

Nom : Prénom : Classe : 6.....		
Séquence 2	Thème de la séquence : Les fonctions techniques d'une automobile	Séance 3
Compétences développées : - Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions, leurs constitutions (fonctions techniques, solutions techniques). - Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte)		

Olivier Pinot, Seq2_A3_fonctions_techniques_astromobile3.doc

Situation déclenchante

Dans une séquence à venir, il vous sera demandé de concevoir et de dessiner une nouvelle pièce pour notre maquette de robot. Cette pièce assurera une nouvelle fonction technique. Vous devrez expliquer son fonctionnement.

Problématique

Comment expliquer le fonctionnement d'un objet par un dessin ?


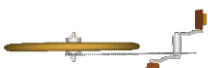
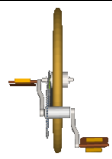
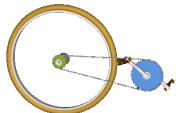


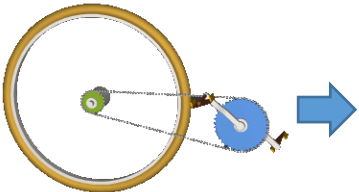
Hypothèses de la classe :

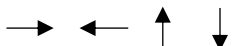

.....

.....

Travail à faire

Dans cette activité, vous allez étudier toutes les étapes de réalisation du schéma de fonctionnement de la fonction technique PROPULSER du vélo.

Etape	Description de l'opération	Représentation
1	Tout d'abord, il faut choisir les éléments qui participent à la fonction technique étudiée . Pour la fonction PROPULSION ce sera : <ul style="list-style-type: none"> • • • • • 	 <p>Colorier en vert les éléments qu'il faudra utiliser pour décrire la fonction technique PROPULSER du vélo.</p>
2	Il faut ensuite choisir l'angle de vue qui permet de mieux comprendre le fonctionnement étudié.	<div>    </div> <div> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div>
	Cocher l'angle de vue qui vous semble le plus approprié. Justifier votre réponse. <p>.....</p> <p>.....</p>	
3	On schématise l'ensemble des éléments avec des couleurs différentes. <i>Dans un dessin, un objet est représenté dans sa réalité physique.</i> <i>Dans un schéma de fonctionnement, la représentation de l'objet est simplifiée. On ne cherche pas à rendre compte de son apparence réelle.</i> <div>   </div>	 <p>Schématiser la fonction PROPULSER à droite de la flèche.</p>

4	<p>On relie par un trait fin chaque élément avec son nom.</p>	<p>Reproduire votre dessin précédent avec les nouveaux éléments indiqués dans cette étape :</p>
5	<p>On symbolise chaque mouvement par des flèches numérotées. Le numéro 1 pour le mouvement qui a lieu en premier, 2 pour le mouvement qui a lieu en deuxième... et ainsi de suite.</p> <p>Rappel :</p> <p>- Un mouvement de translation est symbolisé par une flèche rectiligne : </p> <p>- Un mouvement de rotation est symbolisé par une flèche en arc de cercle : </p>	<p>Reproduire votre dessin précédent avec les nouveaux éléments indiqués dans cette étape :</p>
6	<p>Enfin, on décrit par une phrase courte l'action correspondante à chaque numéro.</p> <p>Décrire chacune des actions numérotées sur votre schéma :</p> <ul style="list-style-type: none">•••••	