

# Exercices d'entraînement

	Acquis	Non acquis	
<b>Reconnaître une source d'énergie</b>			
1/ Quelle source d'énergie utilise la centrale suivante ? A B C D			exercice 1 
<b>Reconnaître les formes d'énergie et leurs conversions</b>			
2/ Comment cette centrale hydraulique produit-elle l'électricité ? A B C D			exercice 2 
<b>Différencier les sources d'énergies renouvelables et non renouvelables</b>			
3/ Une centrale thermique peut utiliser le charbon comme source d'énergie. Le charbon est : A B C D			exercice 3 
<b>Connaître l'élément commun à toutes les centrales</b>			
4/ Comment se nomme l'élément désigné sur les schémas ci-dessous ? A B C D			relire les réponses la fiche d'activité

Si toutes les réponses sont justes : chercher l'exercice 2 

**Voici quatre définitions :**

A : Phénomène à partir duquel il est possible de récupérer de l'énergie.

B : Façon dont se manifeste l'énergie : électrique, mécanique, thermique...

C : Dispositif permettant de produire de l'énergie électrique à partir d'une autre forme d'énergie.

D : Mécanisme entraîné par l'énergie du vent.

**À quelle définition correspond chaque terme suivant ?**

Alternateur :	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
Source d'énergie :	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
Hélice :	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
Forme d'énergie :	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

(Cliquer sur le cadre correspondant)



**Les termes suivants désignent-ils une source d'énergie ?**

Une photopile	Oui	Non
Le charbon	Oui	Non
Le vent	Oui	Non
La lumière du Soleil	Oui	Non
Une éolienne	Oui	Non
Le gaz naturel	Oui	Non
L'énergie mécanique	Oui	Non
Un panneau solaire	Oui	Non
Une chute d'eau	Oui	Non
Une centrale marémotrice	Oui	Non
La chaleur	Oui	Non

(Cliquer sur le cadre correspondant)



Les phrases suivantes décrivent différents processus faisant intervenir de l'énergie :

Parmi les termes soulignés dans chaque phrase, quelles sont les **sources d'énergie** citées ?

(Cliquer sur le terme souligné correspondant)

- Le Soleil nous éblouit car nos yeux reçoivent trop d'énergie lumineuse.
- Une couverture réchauffe en retenant la chaleur dégagée par le corps.
- Dans un courant d'air, une porte claque grâce à l'énergie mécanique du vent.



## Exercice 2 - b

Les phrases suivantes décrivent différents processus faisant intervenir de l'énergie :

Parmi les termes soulignés dans chaque phrase, quelles sont les **formes d'énergie** citées ?

(Cliquer sur le terme correspondant)

- Le Soleil nous éblouit car nos yeux reçoivent trop d'énergie lumineuse.
- Un radiateur électrique chauffe car il produit de l'énergie thermique.
- Une couverture réchauffe en retenant la chaleur dégagée par le corps.
- Dans un courant d'air, une porte claque grâce à l'énergie mécanique du vent.
- Un oiseau bat des ailes en utilisant son énergie musculaire.
- La lampe éclaire la pièce car elle libère de l'énergie lumineuse.



**Les processus décrits font-ils intervenir une transformation d'une forme d'énergie à une autre ?**

(Cliquer sur le cadre correspondant)

- Le Soleil nous éblouit car nos yeux reçoivent trop d'énergie lumineuse.  Oui  Non
- Un radiateur électrique chauffe car il produit de l'énergie thermique.  Oui  Non
- Une couverture réchauffe en retenant la chaleur dégagée par le corps.  Oui  Non
- Dans un courant d'air, une porte claque grâce à l'énergie mécanique du vent.  Oui  Non
- Quand elle est parcourue par un courant électrique, la lampe éclaire la pièce car elle libère de l'énergie lumineuse.  Oui  Non
- Une éolienne produit de l'électricité lorsque ses pales sont mises en mouvement par le vent.  Oui  Non



### Exercice 3

- Une énergie renouvelable est une source d'énergie se renouvelant assez rapidement pour être considérée comme inépuisable à échelle humaine de temps.
- Une énergie non-renouvelable est une source d'énergie qui ne se renouvelle pas assez rapidement pour être considérée comme inépuisable à l'échelle de l'homme, ou même qui ne se renouvelle pas du tout.

**En utilisant les définitions ci-dessus, indiquer si chaque source d'énergie suivante est, ou non, renouvelable :**

Chute d'eau	Renouvelable	Non renouvelable
Uranium	Renouvelable	Non renouvelable
Chaleur du sous-sol	Renouvelable	Non renouvelable
Marées	Renouvelable	Non renouvelable
Le pétrole	Renouvelable	Non renouvelable
Le vent	Renouvelable	Non renouvelable
La lumière du Soleil	Renouvelable	Non renouvelable
Le charbon	Renouvelable	Non renouvelable
Le gaz naturel	Renouvelable	Non renouvelable

(Cliquer sur le cadre correspondant)

[retour  
sommaire](#)



**Bonne réponse !**



**Bonne réponse !**



**Bonne réponse !**



**Bonne réponse !**



**Bonne réponse !**



**Bonne réponse !**



## **Mauvaise réponse**

**Avant de réessayer, il faut relire les définitions.**



## **Mauvaise réponse**

Il s'agit d'un dispositif permettant de produire de l'énergie électrique à partir d'une autre forme d'énergie.



## Mauvaise réponse

Il s'agit bien d'une **source d'énergie** car c'est un phénomène à partir duquel il est possible de récupérer de l'énergie.



## Mauvaise réponse

Il s'agit d'une **façon dont se manifeste l'énergie** : sous forme électrique, mécanique, thermique...



## **Mauvaise réponse**

**Il ne s'agit pas d'une source  
d'énergie.**



## Mauvaise réponse

Il ne s'agit pas d'une source d'énergie  
mais d'une **forme d'énergie**.



## Mauvaise réponse

Il ne s'agit pas d'une forme d'énergie  
mais d'une **source d'énergie**.



**Mauvaise réponse**

**Il ne s'agit pas d'une forme d'énergie.**



## **Mauvaise réponse**

**Dans le processus décrit, il n'y a pas de transformation de l'énergie sous une autre forme.**



## Mauvaise réponse

Dans le processus décrit, **il y a transformation de l'énergie** sous une autre forme.



# Quelle est la transformation réalisée lors de ce processus ?

Un radiateur électrique chauffe car il produit de l'énergie thermique.

- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **lumineuse**.
- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **électrique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **musculaire**.
- Une énergie **musculaire** est convertie en énergie **mécanique**.



# Quelle est la transformation réalisée lors de ce processus ?

Quand elle est parcourue par un courant électrique, la lampe éclaire la pièce car elle libère de l'énergie lumineuse.

- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **lumineuse**.
- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **électrique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **musculaire**.
- Une énergie **musculaire** est convertie en énergie **mécanique**.



# Quelle est la transformation réalisée lors de ce processus ?

Une éolienne produit de l'électricité lorsque ses pales sont mises en mouvement par le vent.

- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **lumineuse**.
- Une énergie **électrique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **électrique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **thermique**.
- Une énergie **mécanique** est convertie en énergie **musculaire**.
- Une énergie **musculaire** est convertie en énergie **mécanique**.



**Bonne réponse !**



**Mauvaise réponse**



**Mauvaise réponse**



**Mauvaise réponse**



**Mauvaise réponse**

