

Définir la transformation d'énergie-2

Étude du vélo



Transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique



Pour circuler de nuit, certaines bicyclettes sont équipées d'une génératrice.

C'est un petit mécanisme qui se met en contact avec l'une des roues de la bicyclette.

Ce mécanisme est très ressemblant aux alternateurs qu'utilise EDF pour fabriquer l'électricité dans ses centrales.

À l'extrémité de la génératrice, on trouve une petite molette (petit cylindre strié) qui est en contact avec la roue.

Lorsque la roue de la bicyclette tourne, elle alimente la molette de la génératrice en énergie mécanique.

La petite molette est solidaire d'un aimant, l'ensemble constitue le rotor. La molette distribue l'énergie obtenue au rotor.

Le rotor tourne dans un bobinage et convertit l'énergie mécanique obtenue en électricité.

L'énergie électrique obtenue est transmise à la sortie de la génératrice vers les fils électriques.

Roue en rotation entraîne la molette de la génératrice

