

Energie

LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES :

Tu trouveras ces explications dans la partie centrale de l'îlot Energie, derrière la maquette du moulin et les expériences du radiomètre et des néons.

2 – convertir l'énergie :

Tu vas pouvoir voir dans cette vitrine différentes sources d'énergie ; identifie ces sources et l'énergie qu'elles peuvent produire (une ou plusieurs). Complète le tableau suivant pour le faire : en sachant que les quatre énergies possibles sont :

Le mouvement ou énergie cinétique

L'électricité

La lumière

La chaleur

Source d'énergie	Type d'énergie
1- le muscle	
2 -	
3 -	
4 - le moteur électrique	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 - le brûleur à gaz	
10 -	

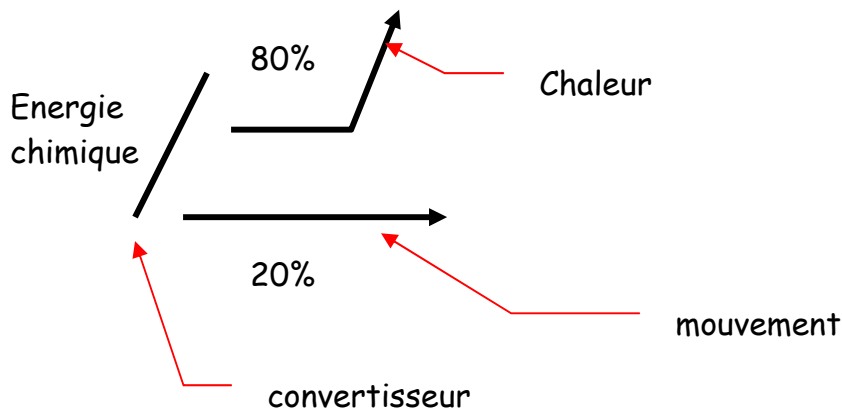
Energie

Des études ont montré que pour chacune des sources du tableau précédent la transformation (la conversion) donnait des parts différentes suivant les dites énergie :

Par exemple pour le muscle (répertorié 1 dans le tableau précédent) la transformation donnait 80% de chaleur (c'est pour cela que lorsque l'on fait du sport, on s'échauffe et on sue pour refroidir notre corps) et seulement 20 % de mouvement (ou d'énergie cinétique)

Cela est schématisé ainsi sur la vitrine que tu étudies :

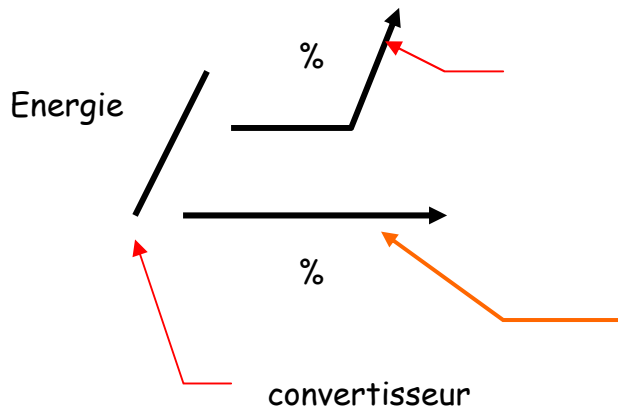
1 - le muscle :



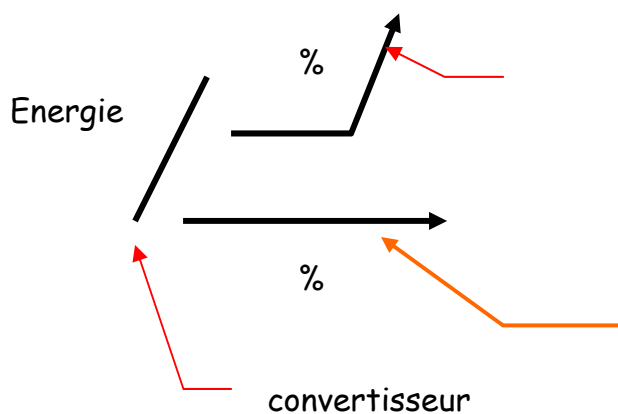
Pour les autres sources complètes chaque schéma de conversion d'énergie : pages suivantes

Energie

2 - la machine à vapeur



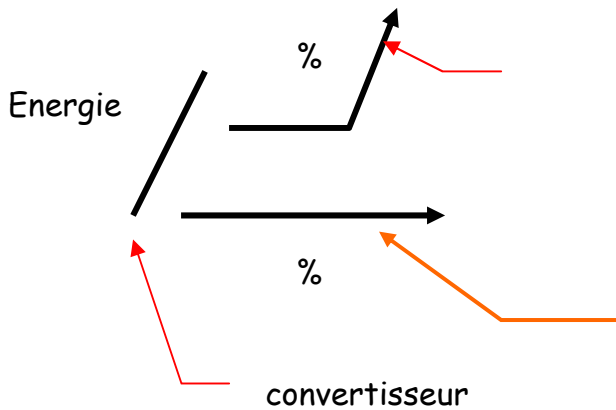
3 - le moteur à combustion interne (moteur de voiture par exemple)



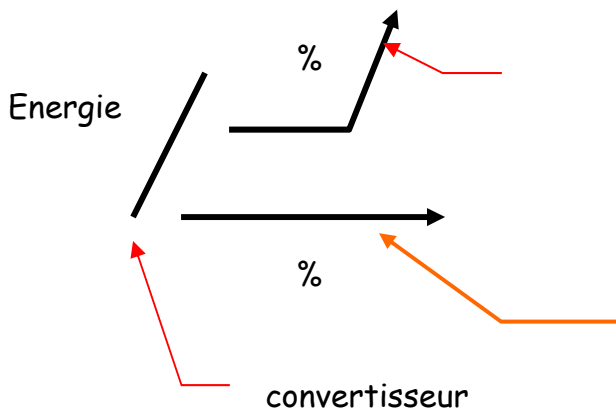
Présentation

Energie

4 - le moteur électrique



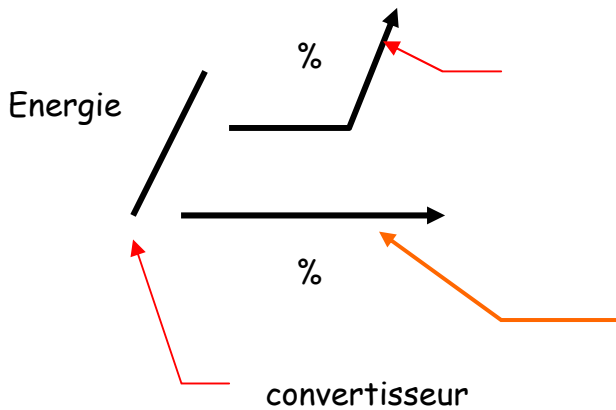
5 - l'ampoule à incandescence



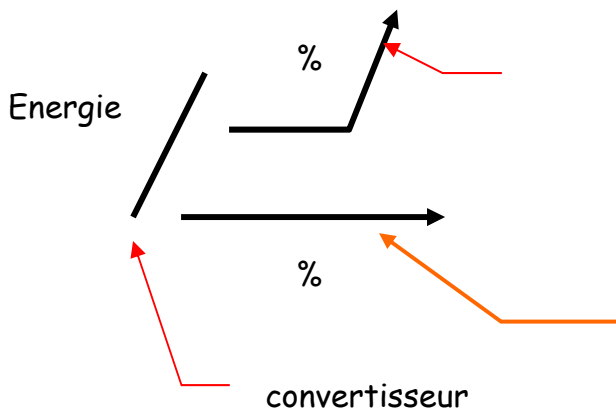
Présentation

Energie

6 - l'alternateur



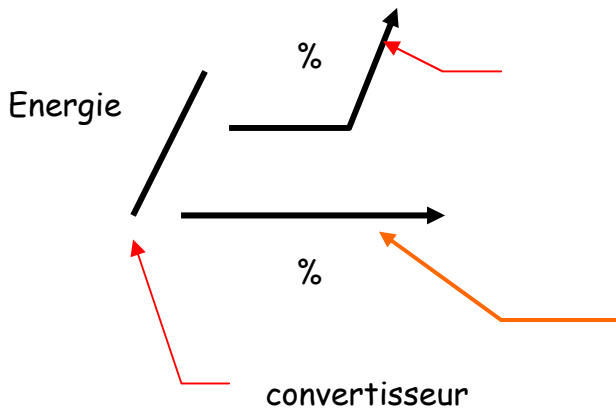
7 - la résistance électrique



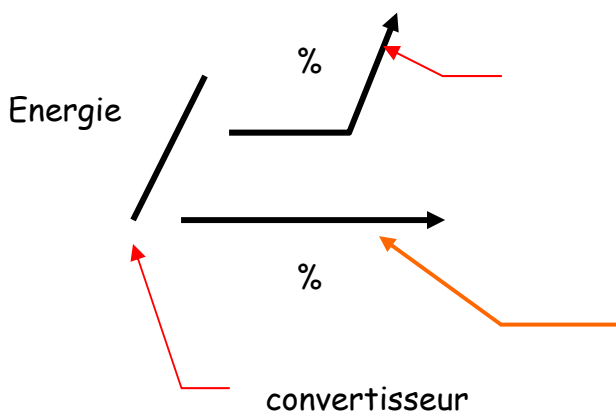
Présentation

Energie

8 - le cœur du réacteur nucléaire



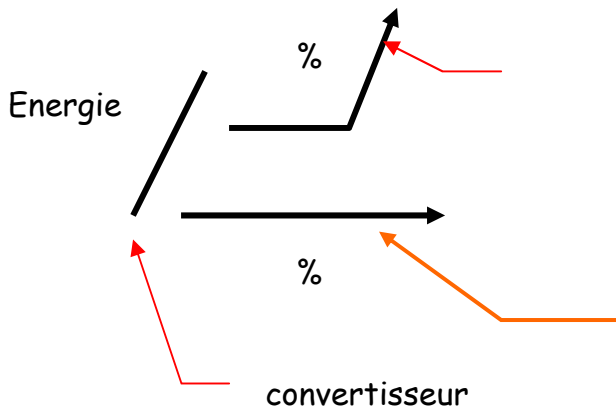
9 - le brûleur à gaz



Présentation

Energie

10 - le fourneau



Quelle énergie est le plus retrouvée dans tous ces exemples ?

Donne quelques exemples où la chaleur n'est pas gênante ?

Que faut-il imaginer comme système pour contrecarrer cette production de chaleur qui n'est pas toujours l'objectif recherché (elle existe pratiquement tout le temps dans toutes les conversions) ?