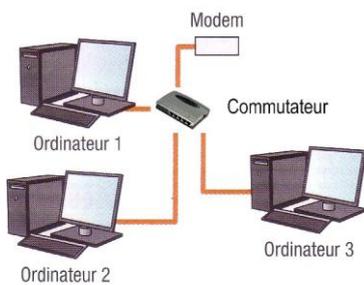


LE FONCTIONNEMENT ET LES COMPOSANTS D'UN RÉSEAU

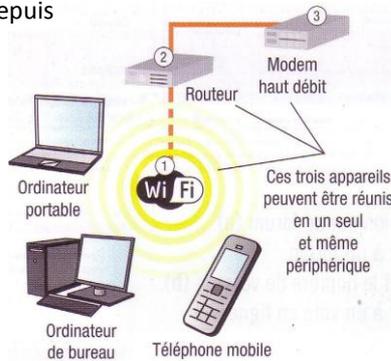
Pour partager, échanger ou communiquer des informations, il faut relier des ordinateurs entre eux grâce à un ou plusieurs **commutateur(s)** et former ainsi un **réseau informatique**.

Pour relier un réseau à Internet, il faut un **modem**. Il permet par exemple d'échanger des fichiers, des fax, de se connecter à Internet, d'échanger des courriels, de téléphoner ou de recevoir la télévision.

Le travail en réseau permet également d'enregistrer des données personnelles sur un ordinateur missionné pour cela : c'est le **serveur**. Il est donc possible de les consulter à nouveau depuis n'importe lequel des postes du réseau.



Réseau filaire



Réseau sans fil : le Wifi

LES MOTS CLÉS

Réseau informatique :

Ensemble d'ordinateur (au moins 2) relier entre eux et capable d'échanger des données.

Commutateur :

Un commutateur (ou switches) est un équipement qui relie plusieurs ordinateurs dans un réseau informatique.

Modem :

Le modulateur-démodulateur est un périphérique servant à communiquer avec des utilisateurs distants par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique.

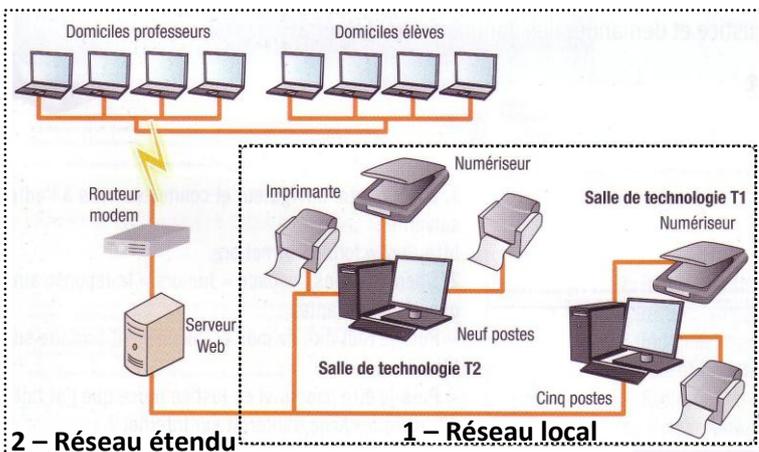
Serveur :

Poste spécifique d'un réseau informatique qui stocke et distribue des données et applications pour les autres postes relié au réseau.

Wifi :

Norme de transmission d'informations par ondes.

L'ORGANISATION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES



On distingue deux types de réseaux : Les **réseaux locaux** et les **réseaux étendus**.

Dans un réseau local (1), les ordinateurs sont répartis dans une même salle, un même bâtiment, un même établissement.

Dans un réseau étendu (2), les ordinateurs sont répartis dans de grands espaces géographiques. Le plus grand réseau étendu étant l'Internet.

PROTECTION DES DONNÉES

Lorsque l'on travaille en réseau, on dispose d'un **espace de travail** qui permet de protéger ses données.

L'accès au réseau nécessite donc un **identifiant**.

Les règles d'utilisation d'un réseau sont définies dans une **charte** passée entre les utilisateurs et **l'administrateur du réseau**.

Sur l'image ci-contre... Dans ton collège...

- Quelles salles disposent d'un accès au réseau informatique du collège ?
- Repère pour chaque salle, le nombre de poste connecté au réseau.
- Dans quelles salles la technologie Wifi est-elle utilisée ?
- Combien de serveurs existe-t-il et quelle est leur fonction ?

