

2

Les objets techniques qui transforment de l'énergie

1 La transformation d'énergie

- Une transformation d'énergie est réalisée par un objet technique quand l'énergie d'entrée est différente de l'énergie de sortie. L'utilisation d'énergie par un objet technique entraîne une ou plusieurs transformations de l'énergie.
- Ces transformations de l'énergie peuvent être de différentes natures :
 - transformation d'une source d'énergie, on parle alors de production d'énergie (**doc 1**) ;
 - transformation d'une forme d'énergie en une autre (**doc 2**).

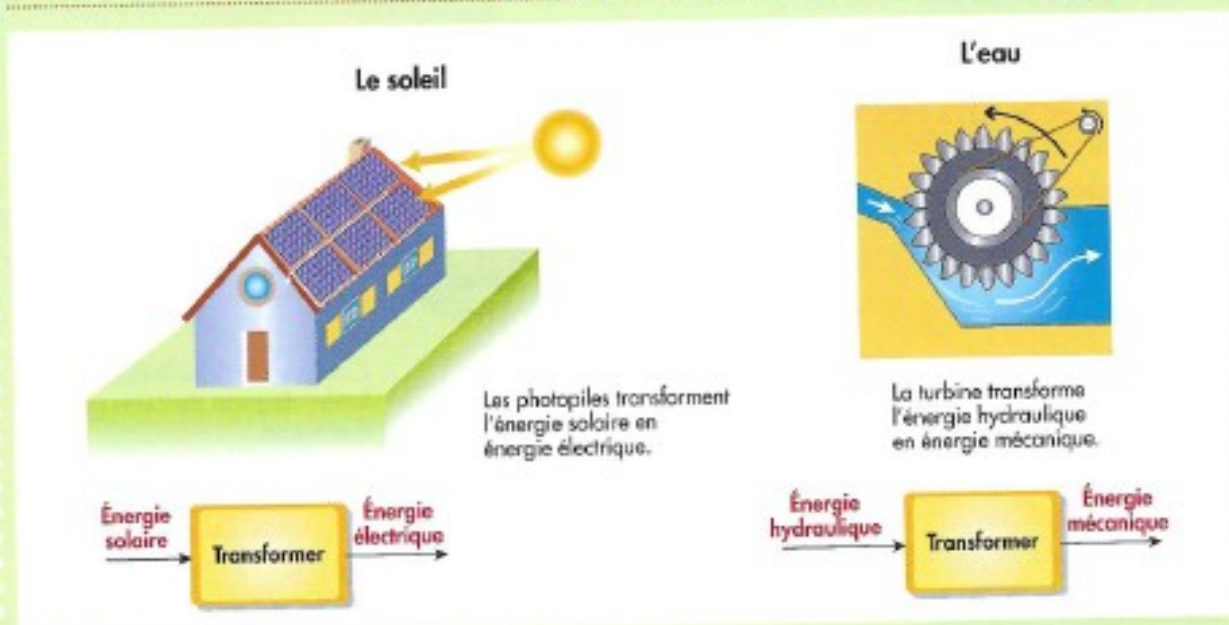
Vocabulaire

- Alternateur électrique** : machine, composée d'aimants, qui génère un courant électrique en tournant.
- Photopile** : composant qui produit de l'électricité grâce à la lumière du soleil.

2 Les composants qui transforment de l'énergie

- La transformation d'une source d'énergie peut être réalisée par une turbine, une hélice, une **photopile**, un réacteur ou une chaudière.
- Les principaux composants qui permettent de transformer une forme d'énergie en une autre sont le moteur électrique, le moteur thermique, l'**alternateur électrique**, la turbine et le radiateur électrique (**doc 3**).

doc 1 La transformation d'une source d'énergie



Questions :

1. À quoi servent les photopiles installées sur le toit d'une maison ?

2. Donnez le nom de l'objet technique qui permet de transformer le passage du vent en énergie mécanique.