

BESOINS, OBJETS, FONCTIONS ET PERFORMANCES

À quoi servent les objets techniques dont j'ai besoin ?
Comment les choisir ?

Observation, Découverte, Investigation, Résolution.









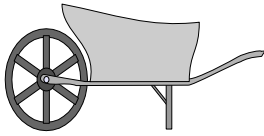



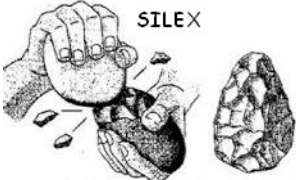

Activité T 03- 5^{eme}

Compétences développées : C 1.3.5 ; C 1.3.6

1- Tous les jours, vous utilisez des objets, qu'ils soient naturels ou techniques.

Pour chaque objet, indiquer :

- par une croix (X) s'il s'agit d'un objet technique ou naturel.
- par un verbe le besoin satisfait par cet objet .

 Caverne							
Objet technique		Objet technique		Objet technique		Objet technique	
Objet naturel	X	Objet naturel		Objet naturel		Objet naturel	
Besoin de s'abriter		Besoin de		Besoin de		Besoin de	
							
Objet technique		Objet technique		Objet technique		Objet technique	
Objet naturel		Objet naturel		Objet naturel		Objet naturel	
Besoin de		Besoin de		Besoin de		Besoin de	
				 SILEX		 Salade de fruits	
Objet technique		Objet technique		Objet technique		Objet technique	
Objet naturel		Objet naturel		Objet naturel		Objet naturel	
Besoin de		Besoin de		Besoin de		Besoin de	

JE RETIENS

Pour satisfaire ses besoins vitaux, l'homme a d'abord utilisé des objets naturels.

Très vite, pour mieux satisfaire ses besoins , il a transformé ces objets naturels en objets techniques.

-

2- J'apprends à exprimer la fonction d'usage d'un objet.

A- Écrire la fonction d'usage de cet objet avec les termes suivants : *ranger / une trousse / des crayons / sert à* .



B- Compléter ce tableau en indiquant la fonction d'usage de chaque bateau.

	 <p>Vedette de sauvetage</p>	 <p>Brise-glace</p>
<p>Un porte-avions sert à faire décoller et atterrir des avions en mer.</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
 <p>Pétrolier</p>	 <p>Chalutier</p>	 <p>Ferry</p>
<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

C- Indiquer le nom du bateau à utiliser pour réaliser les missions suivantes sur l'eau.

<p><i>Vous devez faire visiter une ville à des touristes en longeant son fleuve.</i></p>	<p><i>Vous devez livrer du sable par le canal de Nantes à Brest.</i></p>	<p><i>Vous devez transporter du blé au Brésil .</i></p>
<p>J'utiliserai</p> <p>_____</p>	<p>J'utiliserai</p> <p>_____</p>	<p>J'utiliserai</p> <p>_____</p>

JE RETIENS

La fonction d'usage est l'action précise que l'utilisateur attend d'un objet technique. Pour indiquer la fonction d'usage d'un objet technique, je dois répondre à la question suivante :

-

C'est toujours la même réponse d'un utilisateur à l'autre.

La réponse commence par : Cet objet sert à ou Cet objet permet de

Un objet technique peut avoir plusieurs fonctions d'usage : une règle, un couteau suisse....

3 - Les critères qui guident vos achats.

A- Vous avez en votre possession un cartable que vous avez acheté cette année ou l'an dernier. Indiquer les raisons (critères) qui ont influencé votre choix.

J'ai choisi mon cartable _____

B- Pourquoi, à votre avis, vous n'avez pas choisi le même cartable que vos voisins ?

Je n'ai pas choisi le même cartable que mes voisins _____

C - Soulignez les critères qui ont guidé le choix de ces personnages lors de l'achat.



Moi, je voulais un skate design donc je l'ai pris avec une planche en plastique. De plus, j'adore le jaune.



Moi, j'ai pris le moins cher car j'en ai jamais fait et que je voulais essayer.

Moi, je voulais une planche en bois car c'est facile à recycler.



D- Ces critères sont-ils tous des critères esthétiques (couleurs et formes) ? Justifier votre réponse.

E- Pourquoi, à votre avis, les 3 "playmobil "n'ont pas choisi la même planche à roulette ?

4- Les caractéristiques techniques.

Si les caractéristiques esthétiques guident le plus souvent le choix d'un objet , il ne faut cependant pas négliger les caractéristiques techniques au risque de regretter son achat.

Comparer des caractéristiques techniques d'un produit, c'est aussi choisir.

- A partir de la ressource portant sur les trottinettes, compléter ce tableau comparatif.

Caractéristiques ou critères	Modèle A	Modèle B	Modèle C	Modèle D
Prix				
Vitesse maximum				
Pliable (Oui/Non)				
Masse (poids)				
Éclairage (Oui/Non)				
Autonomie des batteries				
Coffre de rangement (Oui/Non)				
Système de suspension (Oui/Non)				
Total du nombres d'avantages:				

- Colorier en gris la case du modèle le plus avantageux pour chacune des caractéristiques.

- Noter le **nombre d'avantages** en bas du tableau

- En fonction de ces critères, en **déduire** le modèle le plus intéressant. **Modèle** :

- Quel modèle conseilleriez vous à une personne qui doit se déplacer assez vite tout en transportant des affaires ? _____

- Quel modèle conseilleriez vous à une personne qui souhaite un modèle léger pour se déplacer en journée uniquement ? _____

JE RETIENS

Si la fonction d'usage d'un objet technique est identique d'un utilisateur à l'autre, sa fonction d'estime est différente car elle dépend _____, _____ de chacun.

La fonction d'estime d'un objet technique s'énonce en répondant à cette question :

La fonction d'estime d'un objet est donc déterminée par des caractéristiques ou critères esthétiques, techniques et financiers : couleur, forme, mode, taille, performance, marque, poids, vitesse, prix.....

J'achète donc des objets que j'ai _____ et qui me _____.

Afin de ne pas regretter son achat, il est toujours conseillé de comparer plusieurs produits en tenant compte également de son utilisation future.