

La chaîne d'énergie

1- Les énergies utilisées par les objets

Pour étudier et décrire le fonctionnement d'un objet technique on peut observer les différentes **énergies** présentes dans le système. En effet, c'est **l'énergie** qui permet la création des mouvements ou qui génère des actions.

Il existe différentes énergies :

<i>énergie fossile (combustion d'un carburant)</i>	<i>énergie musculaire</i>
<i>énergie nucléaire (fissile)</i>	<i>énergie solaire (soleil)</i>
<i>l'électricité</i>	<i>énergie hydraulique (liquide : eau, huile)</i>
<i>énergie mécanique</i>	<i>énergie éolienne (vent)</i>
<i>énergie thermique</i>	<i>Géothermie (chaleur au fond du sol)</i>
	<i>Biomasse (décomposition des déchets)</i>

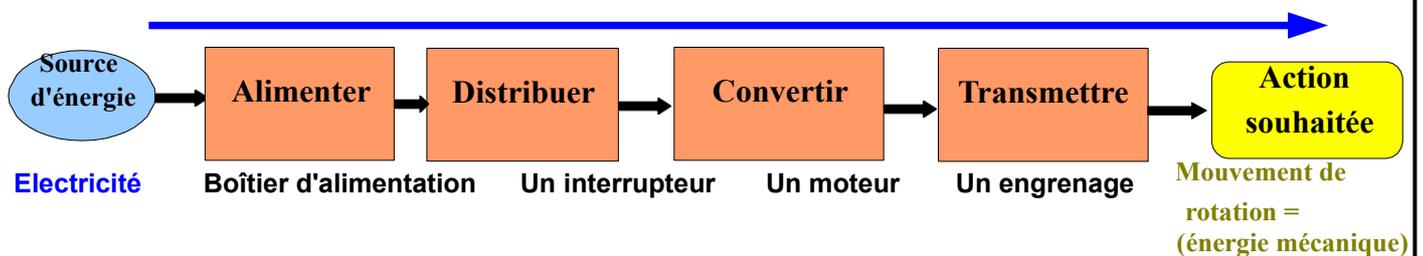
2- La chaîne d'énergie et ses composants

Le schéma de principe de la chaîne d'énergie est composé de 4 blocs fonctionnels car la plupart des appareils sont amenés :
à s'alimenter en énergie,
à la distribuer,
à la convertir,
à transmettre de l'énergie

Ces différentes fonctions sont assurées par des **composants**.

Exemple sur un volet roulant électrique :

Flux d'énergie



3- Exercice (corrigé) sur le portail coulissant :

Complète la chaîne d'énergie du portail coulissant avec les données ci-dessous :



Alimenter,
 Pignon et crémaillère,
 Mouvement de translation,
 Lecteur de carte,
 Distribuer

moteur,
 transmettre
 Convertir,
 Electricité,
 Capteur au sol

