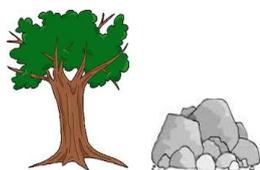


Fiche connaissance	La découverte de l'objet technique	Séquence 1
<p><u>Capacités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguer en le justifiant objet et objet technique. ➤ Mettre en relation besoin et objet technique. ➤ Énoncer les critères liés aux fonction d'estime pour un objet technique ➤ Énoncer la fonction d'usage d'un objet technique. ➤ Citer des objet répondant à une même fonction d'usage. ➤ Distinguer fonction d'usage et fonction d'estime ➤ Indiquer la nature des énergies utilisées dans le fonctionnement de l'objet technique. ➤ Identifier les principaux composants matériels et logiciels d'un environnement informatique. 		<p>6^{ème}</p>

OBJET ET OBJET TECHNIQUE

Dans la nature et notre environnement, nous trouvons toutes sortes d'objets. Parmi eux, certains ont été modifiés ou fabriqués par l'Homme pour répondre à ses besoins. Ils deviennent alors des objets techniques.

On appelle donc « objet technique », un objet issu de matières transformées par l'Homme et qui répond à un besoin



Un arbre, un caillou, la rivière,... ne sont pas des objets techniques

Une fois transformés par l'Homme, ils deviennent des objets techniques : des planches, un silex,...



LES FONCTIONS

► Les objets techniques permettent de réaliser une action (couper, avancer, visser, ranger, mesurer, enregistrer, conserver, informer,...). Cette action est appelée « **fonction d'usage** ».

La « fonction d'usage » répond à un besoin. Elle est la même quel que soit son utilisateur, ses goûts et ses désirs.

On trouve la fonction d'usage en posant la question « à quoi sert l'objet ? »

► Le consommateur achète un objet pour satisfaire un besoin : c'est la fonction d'usage . Mais l'effet de séduction peut aussi influencer le consommateur : c'est la **fonction d'estime**.

Qui, un jour, n'a pas préféré acheter un tee-shirt rouge plutôt que jaune ? Un style de cartable plutôt qu'un autre ?

La « fonction d'estime » est liée à l'utilisateur, ses goûts, ses préférences,...

On trouve la fonction d'estime en posant la question « pourquoi ce produit me plaît-il ? »

LA NATURE DES ENERGIES

L'énergie est la capacité que possède un système à **modifier un état , à produire un effet**. Elle ne se voit pas mais nous en percevons **le résultat : mouvement, émission de chaleur ...**

L'énergie mécanique est produite par un système qui exploite un phénomène naturel. Elle se manifeste par **un mouvement**. Elle est obtenue à partir de :

- L'énergie **musculaire , humaine ou animale**
- L'énergie **éolienne** qui utilise la vitesse du **vent**.
- L'énergie **hydraulique** qui utilise la masse et le déplacement de **l'eau**.
- L'énergie **thermique** qui provient d'une **réaction chimique** qui produit de la **chaleur par combustion**.
- L'énergie **électrique** qui provient d'un **élément de stockage** ou du **réseau de distribution**.

Exemples : nature de l'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'objet technique.



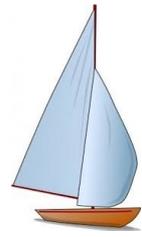
Énergie musculaire



Énergie thermique ou fossile

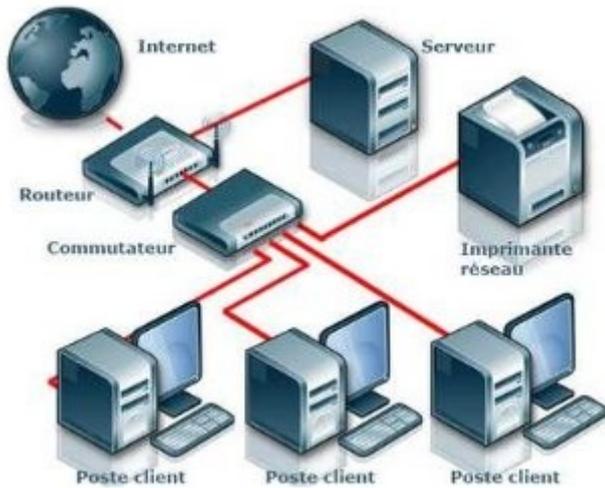


Énergie électrique



Énergie éolienne

L'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE



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 et de périphériques. On distingue :

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



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, ...