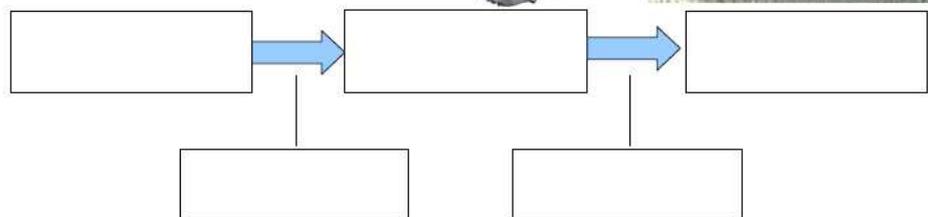
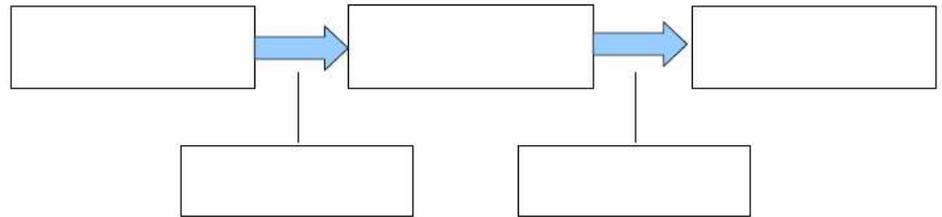
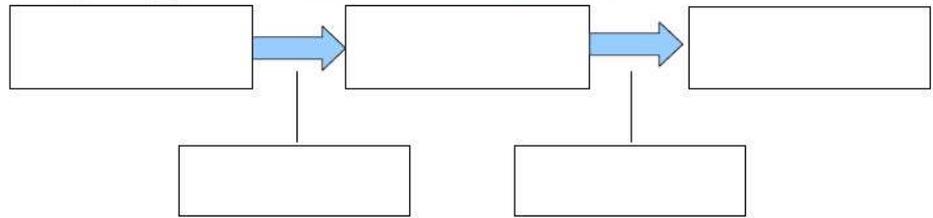




# La chaîne de l'énergie Stocker, transformer, et transmettre de l'énergie

Compétences : Identifier les moyens de stockage et de transmission de l'énergie dans une véhicule

A partir des 3 exemples de moyens de transport, tu vas trouver où est stockée l'énergie et comment elle est distribuée pour faire fonctionner l'objet technique.





# La chaîne de l'énergie

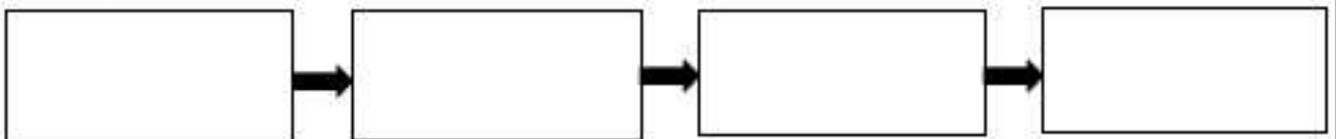
## Stocker, transformer, et transmettre de l'énergie

A partir des objets présentés en classe, tu vas essayer de les décomposer en plusieurs parties en étudiant l'énergie qui est utilisée, comment elle est distribuée et stockée.

Objet	Energie origine	Stockage	Distribution	Transformation	transmission	Mouvement produit
						
						
						



La chaîne d'énergie dans un objet technique comprend essentiellement quatre fonctions techniques





**Les chaînes d'énergie**

La chaîne d'énergie dans un objet technique comprend essentiellement :

.....  
.....

L'énergie nécessaire est soit apportée au véhicule, soit produite ou stockée dans un élément du véhicule  
.....

La distribution de l'énergie est commandée par l'utilisateur pour réguler l'allure du véhicule (plus ou moins rapide)

Le moteur transforme l'énergie fournie en énergie mécanique  
.....  
.....

Un ensemble d'éléments permet de ..... l'énergie motrice pour déplacer le véhicule. L'utilisateur peut agir sur certains éléments pour adapter les efforts aux conditions d'uti-

**Relier chacun des produits à l'élément de stockage de la source d'énergie prélevée**

**Muscle**

**Réservoir à essence**

**Batterie**

trottinette à moteur électrique

trottinette à moteur thermique

trottinette à « pied »

**Identifier les éléments de la chaîne énergétique:**

Indiquez pour chaque élément ci-dessous quelle fonction technique d'une chaîne d'énergie il permet d'utiliser

a- Une batterie de voiture  
.....

b- un pédalier de vélo  
.....

c- un moteur thermique  
.....

d- Un réservoir de vélomoteur  
.....

e- Changement de vitesse  
.....

f- un interrupteur électrique  
.....

g- Un moteur électrique  
.....

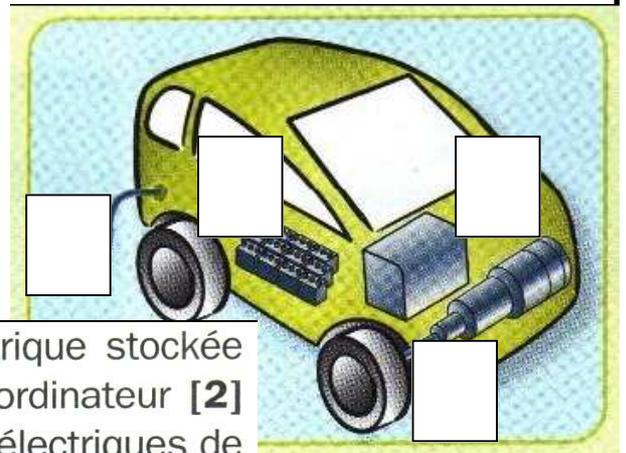
h- une pile électrique  
.....

i- un embrayage  
.....

j- Une cellule photovoltaïque  
.....

k- la voile d'un navire  
.....

**Identifiez les éléments de la chaîne d'énergie d'une voiture électrique**



Dans une voiture électrique, l'énergie électrique stockée dans les batteries [1] est régulée par un ordinateur [2] avant d'être envoyée vers le ou les moteurs électriques de traction [3]. Ces derniers sont directement reliés aux roues motrices. Une fiche de raccordement au réseau électrique [4] permet le chargement des batteries du véhicule.



# La chaîne de l'énergie Stocker, transformer, et transmettre de l'énergie

## Complètes les textes par les termes adéquats

Les pédales, les plateaux, la chaîne et les pignons assurent les fonctions..... Et .....de l'énergie motrice fournie par le cycliste à la roue arrière.



**Les freins** assurent le fonction

.....  
.....



**Un bateau à voile** se déplace grâce à.....  
..... L'orientation des voiles constitue la fonction..... de la chaîne énergétique  
Les voiles transforme l'énergie du vent en énergie .....  
Le mât et la dérive situés sous la coque transmettent cette énergie à l'ensemble du navire pour le faire avancer.



**Une trottinette électrique** avance grâce à un..... qui convertit une énergie..... en une énergie mécanique.

La batterie constitue la fonction..... de la chaîne énergétique. Pour avancer il faut ..... ce qui assure la fonction de .....