

Définir la transformation d'énergie-1

**ynops**

Étude du vélo



Transformation de l'énergie musculaire en énergie mécanique

---

Reprenons l'exemple du cycliste et de sa bicyclette.

Le cycliste se nourrit d'aliments récoltés sur la planète, fruits, légumes etc.

Cette nourriture est transformée dans l'estomac par réaction chimique et elle est stockée dans le corps, c'est l'énergie chimique du cycliste.

Lorsque le cycliste monte sur sa machine, il appuie sur les pédales pour les faire tourner autour de l'axe du pédalier.

L'énergie chimique stockée dans son corps se transforme en énergie musculaire.

Le cycliste distribue son énergie musculaire par l'intermédiaire de ses jambes et de ses pieds sur les pédales.

Le système de pédales convertit l'énergie musculaire en énergie mécanique.

L'énergie mécanique des pédales est transmise au plateau denté puisqu'ils sont solidaires, c'est-à-dire fixés ensemble.

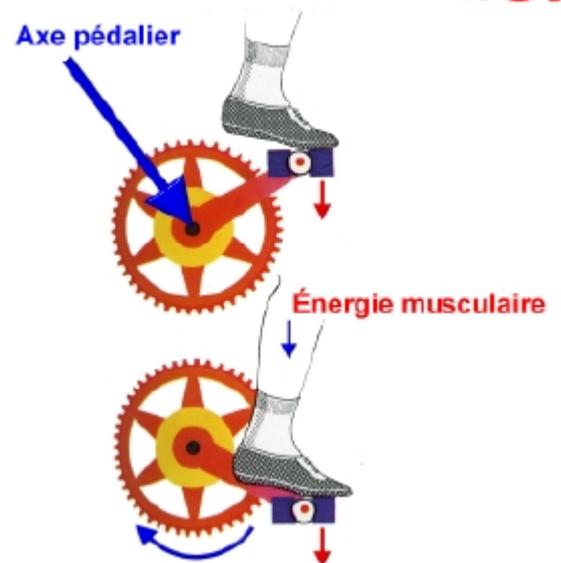
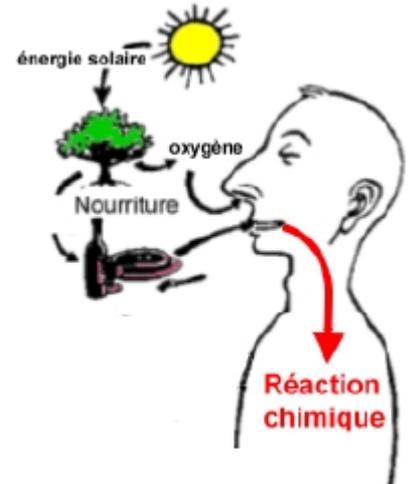
Le plateau denté entraîne la chaîne qui entraîne un pignon (qui est une petite roue dentée) solidaire de la roue arrière du vélo.

L'énergie mécanique produite est transmise par le système plateau – chaîne – pignon.

La roue est entraînée en rotation autour de son axe, elle tourne.

L'action qui résulte de cette chaîne énergétique est la mise en mouvement de la bicyclette.

L'énergie chimique stockée dans le corps du cycliste a été



transformée en énergie mécanique qui déplace le vélo.