

1. Problème.

Si tu laisses couler l'eau pendant que tu te brosses les dents (*tu gaspilles entre 1 et 2 litres malheureusement*) et que tu te brosses les dents 3 fois par jour, combien de litres d'eau as-tu gaspillé en 1 semaine ? _____

2. Devinette.



Mon premier n'est pas habillé.
Mon deuxième peut ouvrir une porte.
Mon troisième est parfois pollué.
Mon tout est l'énergie principale que nous produisons en France.

3. Seul un chemin te permet de retrouver une source de bioénergie. Quelle est cette source ?



4. Associe chaque invention à son inventeur.



La machine à vapeur ● Alessandro Volta

La pile électrique ● Thomas Edison

L'ampoule à incandescence ● James Watt

La radioactivité naturelle ● Pierre Curie

5. Chasse les intrus

- J'évite les fuites d'eau éventuelles.
- Je prends des bains.
- Je coupe l'eau du robinet dès que j'ai terminé mon action (brossage de dents, vaisselle...)
- Je récupère l'eau de pluie.
- J'appuie sur le bouton de la chasse à grand débit quand je vais aux toilettes.
- Je fais la vaisselle après chaque repas plutôt que d'utiliser mon lave-vaisselle une fois par jour.

6. Décode ces messages pour retrouver des termes propres à l'activité charbonnière.

1	2	3	4	5	6	7
d	z	b	p	l	v	c
8	9	10	11	12	13	14
r	n	t	o	h	e	g
15	16	17	18	19	20	21
f	i	m	s	u	t	a

a. 14 8 16 18 11 19

b. 17 16 9 13 19 8

c. 13 3 11 19 5 13 17 13 9 10

7. Éléments liés à l'énergie.

Entoure-les sur le dessin.



8. Rébus.

Retrouve cette unité de travail et d'énergie.



9. Relie ces inventeurs à leur découverte.

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Benjamin Franklin ● | ● l'aimant électrique |
| Michael Faraday ● | ● le paratonnerre |
| André-Marie Ampère ● | ● l'induction |
| Georges Darrius ● | ● l'éolienne |

10. Complète ce texte avec les mots suivants :

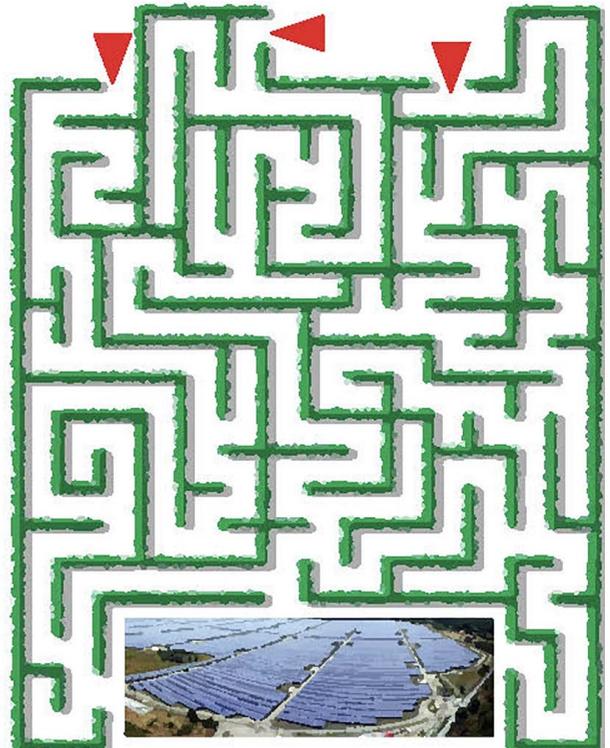
teneur - sodium - substances - évaporation - magnésium - marais

L'eau de mer renferme de grandes quantités de _____ minérales à l'état dissous mais qui sont trop souvent en _____ faible. Quatre éléments sont abondants et exploités commercialement : le sodium, le chlore, _____ et le brome. Ainsi le chlorure de _____ ou sel marin, est obtenu par _____ dans les _____ salants.

11. Mots mêlés. Retrouve 4 métiers du secteur de l'énergie dans cette grille.

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

12. Retrouve le bon chemin qui t'amènera à cette centrale solaire.



13. Devinette.

Mon premier est notre Planète.

Mon deuxième est l'action de manger le soir.

Mon troisième est un auxiliaire conjugué à la 3e personne du singulier.

Mon quatrième est au cœur de ma baguette de pain.

Mon cinquième est un pronom relatif.

Mon tout est la science qui étudie la manière dont l'énergie, sous toutes ses formes, se comporte entre tous ses supports.

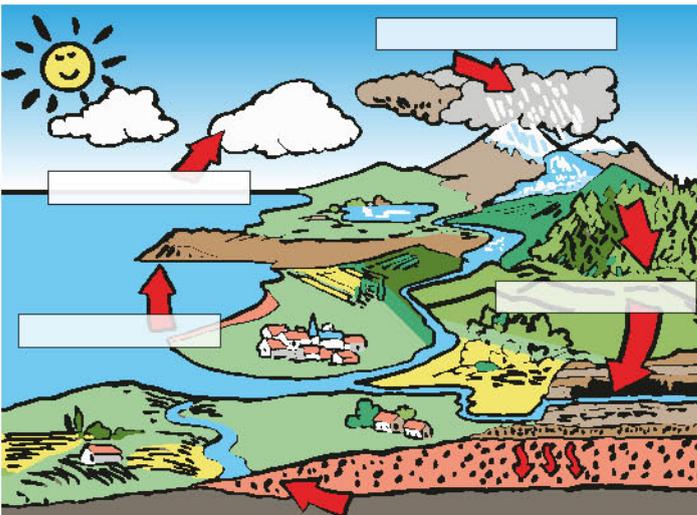
14. Entoure les éléments qui concernent l'énergie et un écogeste.



15. Cycle de l'eau :

indique les termes suivants sur le dessin :

précipitations - infiltration - évaporation - condensation



16. Décode les 3 propositions suivantes pour retrouver trois ressources exploitées dans les océans.

□	♦	☿	⌘	♈	⊠	∞	②	①
a	b	c	d	e	f	g	h	i
①	⑥	✱	←	⑤	↗	→	♈	▲
j	k	l	m	n	o	p	q	r
▲	∞	↙	↘	★	📖	✂	♈	☞
s	t	u	v	w	x	y	z	é

- ✱ ∞ ↙ ♈ ▲
- ☞ ∞ ∞ ↘ ↗ ✱ ♈
- ← ① ⑤ ☞ ▲ □ ↙ 📖

17. Relie chacune de ces centrales nucléaires à son pays.

- | | |
|---------------------|--------------|
| Fukushima ● | ● Ukraine |
| Three Mile Island ● | ● France |
| Bugey ● | ● Chili |
| Tchernobyl ● | ● États-Unis |
| Central la Reina ● | ● Angleterre |
| Hinkley Point ● | ● Japon |

18. Complète le texte avec les mots suivants : - mécanique - planeurs - inépuisable - moudre - électricité - Antiquité - traversées - vent

L'énergie produite par le vent est _____. Son exploitation remonte à l'_____ : les moulins à _____ ont ainsi transformé l'énergie du vent en énergie _____ servant à _____ le grain. Pendant longtemps, c'est grâce au vent seul que les grandes _____ sur l'océan ont été possibles. De nos jours, cette exploitation est réservée aux moyens de loisirs (_____, chas à voile, planches à voile...) et pour produire de l'_____.

19. Mots à découvrir.

- Sans elle, ma télécommande ne fonctionne pas.
- Il s'exprime en degrés pour la température.
- Dispositif rotatif qui utilise la force d'un fluide.
- Je ne suis pas continu.
- Ils peuvent servir à produire de l'énergie.

a.	P									
b.	C									
c.	T									
d.	A									
e.	D									

20. Devinettes.

- Je suis un instrument me permettant d'observer l'espace.

- Je suis un réseau informatique qui permet de communiquer partout dans le monde.

- Je suis le premier calculateur programmable muni d'un clavier et d'un écran.

- Je suis composée de substances organiques, allant du bois aux déchets alimentaires et utilisée pour la production d'énergie.

21. Rébus. Retrouve le nom d'une source d'énergie.



22. Entoure et nomme trois ressources ou moyens de produire de l'énergie que tu vois sur le dessin.



- _____
- _____
- _____

23. Fils mêlés. Retrouve le bon chemin pour relier cette pile à son inventeur.



24. Classe dans le tableau les termes suivants:

barils - débit - chaleur - déchets végétaux - barrage - vapeur - plateforme - bois - sol - fleuve - forage - méthanisation -

Pétrole	Biomasse	Géothermie	Hydroélectricité

25. Complète le texte.

roue - force - mécanique - turbines - eau - pales

Les _____ sont mises en action par la _____ de l'eau. Elles sont utilisées pour transformer l'énergie de l'eau en énergie _____. Les plus utilisées sont les turbines dans lesquelles l'_____ pénètre à la périphérie de la _____ et actionne les _____ avant de ressortir vers le bas.

