

## 1. Relie les sources au type d'énergie qu'elles représentent.

Énergie renouvelable •

Énergie non renouvelable •

- l'éolien
- l'hydro-électrique
- le pétrole
- le gaz
- la géothermie

## 2. Laquelle de ces actions ne constitue pas un écogeste ?



- Éteindre la lumière quand on quitte une pièce.
- Laisser couler l'eau pendant qu'on se brosse les dents.
- Trier ses ordures.

## 3. Devinette



Mon premier est le premier chiffre lorsque je compte.  
Mon deuxième est **un château**.  
Mon troisième est un **pronom possessif**.  
Mon quatrième est **le verbe scier à la 1re pers. du pluriel au présent**.

Mon tout est une indication ou un renseignement.

## 4. Barre l'intrus. Lequel de ces effets n'est pas produit par du courant électrique.

- la chaleur
- le froid
- le mouvement
- le carburant
- la lumière

## 5. Rébus. Retrouve un terme de notre secteur d'activité.



n'



j

## 6. Qui suis-je ?

- Je suis une source d'énergie renouvelable.
- Je suis aussi issue de la chaleur du sol.
- Je peux servir à chauffer des bâtiments.

Je suis :



## 7. Complète cette phrase avec les mots suivants.

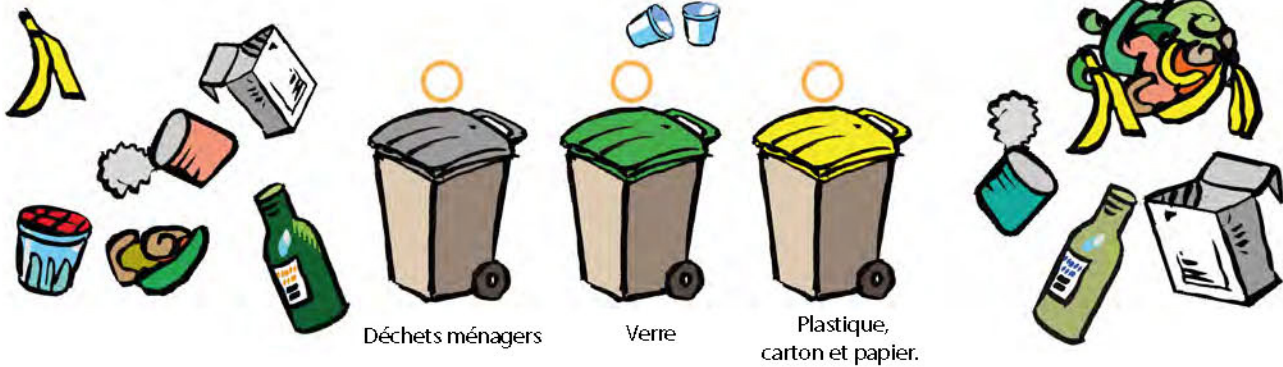
*isolants – bois – électriques – conducteurs – protéger – construction*

La plupart des matériaux de \_\_\_\_\_ (béton, plâtre...) sont isolants.

Le papier, le verre sont aussi \_\_\_\_\_. Le plastique est aussi isolant, et très utile pour \_\_\_\_\_

les fils \_\_\_\_\_. Mais certains matériaux comme le \_\_\_\_\_ sont parfois isolants, parfois \_\_\_\_\_

## 8. Relie les déchets à leur bac poubelle. Attention un des objets n'est pas conforme en l'état : quel est cet objet ? Que dois-tu faire avant ? \_\_\_\_\_



## 9. Décode le message suivant pour retrouver des énergies fossiles.

1 2 3 4 5 6 7

d z b p l a c

8 9 10 11 12 13 14

r n t o h e g

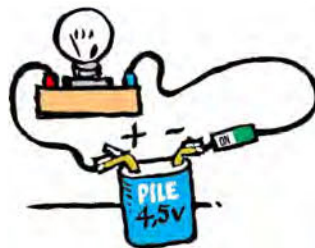
a. 4 13 10 8 11 5 13 :

b. 14 6 2 :

c. 7 12 6 8 3 11 9 :




## 10. Retrouve la bonne connexion d'un circuit simple, entoure l'ampoule qui va s'éclairer.



## 11. Qu'appelle t-on énergie naturelle ?

- une énergie propre     une énergie renouvelable     une énergie fossile
- une énergie produite à partir d'éléments naturels

## 12. Laquelle de ces deux définitions correspond à la notion de puissance ? Entoure-la.

- a.** La puissance est une quantité d'énergie par unité de temps (*par seconde par exemple*); c'est une grandeur physique qui peut se mesurer ou se calculer.
- b.** La puissance correspond au volume d'énergie dépensée ou produite par un temps donné (*par seconde en général*).

## 13. La force en mouvement correspond à l'énergie :

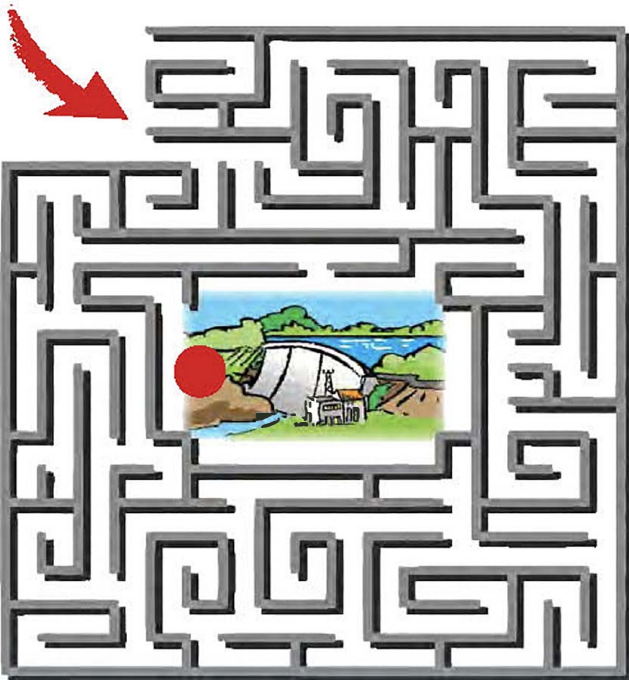
- hydraulique.     cinétique.     mécanique.

## 14. Devinette.

Mon 1<sup>er</sup> est une partie latérale de la face du visage.  
Mon 2<sup>e</sup> est un déterminant.

Mon tout est l'unité de mesure de l'énergie.

## 15. Retrouve le bon chemin pour rejoindre le barrage (énergie hydraulique).



## 16. Retrouve les sources d'énergie renouvelable dans la grille.

a	Y									
b	É									
c						R				
d			A							
e		O								

- a** En latin, on aurait pu dire que je suis issue de « l'aqua ».
- b** Mon ancêtre très populaire aux Pays-Bas se servait aussi de cette énergie.
- c** Mon énergie provient de la chaleur présente dans la croûte terrestre.
- d** Mon énergie provient d'une étoile âgée de 5 milliards d'années.
- e** Tes déchets peuvent me servir.



## 17. Devinette Qui suis-je ?

L'homme a utilisé le vent depuis longtemps pour pousser les bateaux ou actionner des moulins. Aujourd'hui, grâce à des machines très technologiques et performantes, il le transforme en électricité.

Je suis :

## 18. Quel est le point commun entre ces définitions ?

- Clarté émise par le soleil, qui éclaire les objets et les rend visibles.
- Éclaircissement, ce qui fait comprendre.
- Une personne d'une grande intelligence, d'un savoir éclatant.
- Ouverture pratiquée dans le canon des anciennes armes à feu et par laquelle on enflammait la charge.
- Ouverture située entre la lame et le fût d'un rabot, pour évacuer les copeaux.

C'est :

## 19. Relie ces objets aux puissances concernées.



•



•

• 60 W

• 386 000 000 000 000 TW



•



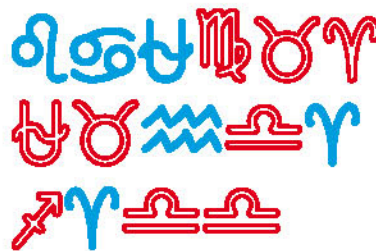
•

• 1,5 KW à 3 KW

• 1 GW

## 20. Retrouve les noms de ces savants et inventeurs.

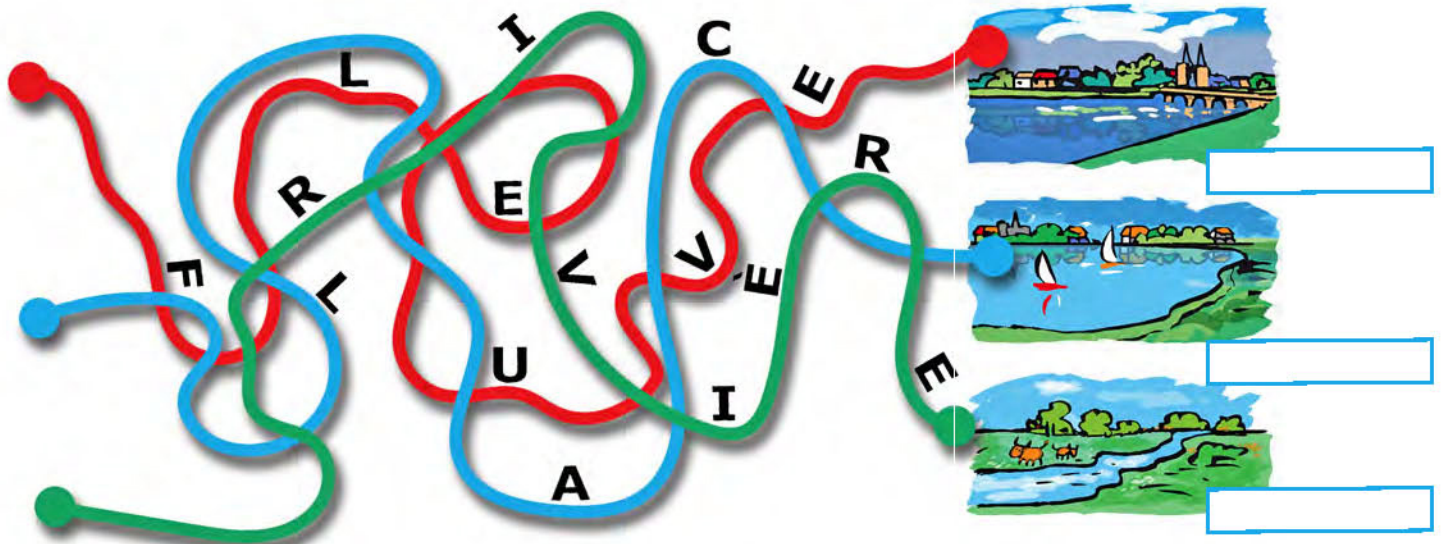
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Υ	Ϡ	Π	Ϟ	ϙ	Ϛ	ϛ	Ϝ	ϝ	Ϟ	ϟ	Ϡ	ϡ
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Υ	Ϡ	Π	Ϟ	ϙ	Ϛ	ϛ	Ϝ	ϝ	Ϟ	ϟ	Ϡ	ϡ







**21. Suis les fils et récupère les lettres pour former les lieux où sont installées les centrales qui fournissent l'énergie hydraulique.**



**22. Complète les phrases avec les mots suivants :**

*révolution - fossile - Allemagne - galeries - charbon - Asie - ouvert*

Le \_\_\_\_\_ est une énergie \_\_\_\_\_. Il a été le moteur de la \_\_\_\_\_ industrielle du XIXe siècle. Son exploitation, en \_\_\_\_\_ souterraines ou à ciel \_\_\_\_\_, reste au XXIe siècle une activité économique essentielle dans le monde dans certains pays comme la Chine (\_\_\_\_\_), les États-Unis (Amérique) ou l'\_\_\_\_\_ (Europe).

**23. Qui suis-je ?**

Mon mode d'extraction nécessite une grande quantité d'eau. Les installations prélèvent des volumes très importants dans les cours d'eau proches. L'eau et le sable doivent être acheminés en très grande quantité. Toutes ces opérations génèrent de multiples mouvements et circulations de camions-citernes ou de camions-bennes sur les voies d'accès au site de fracturation.

**Je suis le :**



24. Relie ces quantités d'eau moyenne par habitant aux pays ou aux continents concernés.

Canada ●	● 130 à 150 L/hab.
France ●	● 50 à 100 L/hab.
Afrique sub-saharienne ●	● >250 L/hab.
Asie ●	● 10 à 20 L/hab.
Espagne ●	● 150 à 220 L/hab.
Allemagne ●	● 130 L/hab.
Amérique du sud ●	● .....

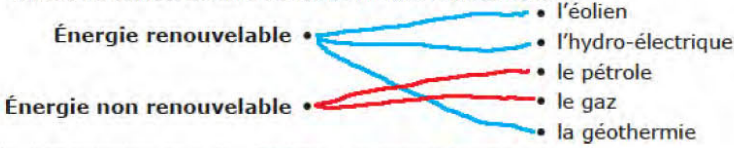
25. Rébus.





# Réponses

1. Relie les sources au type d'énergie qu'elles représentent.



2. Laquelle de ces actions ne constitue pas un écoposte ?



- Éteindre la lumière quand on quitte une pièce.
- Laisser couler l'eau pendant qu'on se brosse les dents.
- Trier ses ordures.

3. Devinette



Mon premier est le premier chiffre lorsque je compte.  
Mon deuxième est un château.  
Mon troisième est un pronom possessif.  
Mon quatrième est le verbe scier à la 1<sup>re</sup> pers. du pluriel au présent.

Mon tout est une indication ou un renseignement. Information

4. Barre l'intrus. Lequel de ces effets n'est pas produit par du courant électrique.

- la chaleur
- le froid
- le mouvement
- le carburant
- la lumière

5. Rébus. Retrouve un terme de notre secteur d'activité.



Énergie

6. Qui suis-je ?

- Je suis une source d'énergie renouvelable.
- Je suis aussi issue de la chaleur du sol.
- Je peux servir à chauffer des bâtiments.

Je suis : La géothermie

7. Complète cette phrase avec les mots suivants.

isolants - bois - électriques - conducteurs - protéger - construction

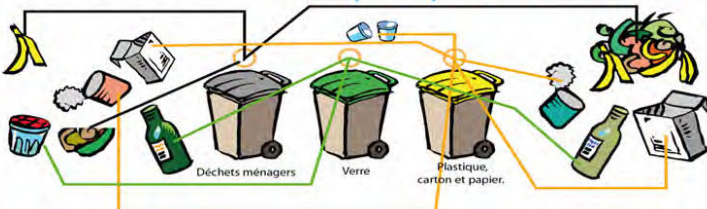
La plupart des matériaux de construction (béton, plâtre...) sont isolants.

Le papier, le verre sont aussi isolants. Le plastique est aussi isolant, et très utile pour protéger

les fils électriques. Mais certains matériaux comme le bois sont parfois isolants, parfois conducteurs.

8. Relie les déchets à leur bac poubelle. Attention un des objets n'est pas conforme en l'état :

quel est cet objet ? Que dois-tu faire avant ? Le pot de confiture, il faut séparer le verre du couvercle.



9. Décode le message suivant pour retrouver des énergies fossiles.

1	2	3	4	5	6	7	a. 4 13 10 8 11 5 13 :	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">pétrole</span>
d	z	b	p	l	a	c	b. 14 6 2 :	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">gaz</span>
8	9	10	11	12	13	14	c. 7 12 6 8 3 11 9 :	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">charbon</span>
r	n	t	o	h	e	g		

10. Retrouve la bonne connexion d'un circuit simple, entoure l'ampoule qui va s'éclairer



11. Qu'appelle-t-on énergie naturelle ?

- une énergie propre
- une énergie renouvelable
- une énergie fossile
- une énergie produite à partir d'éléments naturels

12. Laquelle de ces deux définitions correspond à la notion de puissance. Entoure-la.

- a. La puissance est une quantité d'énergie par unité de temps (par seconde par exemple), c'est une grandeur physique qui peut se mesurer ou se calculer
- b. La puissance correspond au volume d'énergie dépensée ou produite par un temps donné (par seconde en général).

13. La force en mouvement correspond à l'énergie :

- hydraulique
- cinétique
- mécanique

Tous les « objets » qui sont en mouvement (êtres humains inclus) possèdent cette énergie

14. Devinette.

Mon 1<sup>er</sup> est une partie latérale de la face du visage.  
Mon 2<sup>e</sup> est un déterminant.

Mon tout est l'unité de mesure de l'énergie. Joule - le = Joule

15. Retrouve le bon chemin pour rejoindre le barrage (énergie hydraulique).



16. Retrouve les sources d'énergie renouvelables dans la grille.

a	H	Y	D	R	A	U	L	I	Q	U	E
b	É	O	L	I	E	N					
c	G	É	O	T	H	E	R	M	I	E	
d	S	O	L	A	I	R	E				
e	B	I	O	É	N	É	R	G	I	E	

- a En latin, on aurait pu dire que je suis issue de « l'agua »
- b Mon ancêtre très populaire aux Pays-Bas se servait aussi de cette énergie.
- c Mon énergie provient de la chaleur présente dans la croûte terrestre.
- d Mon énergie provient d'une étoile âgée de 5 milliards d'années.
- e Tes déchets peuvent me servir.

17. Devinette Qui suis-je ?

L'homme a utilisé le vent depuis longtemps pour pousser ses bateaux ou actionner des moulins. Aujourd'hui, grâce à des machines très technologiques et performantes, il le transforme en électricité.

Je suis : L'éolien

18. Quel est le point commun entre ces définitions ?

- Clarté émise par le soleil, qui éclaire les objets et les rend visibles.
- Éclaircissement, ce qui fait comprendre.
- Une personne d'une grande intelligence, d'un savoir éclatant.
- Ouverture pratiquée dans le canon des anciennes armes à feu et par laquelle on enflammait la charge.
- Ouverture située entre la lame et le fût d'un rabot, pour évacuer les copeaux.

C'est : La lumière

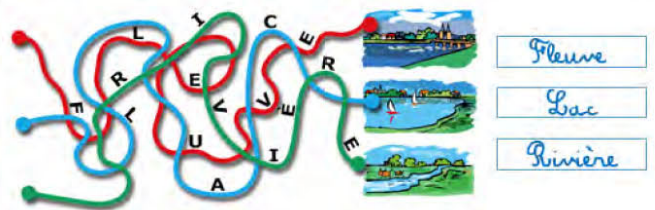
19. Relie ces objets aux puissances concernées.



20. Retrouve les noms de ces savants et inventeurs.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Edison
Y	U	H	S	Q	R	T	M	N	J	X			Volta
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Watt
Y	U	H	S	Q	R	T	M	N	J	X			

21. Suis les fils et récupère les lettres pour former les lieux où sont installées les centrales qui fournissent l'énergie hydraulique.



22. Complète les phrases avec les mots suivants :

révolution - fossile - Allemagne - galeries - charbon - Asie - ouvert  
Le charbon est une énergie fossile. Il a été le moteur de la révolution industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle. Son exploitation, en galeries souterraines ou à ciel ouvert, reste au XX<sup>e</sup> siècle une activité économique essentielle dans le monde dans certains pays comme la Chine (Asie), les États-Unis (Amérique) ou l'Allemagne (Europe).

23. Qui suis-je ?

Mon mode d'extraction nécessite une grande quantité d'eau. Les installations prélèvent des volumes très importants dans les cours d'eau proches. L'eau et le sable doivent être acheminés en très grande quantité. Toutes ces opérations génèrent de multiples mouvements et circulations de camions-citernes ou de camions-bennes sur les voies d'accès au site de fracturation.

Je suis le : Le gaz de schiste.

24. Relie ces quantités d'eau moyenne par habitant aux pays ou aux continents concernés.



25. Rébus.



Barrage