



Energie : sources, conversions et consommation

1. Définitions :

L'énergie :

Isolation thermique :

Matériau isolant :

2. Les types et sources d'énergie

➤ Les hommes et les animaux ont besoin d'..... pour vivre (faire fonctionner les organes et se déplacer). C'est dans l'..... qu'ils vont la trouver.

➤ L'énergie que nous utilisons se trouve sous différentes formes, on parle alors d'énergie :

-musculaire, thermique (produit par la chaleur), électrique, mécanique, lumineuse....

➤ Il existe deux types d'énergie :

1. L'énergie : elle est toujours et ne dépend pas des ressources du sol :

- Le rayonnement du
- La force de l'.....
- La force du
- La

2. L'énergie (ou fossile) : elle est puisée dans les réserves de la Terre :

- Le
- Le
- L'.....

➤ L'énergie à disposition peut être stockée (dans des piles ou batteries), utilisée (pour faire fonctionner des appareils électrique) ou transformer en autre énergie (le radiateur transforme l'énergie électrique en énergie thermique)

3. Economie d'énergie

C'est à chacun de protéger la planète et d'adopter un Pour cela, adoptons de bonnes habitudes :

- Ne pas laisser en les appareils et éteindre les lumières.
- Privilégier les appareils fonctionnant avec des moins
- Prendre les.....en commun et favoriser le
- Construire des bâtiments avec une bonne
- Utiliser la et le dès que cela est possible



Energie : sources, conversions et consommation

1. Définitions :

L'énergie : « force » permettant de déplacer un objet, de chauffer, d'éclairer, de faire fonctionner des appareils

Isolation thermique : ajout de matériau empêchant la chaleur de se déplacer pour conserver le chaud ou le froid

Matériau isolant : matériau évitant la perte de chaleur ou de fraîcheur **ex** : laine de verre ou de roche

2. Les différents types d'énergie

- Les hommes et les animaux ont besoin d'énergie pour vivre (faire fonctionner les organes et se déplacer). C'est dans l'alimentation qu'ils vont la trouver.
- L'énergie que nous utilisons se trouve sous différentes formes, on parle alors d'énergie :
 - musculaire, thermique (produit par la chaleur), électrique, mécanique, lumineuse....
- Il existe deux types d'énergie :

Il existe deux types d'énergie :

1/L'énergie renouvelable : elle est toujours disponible et ne dépend pas des ressources du sol :

- Le rayonnement du soleil
- La force de l'eau
- La force du vent
- La géothermie (chaleur du sol)

3. L'énergie non renouvelable (ou fossile) : elle est puisée dans les réserves de la Terre :

- Le pétrole
- Le charbon
- L'uranium

- L'énergie à disposition peut être stockée (dans des piles ou batteries), utilisée (pour faire fonctionner des appareils électriques) ou transformée en une autre énergie (le radiateur transforme l'énergie électrique en énergie thermique)

3. Economie d'énergie

C'est à chacun de protéger la planète et d'adopter un comportement citoyen. Pour cela, adoptons de bonnes habitudes :

- Ne pas laisser en veille les appareils électriques et éteindre les lumières.
- Privilégier les appareils fonctionnant avec des énergies moins polluantes (voitures électriques)
- Prendre les transports en commun et favoriser le covoiturage.
- Construire des bâtiments avec une bonne isolation thermique
- Utiliser la géothermie et le biocarburant dès que cela est possible

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Matière, mouvement, énergie, information**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Énergie - Sources, conversions et consommation : 4eme, 5eme Primaire - Leçon](#) (rtf)
- [Énergie - Sources, conversions et consommation : 4eme, 5eme Primaire - Leçon](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Sources d'énergie : 4eme, 5eme Primaire - Exercices](#) (word)
- [Sources d'énergie : 4eme, 5eme Primaire - Exercices](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Énergie - Sources et conversions : 4eme, 5eme Primaire - Evaluation](#) (rtf)
- [Énergie - Sources et conversions : 4eme, 5eme Primaire - Evaluation](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Énergie - Sources et conversions - Séquence - Fiche de préparation : 4eme, 5eme Primaire](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)