

Synthèse

Séquence 3

Aujourd'hui, l'électricité alimente la plupart des appareils courants (éclairage, chauffage, production d'eau chaude, appareils ménagers, informatique, ...). Le recours à une ou plusieurs **sources** d'énergies complémentaires est envisageable pour certaines applications comme la production d'eau chaude par exemple. Parmi elles on différencie :

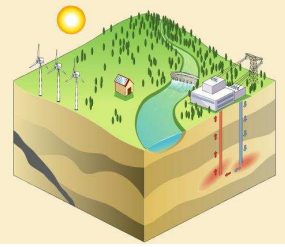
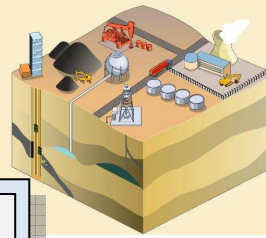
- Les sources d'énergies fossiles, épuisables : gaz, fioul, charbon, uranium.
- Les sources d'énergies renouvelables : bois, solaire, aérothermie, géothermie, éolien.

Les diverses sources d'énergie



Non renouvelables

Renouvelables

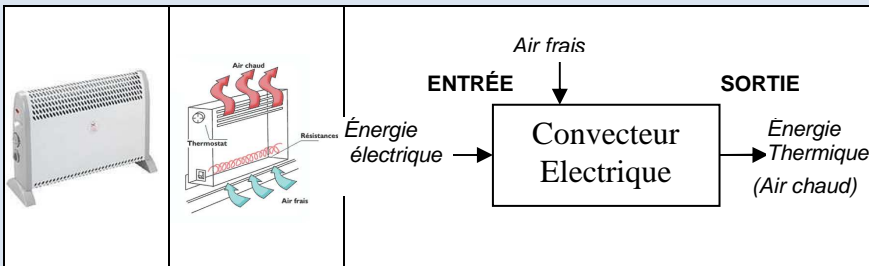


Transformations énergétiques

Dans une maison de nombreux objets techniques ont comme fonction de convertir l'énergie qui lui est fournie.

Ceci consiste à **transformer l'énergie** d'entrée en une autre forme d'énergie de sortie dont l'effet est attendu par l'utilisateur.

Exemple :

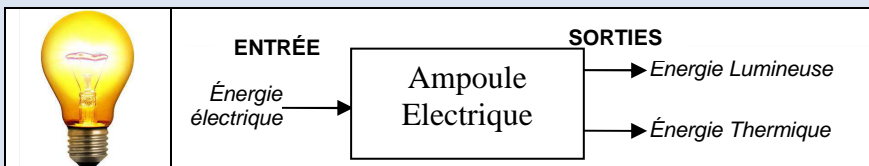


Photo

Schéma

Toutefois, un objet technique ne convertit pas toujours toute l'énergie reçue de manière utile : une partie est perdue pour assurer sa fonction d'usage (souvent en chaleur).

Exemple :



Photo

Schéma

LES MOTS CLÉS

Source d'énergie :

Phénomène naturel dont il est possible de tirer de l'énergie (ex : le vent, le soleil, l'eau, la combustion, le nucléaire).

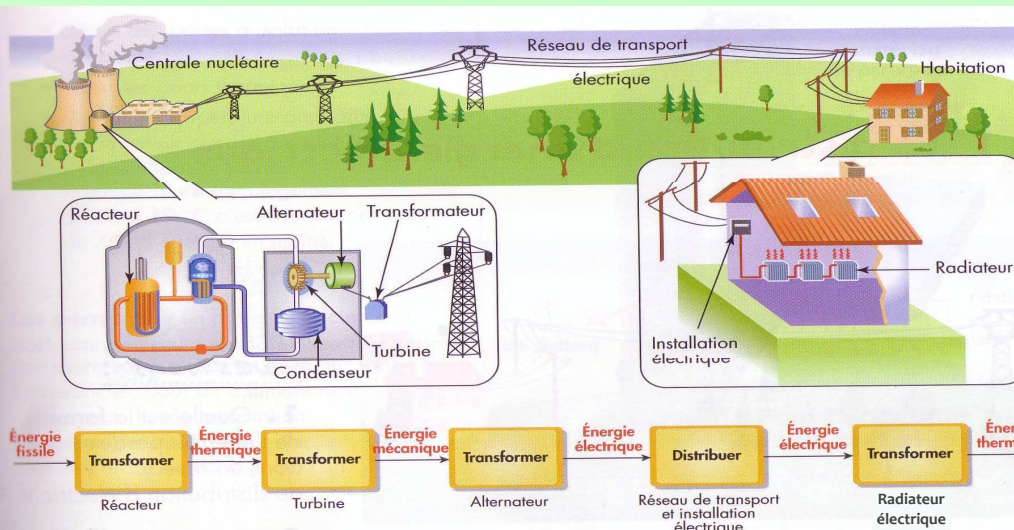
Transformation d'énergie :

Elle est réalisée par un objet technique quand l'énergie d'entrée est différente de l'énergie de sortie.

Chaîne d'énergie :

Elle représente les différentes étapes de l'utilisation d'énergie par un objet technique.

La chaîne d'énergie



L'utilisation d'énergie par un objet technique passe par plusieurs étapes. Elle est stockée, distribuée, transformée puis transmise : c'est la **chaîne d'énergie**.