

Les sources d'énergie renouvelables

ENFANT - JEUNE



10



20 MIN

MATERIEL

- Cartes représentant les différentes sources d'énergie (soleil, eau, vent, géothermie, biomasse, pétrole, gaz, charbon et uranium)
- 2 affiches (ou boîtes), représentant la zone « renouvelable » et la zone « épuisable »

OBJECTIF(S)

- Différencier les sources d'énergie renouvelables des sources d'énergie épuisables

PROLONGEMENT

Maîtrise de l'énergie :
fiches n° 32 et 33

»»» DÉROULÉ

Chaque participant tire au hasard une carte « énergie ».
Il y a plusieurs cartes pour une même source d'énergie.

Chaque participant se positionne sur une zone « épuisable » ou une zone « renouvelable ».
Des échanges entre participants ayant la même carte peuvent se faire.

Avec leurs mots, ils se mettent d'accord sur une définition d'énergie renouvelable et d'énergie non renouvelable.

LE GAZ NATUREL

Je me suis formé à partir de la décomposition des végétaux et des animaux.

Je suis un mélange de 3 substances : butane, propane et méthane.

On me trouve souvent dans les gisements de pétrole.

On m'utilise pour le chauffage, la cuisson, comme carburant (GPL), mais aussi en tant que combustible dans certaines centrales électriques.

L'URANIUM

Je suis un minerai issu des météorites à l'origine de la formation de la Terre.

Je suis récupéré dans des roches.

Je suis utilisé notamment en France dans les centrales nucléaires pour produire de l'électricité.

LE CHARBON

Je me suis formé à partir de la décomposition des végétaux et des animaux.

On creuse des galeries pour pouvoir m'extraire du sous-sol.

Je suis à l'origine de la première révolution industrielle. On m'utilise encore aujourd'hui pour faire fonctionner des machines et des centrales électriques.

LE PETROLE

Je me suis formé à partir de la décomposition des végétaux et des animaux.

On me trouve dans des gisements, ce sont de grands réservoirs souterrains.

On m'utilise pour faire du plastique, des carburants et pour produire de l'électricité.

LA GEOTHERMIE (chaleur de la Terre)

On récupère la chaleur présente dans le sol.
On m'utilise beaucoup pour le chauffage.
Mais on récupère ma chaleur aussi pour produire de l'électricité.

L'EAU

On installe notamment des barrages pour récupérer ma force.
On utilisait autrefois ma force pour faire fonctionner des moulins pour fabriquer de la farine et de l'huile.
Aujourd'hui je sers à fabriquer de l'électricité.

LA BIOMASSE (utilisation des végétaux)

Je suis l'une des plus anciennes sources d'énergie utilisée par l'Homme.
Je suis issue de différents végétaux.
Je sers à fabriquer des biocarburants ou biocombustibles.

LE SOLLEIL

Je suis une étoile indispensable à toute vie sur Terre.
On capte mes rayons pour produire de la chaleur ou de l'électricité.

LE VENT

Je suis présent partout mais pas tout le temps.

C'est la différence entre l'air chaud et l'air froid qui me crée.

Je suis indispensable pour faire fonctionner un cerf-volant.

On m'utilise aussi pour fabriquer de l'électricité.

Erreger: gijies

reproduzierbar!

Énergie
renouvelable