



Chaîne d'énergie





Représenter la circulation de l'énergie dans un objet technique

Problème

Comprendre le fonctionnement d'un objet technique ne se résume pas simplement par : J'appuie sur le bouton marche et la trottinette roule !
Il faut aussi décortiquer toute la **CHAÎNE** des éléments qui ont participé à ce fonctionnement

AIDE

- Fiche ressource "Bloc Moteur"
- Fichier de travail "Chaîne d'énergie" (enregistrée dans l'atelier TECHNO_6ème) ou Fiche papier.
- Trottinette réelle
- Dessin technique de la trottinette électrique (Trottinette_EDrawing.exe)

Tâche 1

Classer les phrases suivantes dans un ordre logique (écrivez ou retapez les sur la fiche de travail)
AIDE : analyser les dessins de la fiche de travail et des ressources.

La batterie est chargée en énergie électrique

Le pignon du moteur entraîne la courroie dentée

L'utilisateur met la trottinette sous tension avec l'interrupteur marche/arrêt

La couronne dentée entraîne la roue arrière. La trottinette avance.

Le moteur électrique transmet le mouvement de rotation au pignon

Le moyeu de la roue entraîne le pneu.

La courroie entraîne le moyeu de la roue

L'utilisateur accélère et alimente le moteur électrique

Tâche 2

Pour chaque chaînon, indiquer quel est le type de liaison

Liaison **E**, liaison électrique : l'énergie est véhiculée dans des câbles électriques

Liaison **M**, liaison mécanique : l'énergie est transmises par des pièces mécaniques qui bougent les unes par rapport aux autres (mouvements "relatifs")

Liaison **C**, liaison complète : les pièces mécaniques sont fixées les unes aux autres (exemple : collage, vissage, soudage...)

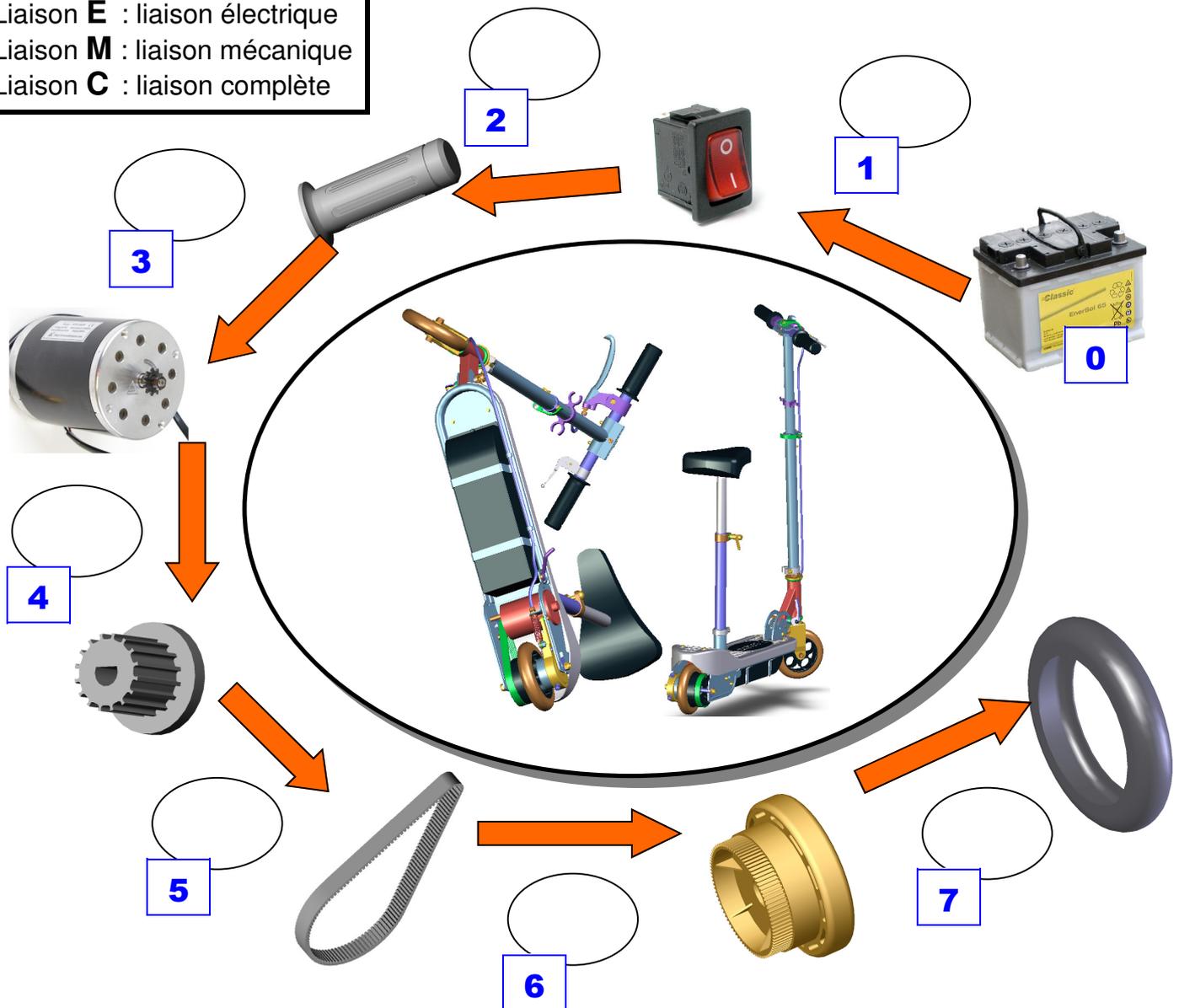


Tâche 1/ La CHAÎNE d'ÉNERGIE :

0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Tâche 2/ La CHAÎNE d'ÉNERGIE et les liaisons entre les éléments utilisés...

Liaison **E** : liaison électrique
Liaison **M** : liaison mécanique
Liaison **C** : liaison complète





"BLOC MOTEUR"

