Nom de l'élève : _____ Groupe :_____

Démarche d'analyse

Mon objet animé : étude d'objets

Objet choisi



À quoi sert cet objet?

À qui appartient-il et à quoi sert-il?

_____

_____

_____

_____



Comment ça marche?

Explique, avec le plus de détails possible, comment fonctionne ton objet.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Si tu en as besoin, fais un dessin dans le rectangle de gauche.

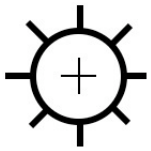
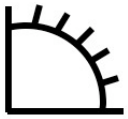
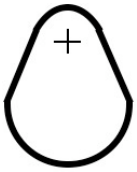
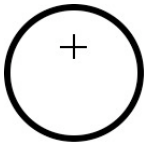
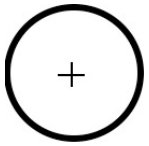
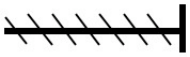
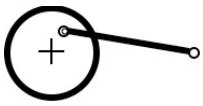


Comment est-il construit?

Il y a des pièces mécaniques dans cet objet? Peux-tu les nommer? Peux-tu les dessiner?

Voici des symboles de pièces mécaniques et de mouvements. Encercle ceux que tu retrouves dans ton objet.

Les pièces mécaniques

 Roue dentée	 Section dentée	 Ressort à comprimer	 Ressort à étirer
 Articulation sphérique	 Came ovale	 Came ronde (excentrique)	 Roue
 Écrou	 Vis	 Ressort angulaire	 Crémaillère
 Ressort à lame	 Bielle-manivelle		

Les mouvements

 Pièce qui tourne et se déplace en même temps (hélicoïdal)	 Pièce qui tourne (rotation)	 Pièce qui va de gauche à droite (translation)	 Pièce qui monte et descend (translation)



Existe-t-il des objets que tu connais et qui répondent aux mêmes besoins?

_____

_____

_____

_____



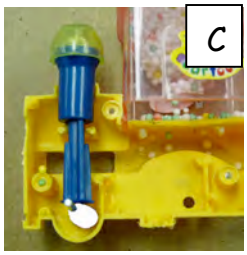
Comment ça marche?

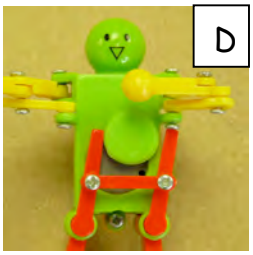
Mon objet animé : la schématisation

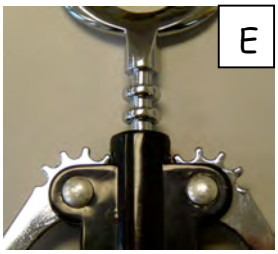
Voici différentes parties de mécanismes provenant d'objets. Associe la photo à son schéma en écrivant la lettre dans la case appropriée.

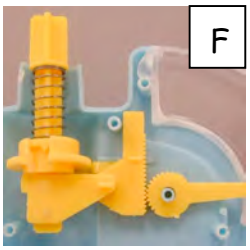


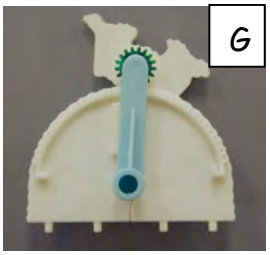






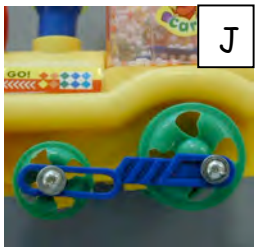


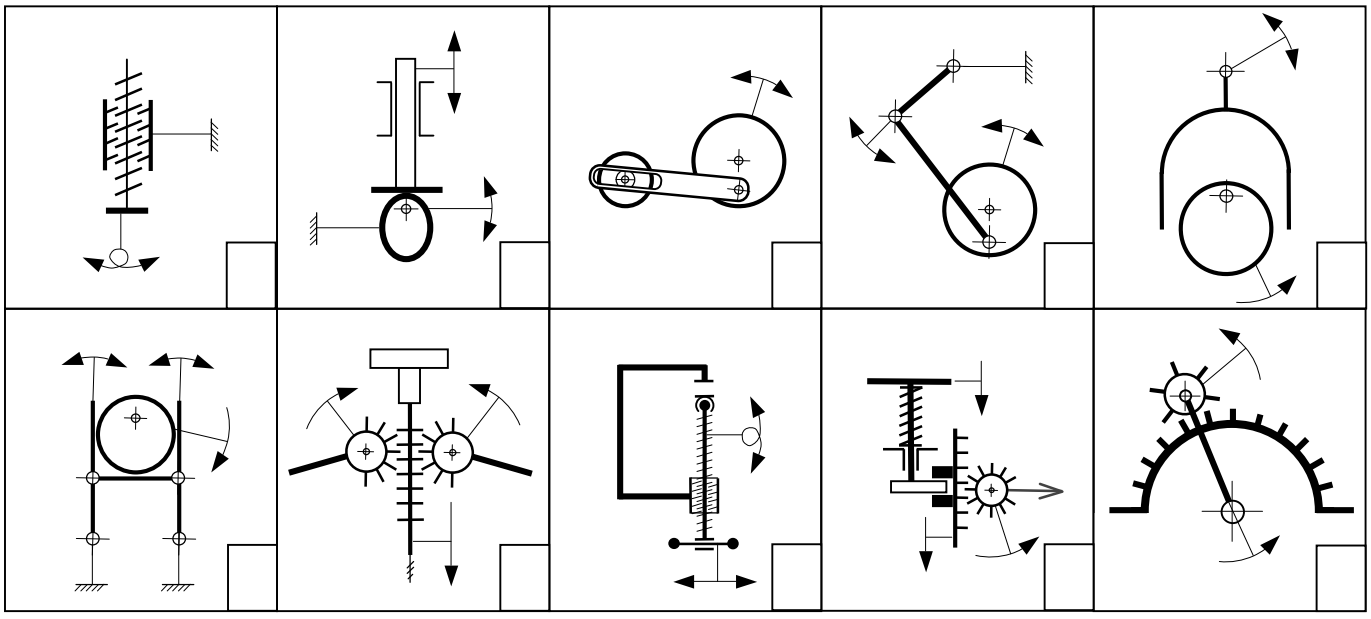














Comment ça marche?

Mon objet animé : système came et galet

VOCABULAIRE :

CAME :_____

_____

GALET :_____

_____

Réalise l'expérimentation de la feuille « EXERCICE AVEC LES CAMES ».

MES OBSERVATIONS

1. Ce que j'observe quand la came change de grosseur (diamètre).

_____

_____

2. Ce que j'observe quand la came change de position.

_____

_____

3. Tu as quatre lignes de la même couleur. Pour ces lignes, trace une ligne perpendiculaire comme indiqué dans le tableau suivant. Mesure et note la longueur des perpendiculaires.

Mesure de la ligne perpendiculaire	De la ligne A passant par le point A	De la ligne B passant par le point B	De la ligne C passant par le point C	De la ligne D passant par le point D

Que remarques-tu à propos de la longueur des perpendiculaires? Explique.

_____

4. Si tu rapproches le trou (pivot) du centre du cercle, quel effet remarques-tu sur la bande de carton?

_____

_____

5. Si la came était placée au-dessus de la bande de carton, cette bande resterait inclinée après le passage de la came. Que pourrais-tu faire afin de la remonter à sa position de départ? Fais un dessin et explique-le.