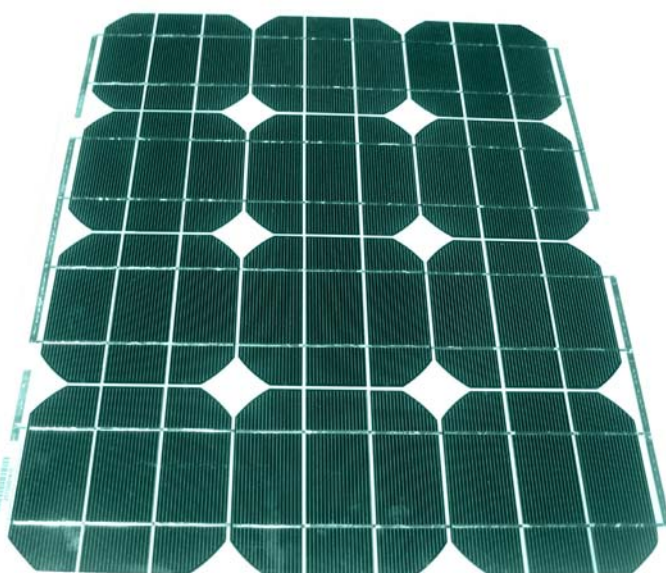
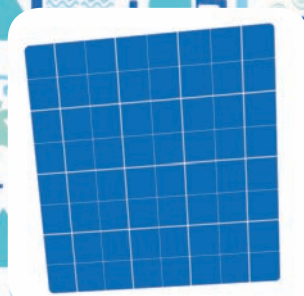
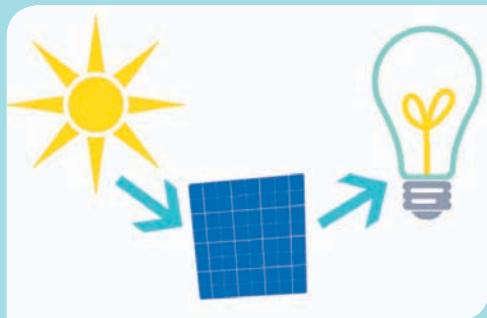


Le panneau photovoltaïque



cnrs

Le panneau photovoltaïque



Concept

Un panneau photovoltaïque transforme l'énergie de la lumière du soleil en électricité.

Étymologie

Le mot photovoltaïque vient de *photo*, qui signifie lumière en grec et de *voltaïque* en référence au Volt qui est l'unité de la tension électrique.

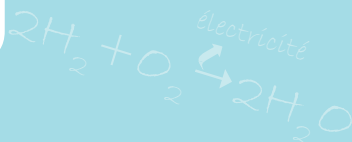
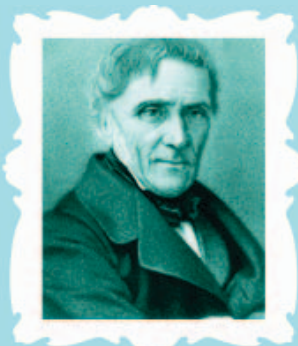
Le saviez-vous ?

☀ C'est en 1836 qu'Antoine Becquerel a eu l'idée de convertir l'énergie lumineuse en énergie électrique. Ce n'est qu'un siècle plus tard que le panneau photovoltaïque a été mis au point.

☀ Un panneau photovoltaïque est composé de centaines de petits disques de silicium (Si). Les disques de silicium sont obtenus en faisant fondre à 1400°C du sable très pur et très fin, appelé aussi silice (SiO₂). La silice est l'un des principaux composants du verre.

☀ L'énergie lumineuse que nous recevons du soleil est immense. Elle correspond à 20 000 fois toute l'énergie consommée par l'ensemble des hommes.

☀ Les cellules solaires sont bleues parce qu'on ajoute une couche anti-reflets à leur surface.



En savoir plus

▶ LEHOUCQ Roland, *La lumière à la loupe*, éd. Le Pommier, coll. Les minipommes n°7, 64p.
<http://www.editions-lepommier.fr/ouvrage.asp?IDLivre=206>

▶ Exposition permanente d'Universcience (Paris) : **Energies**
http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expositions/energie/