

**Connaissances / compétences** : Associer des solutions techniques à des fonctions. Organiser, structurer et stocker des ressources numériques. Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.

## Le réseau informatique

OB03-01

### I - ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE : LE POSTE CLIENT

#### Fonctions des différents périphériques du poste informatique

Appareil photo, caméscope numérique, Webcam...

**CAPTURER** ou **RESTITUER**  
des données sous forme numérique



**Moniteur LCD**

**AFFICHER** les données en provenance de l'unité centrale



**Imprimante locale**

**IMPRIMER** des informations en provenance de l'unité centrale



**Haut-parleurs**

**RESTITUER** le son en provenance de l'unité centrale



Entrée



**Scanner**

**NUMÉRISER** des documents papiers, textes, dessins, photographies...

Entrée



Entrée

**Souris, clavier**

**DIRIGER** le pointeur, saisir des informations alphanumériques, valider



**UNITÉ CENTRALE**

Sortie

Sortie

Entrée - Sortie



**Disque dur, clé USB, cd-rom...**

**MÉMORISER** et **RESTITUER** des informations numériques



**Serveurs, Internet**

**COMMUNIQUER** et **PARTAGER** des informations

#### Différence entre « fonctions » et « caractéristiques »

La **fonction** d'un composant informatique c'est la réponse à la question « à quoi sert ce composant ? »

Les **caractéristiques** d'un composant informatique c'est ce qui le distingue d'un autre composant qui répond à une même fonction et qui justifie souvent la différence de prix.

#### Caractéristiques des différents composants

<b>Unité centrale</b>	Puissance du processeur, capacité de stockage, carte graphique, carte réseau, etc...
<b>Stockage externe</b>	Capacités de stockage, rapidité de transfert, etc ...
<b>Écran</b>	Type d'écran, LCD ou LED, résolution, lumière, contraste, etc...
<b>Imprimante</b>	Type laser ou jet d'encre, résolution, couleurs, vitesse d'impression, format, etc...
<b>Haut-parleur</b>	Puissance, nombre de canaux, etc ...
<b>Scanner</b>	Résolution, format, etc...

## II - DÉFINITION ET ORGANISATION DES RÉSEAUX INFORMATIQUES

**LE RÉSEAU INFORMATIQUE :** C'est un ensemble d'ordinateurs et de périphériques reliés entre eux pour partager des informations et accéder à des services.

Il existe deux types de réseaux :

- Les réseaux **POSTE À POSTE** dans lesquels chaque ordinateur peut à la fois stocker des données et accéder à des données se trouvant sur les autres ordinateurs du réseau.
- Les réseaux **CLIENT-SERVEUR** dans lesquels les données sont stockées sur des ordinateurs très puissants appelés **SERVEURS**. Ces données sont accessibles depuis des ordinateurs appelés **POSTES CLIENTS**.

**LE SERVEUR :** C'est un ordinateur qui est choisi pour **organiser l'ensemble du réseau**. Il gère l'accès aux **ressources** et aux **périphériques** et les **connexions des différents utilisateurs**. Il est équipé d'un logiciel de gestion de réseau. Il peut y avoir un ou plusieurs serveurs sur un même réseau.

**LE POSTE CLIENT :** C'est un ordinateur connecté au réseau par l'intermédiaire d'une **carte réseau**.

**LE PARTAGE DE DOCUMENTS :** les données sont stockées sur un ou plusieurs serveurs. L'accès à ces fichiers dépend des autorisations données à chaque utilisateur.

*Exemple de l'environnement informatique du collège  
Réseau CLIENT - SERVEUR*

