

5°		CE QUE JE DOIS RETENIR	5.5.CI10a Environnement informatique	v1
				Acquis
T 5.1.1	Je sais en parler	Distinguer les fonctions et énoncer les caractéristiques essentielles des composants matériels et logiciels d'un environnement informatique		

Comme nous l'avons vu en 6^{ème}, l'environnement informatique comporte une unité centrale et de nombreux périphériques (voir fiche 6.5.CI10a).

A) Distinguer les fonctions et énoncer les caractéristiques essentielles des composants matériels d'un environnement informatique

Périphérique	Fonction	Caractéristiques
 Disque Dur, Clé USB, CD, DVD, ...	mémoriser et restituer des informations numériques	- capacités de stockage (en octet) - rapidité de transfert (en kilobits par sec)
 Clavier, Souris, Manette, Palette graphique, ...	diriger le pointeur, saisir des informations alphanumériques, valider	- avec ou sans fil - options diverses...
 Scanner, APN, Webcam, Caméscope, ...	numériser (et stocker) des documents, des images, ...	- résolution (en pixel) - capacités de stockage (en octet) - zoom
 Écran, Vidéoprojecteur	afficher les données en provenance de l'unité centrale	- résolution (en pixel) - la luminosité, ...
 Imprimante, Copieur	imprimer des informations en provenance de l'unité centrale	- résolution (en point par pouce) - la vitesse d'impression (en pages par min)
 Microphone, Haut-Parleur, Casque	acquérir et restituer le son depuis/vers l'unité centrale	- la réponse en fréquence (en hertz) - la sensibilité (en décibel)
 Modem, Box	envoyer et recevoir des informations sur l'Internet	- rapidité de transfert (en kilobits par sec)

B) Distinguer les fonctions et énoncer les caractéristiques essentielles des composants logiciels d'un environnement informatique

Pour pouvoir effectuer les tâches demandées (rechercher un fichier, ouvrir un fichier, lire une vidéo, se connecter à un réseau, échanger avec un serveur, ...) un ordinateur fixe ou mobile est équipé d'un logiciel spécialisé : le **système d'exploitation**. Les plus connus sont *Windows, Linux, Android, Mac OS...*

Les tâches plus complexes sont réalisées grâce à des logiciels dédiés : traitement de texte, tableur, logiciel de retouche d'images, logiciel de montage vidéo, logiciel de visualisation de maquettes numériques, navigateur Internet...

Tout logiciel a un contrat de licence :

- **Logiciel propriétaire** : l'auteur se réserve le droit de diffuser, et de modifier le logiciel. L'acquisition du droit d'utiliser le logiciel est souvent payante.
- **Partagiciel (shareware)** : L'auteur autorise autrui à diffuser le logiciel. L'utilisation prolongée du logiciel requiert un *don* à son auteur.
- **Gratuitiel (freeware)** : L'auteur autorise la diffusion et l'utilisation par autrui gratuitement, mais garde le droit de modifier le logiciel.
- **Logiciel libre** : logiciel sur lequel il est possible d'effectuer copie, modification et diffusion.

