

A savoir

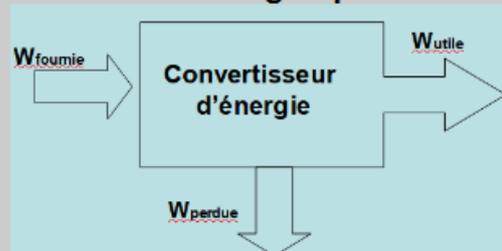
L'énergie globale d'un système se conserve. Dans la chaîne énergétique, le mode de transmission de l'énergie entre les sous-système est soit le **travail**, soit la **chaleur**.

Quelle que soit sa forme l'énergie possède unité de conversion commune **le Joule**. Cette unité unique traduit l'aptitude de l'énergie à changer de forme.

Autres unités.

Les électriciens ont l'habitude d'utiliser plutôt le Watt-heure ou ses multiples. 1Watt-heure (Wh) vaut 3600 Joules.

Rendement énergétique



$$\eta = \frac{W_{utile}}{W_{fournie}} = \frac{W_{utile}}{W_{utile} + W_{perdue}}$$

$$\eta = \frac{P_u}{P_f} = \frac{P_u}{P_u + pertes}$$

Rendez sur :

https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes_fr.html



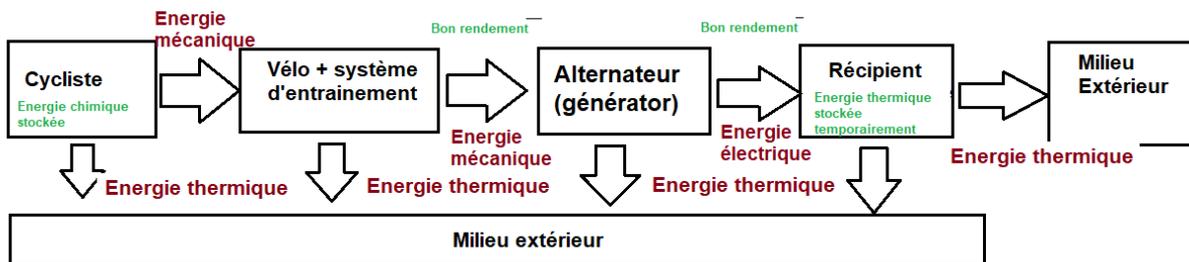
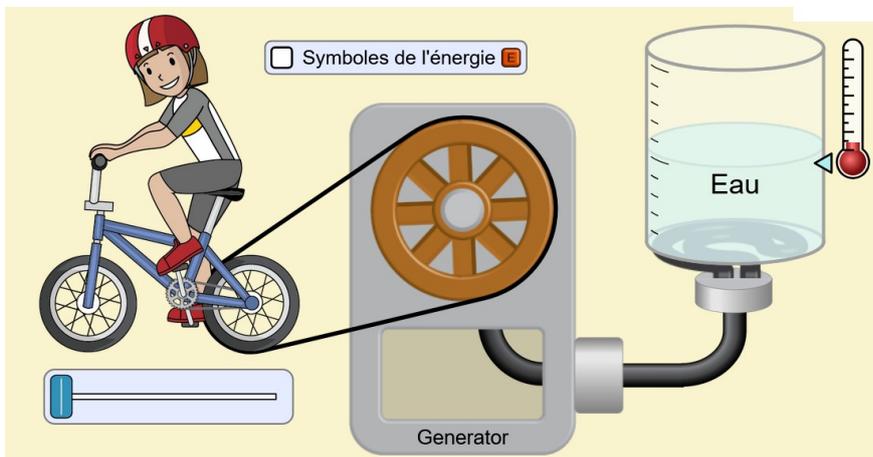
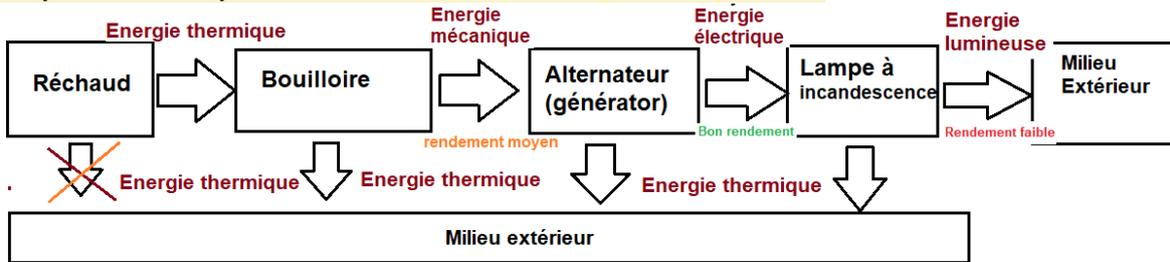
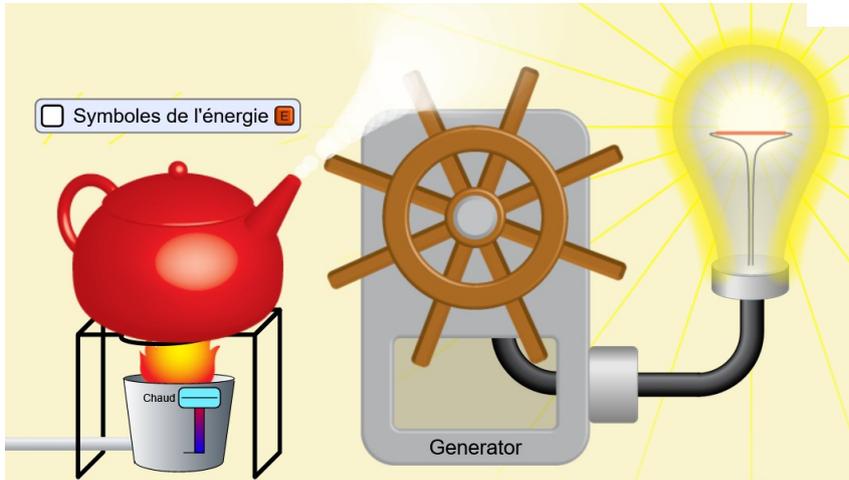
Chemin : Phet energie(sur moteur de recherche) puis

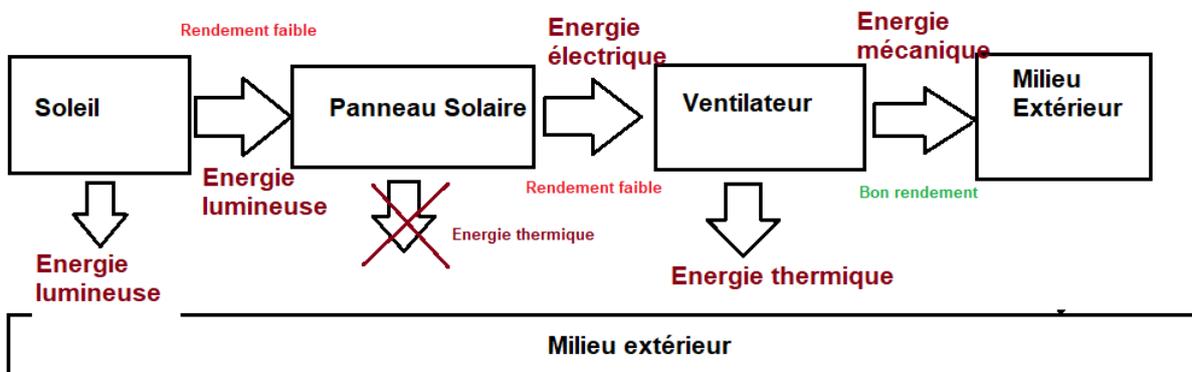
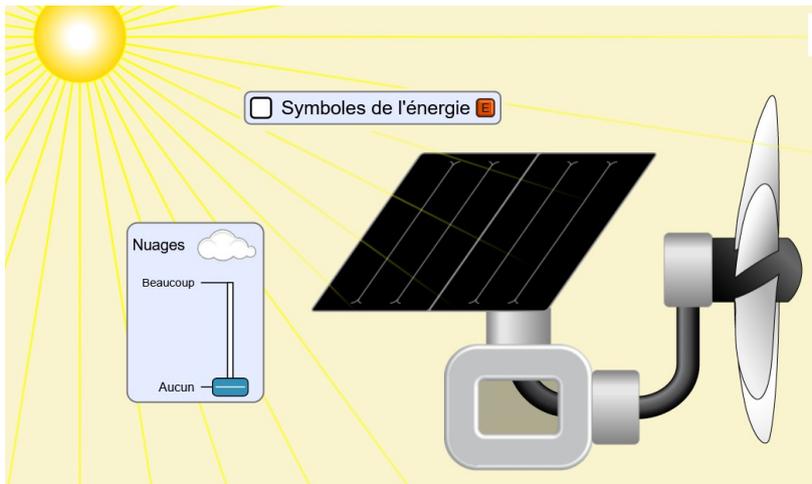
Soient les 3 chaînes énergétiques suivantes :

Vous complétez les diagrammes énergétiques :

Dans les 3 cas indiquez les transfert d'énergie et leur nature (forme d'énergie)

Vous qualifierez la qualité du transfert énergétique (Bon, très bon, moyen, faible)





Parmi les 3 scénarios apparaissent des énergies dites de stock et ou de flux.
Identifier les et faites une synthèse sous forme de tableau:

Energie	flux	stock
mécanique	oui	non
chimique	oui	oui
thermique	oui	oui
électrique	oui	non
Lumineuse	oui	non