



CONNAISSANCES :	NIVEAU D'ACQUISITION :	CAPACITES :
Serveurs. Postes de travail. Terminaux mobiles. Périphériques. Logiciels.	1 (« Je sais »)	- Identifier les principaux composants matériels et logiciels d'un environnement informatique.
Acquisition et restitution des données.	3 (« Je sais faire »)	- Entrer des informations : clavier, lecture magnétique, scanner, appareil photo.
	3 (« Je sais faire »)	- Restituer des informations : affichage (écrans...), impression (encre, 3D, braille...), son, pilotage de machines...
Stockage des données, arborescence.	3 (« Je sais faire »)	- Recenser des données, les classer, les identifier, les stocker, les retrouver dans une arborescence.
Mémoire. Unité de stockage.	2 (« Je sais en parler »)	- Distinguer le rôle des différents types de mémoire.
Consultation de documents numériques.	3 (« Je sais faire »)	- Création et transmission de documents numériques.

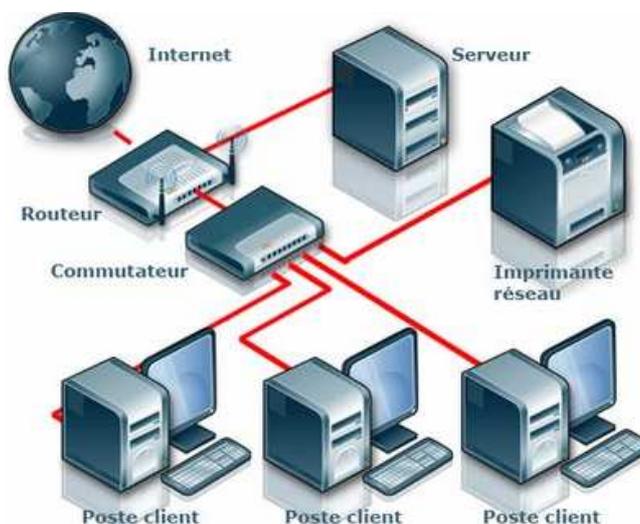
Rappel : L'informatique est un outil utilisé au collège, au travail, à la maison,... ce qu'il nous permet de réaliser un grand nombre de travaux comme :

Rédiger et mettre en forme des textes, Dessiner , modéliser,	Communiquer ,
Effectuer des calculs dans des tableaux , représenter graphiquement des résultats	Piloter et contrôler des machines, - Jouer,... etc...

Le **B2I** (Brevet Informatique et Internet) valide les compétences à acquérir à l'école et au collège.

Au collège, les ordinateurs (*postes de travail*) sont en **réseau** ; ainsi ils peuvent communiquer tous ensemble pour échanger des données au travers d'un serveur qui contrôle tous les échanges. Le gestionnaire du réseau de l'établissement attribue à chaque utilisateur un login et un mot de passe pour accéder à tout ou partie des ressources disponibles.

Dans un réseau on peut également avoir des terminaux mobiles comme les ordinateurs portables, PDA, Pocket PC, etc.



Tout ordinateur est constitué d'une **unité centrale** (qui comporte le **micro-processeur** et la **mémoire**) et de **périphériques**.

On distingue :

- les **périphériques d'entrée**, qui nous permettent de communiquer vers l'Unité Centrale
- et les **périphériques de sortie**, qui permettent à l'UC de nous restituer des informations.

Périphériques d'entrée

Données



Unité centrale

Données



Périphériques de sortie



La numérisation de l'information sous toutes ses formes amène de nouvelles façons d'utiliser et de consommer (achat de MP4, téléphone portable...).

II. LES LOGICIELS :

Les logiciels sont des **programmes** indispensables au fonctionnement de l'ordinateur, qui permettent de **créer ou traiter des informations numériques**.

Selon ses besoins, l'utilisateur aura recours à un logiciel spécifique :

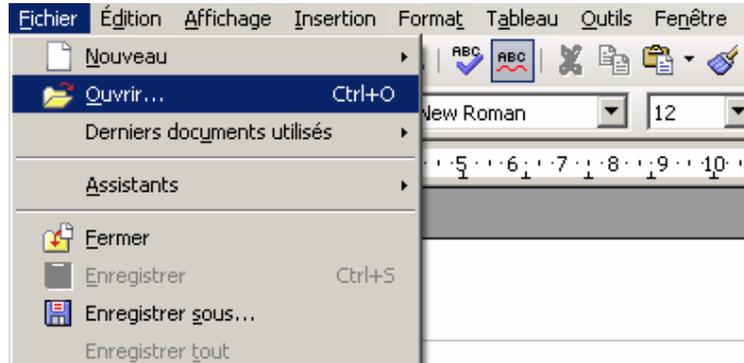
- un traitement de texte	pour rédiger toutes sortes de documents à base de textes mais également avec des images, photos,... (lettre, bulletins,...)
- un tableur-grapheur	pour faire des tableaux, des calculs automatisés et des graphiques associés,
- un logiciel de C.F.A.O.	(Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur) pour dessiner une pièce et piloter l'automate qui la façonnera.
- un logiciel de communication	(Internet, messagerie, dialogue, etc...)
- un logiciel de jeu ...	

LE STOCKAGE DES INFORMATIONS :

Lorsque tu crées ou tu modifies un fichier, tu utilises la mémoire vive de l'ordinateur qui sera effacée lorsque tu quittes le logiciel. Il faut donc absolument l'enregistrer pour sauvegarder ton travail sur une unité de stockage appelée mémoire de masse (disque dur, CD-ROM, clé USB,...).

CONSULTATION DE DOCUMENTS NUMERIQUES :

Pour consulter à nouveau un document stocké sur le serveur ou ton ordinateur, tu peux utiliser la commande ouvrir du menu fichier après avoir ouvert le logiciel approprié.

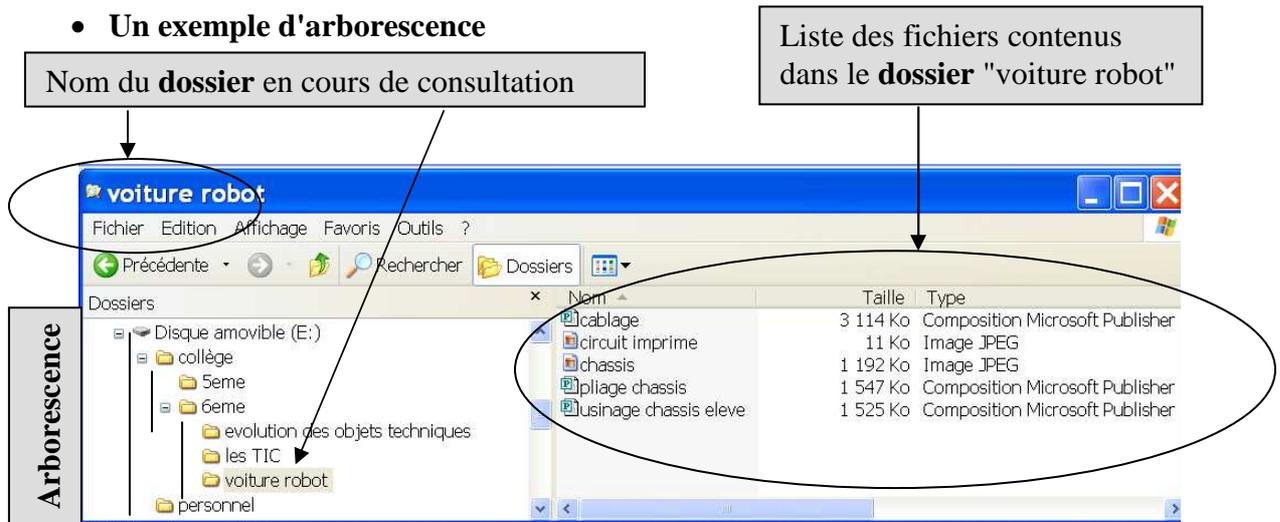


- **L'avantage d'un classement ordonné.**

Dès sa création, il est important d'enregistrer un document en lui donnant **un nom** qui permettra de le reconnaître facilement, pour pouvoir le **modifier** ou le **consulter** à nouveau. Le **fichier** ainsi créé sera stocké à un **emplacement** choisi dans un **répertoire ou dossier**.

Dans une unité de stockage (disque dur, CD-ROM, clé USB,...), les dossiers sont classés et organisés. Leur ensemble constitue l'**arborescence** de cette unité.

- **Un exemple d'arborescence**

A screenshot of a Windows Explorer window titled 'voiture robot'. The left pane shows a folder tree under 'Disque amovible (E:)' with folders: 'collège', '5eme', '6eme', 'evolution des objets techniques', 'les TIC', 'voiture robot', and 'personnel'. The right pane shows a list of files in the 'voiture robot' folder:

Nom	Taille	Type
cablage	3 114 Ko	Composition Microsoft Publisher
circuit Imprime	11 Ko	Image JPEG
chassis	1 192 Ko	Image JPEG
pliage chassis	1 547 Ko	Composition Microsoft Publisher
usinage chassis eleve	1 525 Ko	Composition Microsoft Publisher

Annotations include: 'Nom du dossier en cours de consultation' pointing to the folder name 'voiture robot'; 'Liste des fichiers contenus dans le dossier "voiture robot"' pointing to the file list; and 'Arborescence' pointing to the folder tree.

Adresse du fichier "cablage" stocké sur le disque amovible E: (par exemple, une clef USB) :

E: \ collège \ 6eme \ voiture robot \ cablage

Pour **ouvrir** un document ou l'**enregistrer**, il faut donc toujours préciser 3 choses :
Le nom du Disque, le nom du Dossier, le nom du Fichier