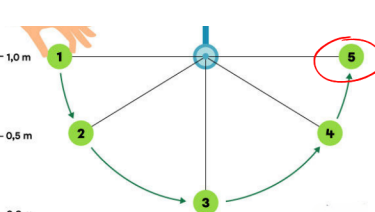
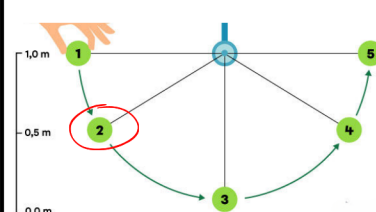
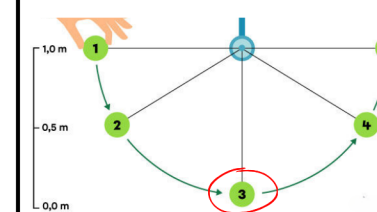
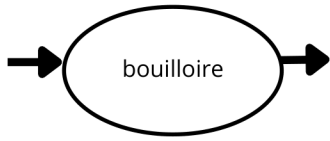


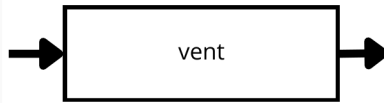
<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelles sont les 6 principales formes d'énergie ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelles sont les sous-formes de l'énergie mécanique ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Comment représenter un réservoir dans un diagramme d'énergie ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Comment représenter un convertisseur dans un diagramme d'énergie ?</p>
<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Que représentent les flèches dans un diagramme d'énergie et que doit on écrire au dessus ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>si l'énergie que je reçois est de la même forme que celle que je donne, je suis...</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>si l'énergie que je reçois est d'une forme différente que celle que je donne, je suis...</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Les 3 éléments graphiques autorisés dans une chaîne d'énergie sont ...</p>
<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelle est l'unité standard pour l'énergie et son symbole ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelle unité d'énergie est généralement utilisée pour l'alimentation (et quel est son symbole)</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelle unité d'énergie est généralement utilisée sur les factures d'électricité ?</p>	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>Quelle est la relation entre la puissance et l'énergie (formule) ?</p>
<p>43</p> <p>⚡</p> <p>En position 5, l'énergie du pendule est sous quelle forme ?</p> 	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>En position 2, l'énergie du pendule est sous quelle forme ?</p> 	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>En position 3, l'énergie du pendule est sous quelle forme ?</p> 	<p>43</p> <p>⚡</p> <p>De quoi dépends l'énergie cinétique ?</p>



Par une forme **ovale** ou
ronde



Par un **rectangle**
(avec des coins bien
carrés pour ne pas
confondre...)



- **Cinétique** (liée à la
vitesse d'un objet)
et
- **Potentielle** (liée à la
hauteur d'un objet
soumis à la gravité)



- Mécanique
- Electrique
- Thermique
- Chimique
- Lumineuse
- Nucléaire



Ovale (convertisseurs)
Rectangles (réservoirs)
Flèches (Energie)



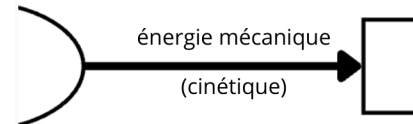
Un **convertisseur**
(je convertis l'énergie
d'une forme à une
autre)



Un **réservoir**
(je reçois une forme
d'énergie, je la stocke et
je la redonne sous la
même forme)



Un **transfert d'énergie**.
On doit marquer la
forme d'énergie sur la
flèche)



(On peut détailler la sous-
forme entre parenthèse)



La puissance
(d'un convertisseur)
est sa vitesse de
conversion de l'énergie



le **kilowatt.heure (kW.h)**



la **calorie (cal)** ou la
kilocalorie (kcal ou Cal)



le **Joule (J)**



James Prescott-Joule

c'est le **rapport** (le **quotient**, ou encore le coefficient de
proportionnalité) entre l'**énergie convertie** et le **temps**
que cela a pris pour cette conversion

On peut dire aussi que c'est L'**énergie convertie par**
unité de temps

$$P = \frac{E}{t}$$

en joule (J)
en Watt (W)
en seconde (s)

Tu peux utiliser le triangle
pour t'aider à trouver les
formules pour E et t



(**attention** ce ne sont pas des
kilowatts par heure ! C'est une
multiplication : le nombre de
kW x le nombre d'heures !)

C'est l'énergie consommée en
1h par un appareil dont la
puissance est 1kW (1000W)

ex. Un burger c'est
environ 500 000 cal
=500 kcal
=500Cal

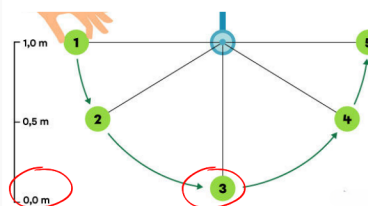


L'énergie cinétique d'un
objet dépend de la
vitesse de cet objet et
de sa masse



Cinétique

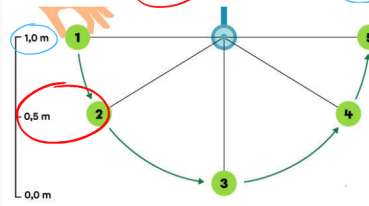
En position 3, l'énergie est sous
forme d'énergie cinétique
seulement (hauteur = 0 donc pas
d'énergie potentielle)



Cinétique
et Potentielle

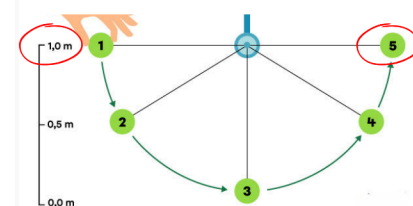
En position 2, l'énergie est sous les 2
sous-formes d'énergie mécanique :
potentielle et cinétique)

(c'est même moitié-moitié car la
hauteur est **moitié** de la hauteur **max**)



Potentielle

En position 5, l'énergie est sous
forme d'énergie potentielle
seulement (v = 0 donc pas
d'énergie cinétique)



$$Ec = \frac{1}{2} \times m \times v^2$$

Joule (J) kg m/s