

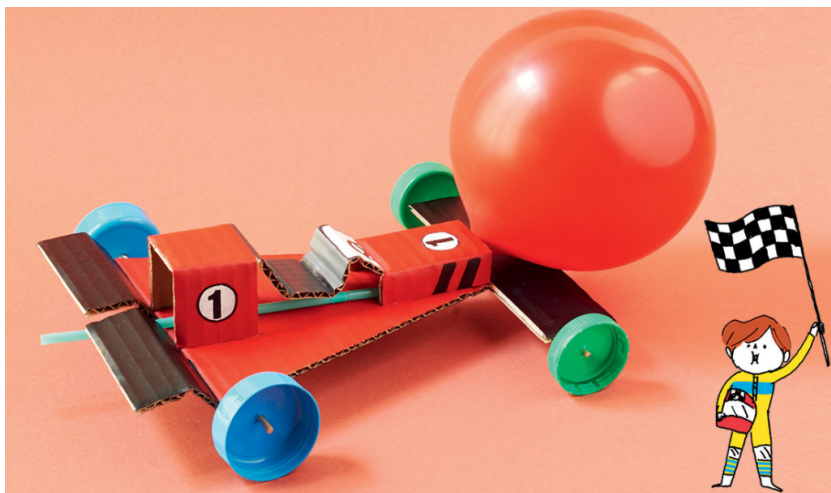
Séquence : Roulez plus propre

Eléments signifiants du socle commun observés :

4 - Mener une démarche scientifique ou technologique, résoudre des problèmes simples

Compétences disciplinaires travaillées :

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants



"Le bolide à réaction", Astrapi n°854, 15 février 2016. Photo : Didier Bizet. Illustrations : Aki

Problématique : Comment la voiture ballon peut-elle avancer ?

1 – Mon avis

.....

.....

.....

.....

2 – Observer la maquette en fonctionnement

Sans maquette, observer cette vidéo <https://youtu.be/ElnjsZe X U> pour répondre aux questions

- Quelle énergie est nécessaire pour faire avancer la voiture et par quoi est-elle fournie ?

.....

- Quel élément est mis en mouvement grâce à cette énergie ?

.....

- A quel élément est alors transmis le mouvement ?

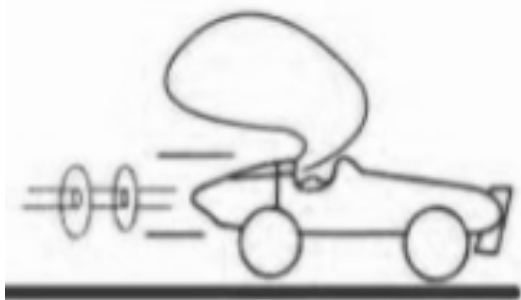
.....

- Comment la voiture toute entière peut-elle avancer ?

.....

3 - Analyser le résultat de l'observation

- Observer le documentaire sur les moteurs à réaction : <https://youtu.be/kMZ7Hu8TNps>
- Représenter par des flèches le déroulement des actions qui font avancer la voiture
- Numéroter l'ordre des actions et décrire en quelques mots chacune des actions



Description des actions

.....

.....

.....

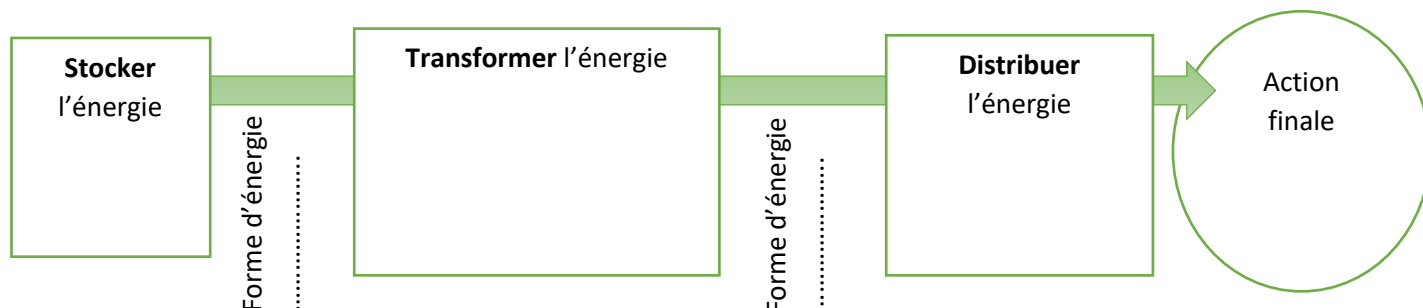
.....

.....

.....

.....

- Compléter la chaine d'énergie en indiquant le nom de l'élément qui répond à la fonction



4 - Conclusion : expliquer en quelques lignes le principe de fonctionnement du véhicule pour avancer

.....

.....

.....

.....

.....

Je vérifie que j'ai réussi mon travail

Compétence travaillée : décrire le fonctionnement d'un objet

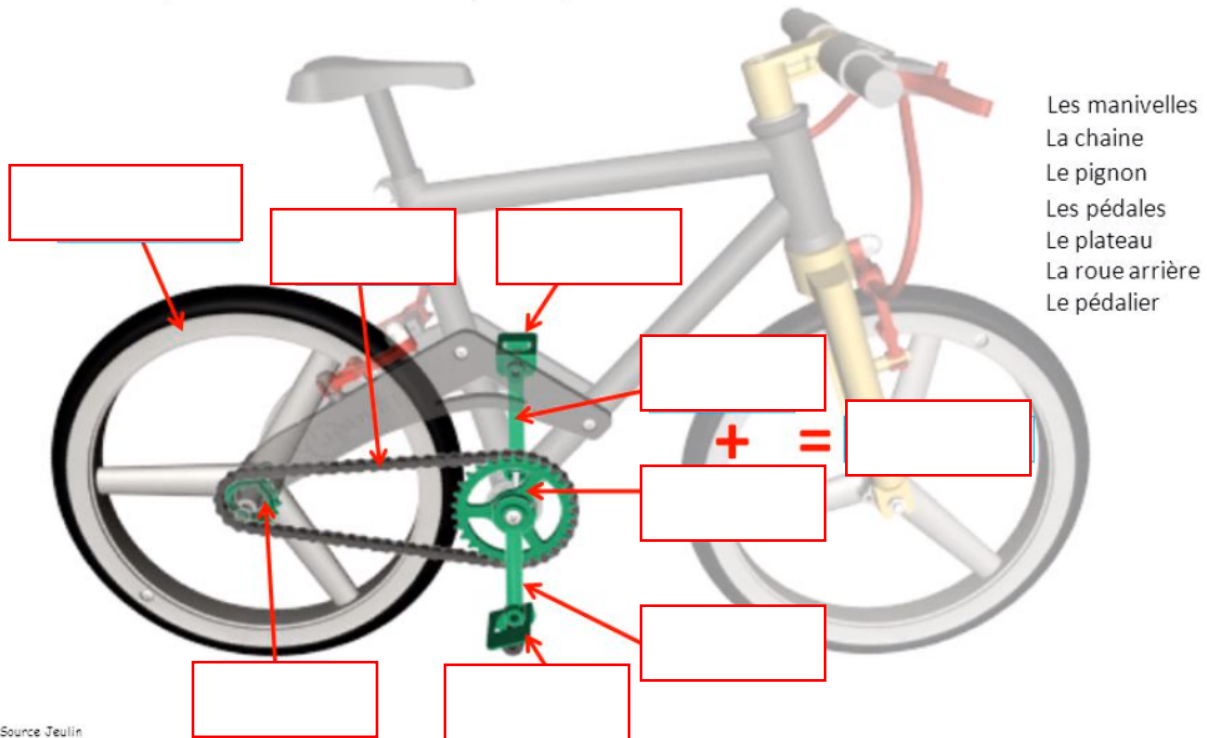
- ☐ J'ai complété le dessin avec des flèches numérotées
- ☐ J'ai rédigé un texte pour expliquer l'ordre chronologique des actions
- ☐ J'ai complété la chaine d'énergie avec les composants qui permettent de faire les actions
- ☐ (+) J'ai interprété le résultat du test, et tirer une conclusion



5 - Réinvestir les apprentissages

Comment expliquer le fonctionnement du vélo ?

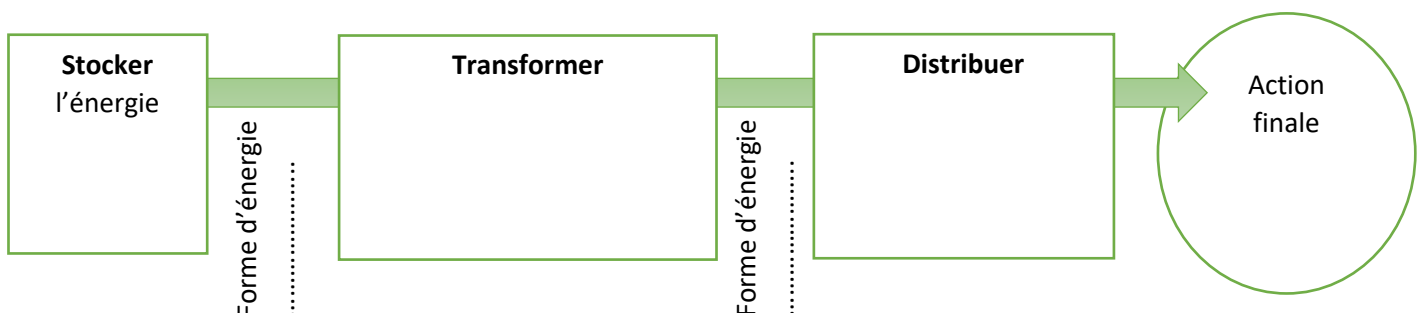
Indiquer le nom des éléments du vélo qui lui permettent de se mettre en mouvement



- Représenter par des flèches le déroulement des actions qui font avancer le vélo.
- Numéroté l'ordre des actions et décrire en quelques mots chacune des actions.

[illegible]

- Compléter la chaine d'énergie en indiquant le nom de l'élément qui répond à la fonction



J'auto évalue mon travail

Compétence travaillée : décrire le fonctionnement d'un objet, ses fonctions et ses composants



Non atteint	Partiellement Atteint	Atteint	Dépassé
Aucun critère réalisé	1 à 2 critères sont réalisés	<input type="checkbox"/> J'ai complété le dessin avec des flèches numérotées <input type="checkbox"/> J'ai rédigé un texte pour expliquer l'ordre chronologique des actions <input type="checkbox"/> J'ai complété la chaîne d'énergie avec les composants qui permettent de faire les actions	Niveau A + J'ai rédigé les actions en utilisant un vocabulaire correct (le nom des composants, la forme d'énergie musculaire, mise en rotation...)