



Quel est le moteur du climat de la Terre ?

- a)** Les ampoules.
- b)** Le soleil.
- c)** Le feu.
- d)** La Lune.



Comment appelle-t-on l'énergie issue du soleil ?

- a)** L'énergie solaire.
- b)** L'énergie stellaire.
- c)** L'énergie satellitaire.
- d)** L'énergie atomique.



Que sont les combustibles fossiles ?

- a)** L'eau et les roches.
- b)** Le charbon, le pétrole et le gaz.
- c)** L'énergie provenant de roches anciennes.
- d)** Des briquettes allume-feu pour barbecue.



Quelle est la différence entre la chaleur et la température ?

- a)** Aucune.
- b)** La température mesure le déplacement des molécules et la chaleur est l'énergie produite par ce mouvement.
- b)** La chaleur mesure le déplacement des molécules et la température est l'énergie produite par ce mouvement.



**L'effet de serre naturel
est mauvais pour
l'environnement.**


- a) Vrai.**
- b) Faux.**

45



Quel événement naturel peut rejeter du CO₂ dans l'atmosphère ?

- a)** Les tremblements de terre.
- b)** Une éruption volcanique.
- c)** Les sécheresses.



Quel phénomène relié à l'effet de serre est aujourd'hui observé par les scientifiques ?

- a)** L'augmentation du nombre de marées.
- b)** Le refroidissement de l'atmosphère.
- c)** La hausse de la température.



Quels sont les principaux gaz qui constituent l'atmosphère terrestre ?

- a)** L'azote et l'oxygène.
- b)** Le dioxyde de carbone et l'hélium.
- c)** L'oxygène et le dioxyde de carbone.



Quelle source d'énergie n'est pas renouvelable ?

- a)** L'énergie solaire.
- b)** L'énergie éolienne.
- c)** Les combustibles fossiles.
- d)** L'énergie marémotrice.



Quel gaz produit en grande quantité par l'homme contribue le plus à l'effet de serre ?

- a)** Le méthane (CH_4).
- b)** Le gaz carbonique (CO_2).
- c)** L'hélium.




50



Quels sont les trois grands gaz à effet de serre ?

- a)** Le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) et l'oxyde nitreux (N_2O).
- b)** Le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) et l'oxygène (O_2).
- c)** Le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) et le diazote (N_2).



Le méthane provient des zones humides et de l'élevage des ruminants. Son potentiel de réchauffement est environ :

- a)** 2 fois supérieur à celui du CO_2 .
- b)** 20 fois supérieur à celui du CO_2 .
- c)** 200 fois supérieur à celui du CO_2 .



52



L'effet de Coriolis explique pourquoi les vents de surface et les courants tournent dans une direction ou une autre.

- a) Vrai.**
- b) Faux.**





Que signifie l'expression pollution atmosphérique ?

- a)** Qu'il y a trop de boucane.
- b)** Que le brouillard est trop important.
- c)** Que l'air contient des produits chimiques nocifs.



Les océans et la végétation absorbent :

- a)** $\frac{1}{4}$ du CO_2 émis dans l'atmosphère.
- b)** plus de la moitié du CO_2 émis dans l'atmosphère.
- c)** la quasi totalité du CO_2 émis dans l'atmosphère.



55



Quels sont les trois principaux états de la matière ?

- a)** Solide, liquide, gazeux.
- b)** Eau, glace et neige.
- c)** Énergie, pression et température.



La condensation est :

- a)** la transformation d'un solide en gaz.
- b)** la transformation d'un liquide en solide.
- c)** la transformation d'un gaz en liquide.




Quand une chose s'évapore, cela signifie :

- a)** qu'elle devient solide.
- b)** qu'elle devient liquide.
- c)** qu'elle devient gazeuse.



Quelle énergie utilisent les plantes pour produire de la nourriture ?

- a)** L'énergie marine.
- b)** L'énergie lumineuse.
- c)** L'énergie éolienne.



D'où provient la majeure partie de l'eau potable dans le monde ?

- a)** Le dioxyde de carbone.
- b)** De la pluie et de la neige.
- c)** Des régions polaires.
- d)** Des bouteilles en plastique.



50




Que devient l'eau quand elle gèle ?

- a)** Elle se réduit.
- b)** Elle s'étend.
- c)** Elle se transforme en vapeur.



Une nappe phréatique se trouve :

- a)** chez l'Oncle Phréatic.
- b)** à la surface de la Terre.
- c)** sous la surface de la Terre.



Les sels contenus dans l'eau de mer s'évaporent et se retrouvent dans la vapeur d'eau.

- a) Vrai.**
- b) Faux.**




53



On entend quelquefois parler de « pluie acide ». De quoi s'agit-il ?

- a)** D'une pluie qui contient des produits chimiques polluants.
- b)** D'une pluie très froide.
- c)** D'une pluie qui brûle la peau.



Si on ne fait rien pour diminuer le réchauffement climatique, la couverture de glace dans le Saint-Laurent aura disparu dans 50 ans.

- a) Vrai.**
- b) Faux.**




65



La glace :

- a)** protège la zone côtière parce qu'elle absorbe l'énergie des vagues, et protège ainsi les terres.
- b)** abîme la zone côtière parce qu'elle gèle le rivage.
- c)** n'est ni bonne ni mauvaise, elle fait juste partie de la saison hivernale.





Où les inondations sont-elles le plus susceptibles de se produire ?

- a)** Ailleurs qu'au Québec.
- b)** Dans les zones de haute altitude, comme les montagnes.
- c)** Dans les zones de basse altitude, à proximité de l'eau.



**Le détroit qui « ferme »
le Golfe du Saint-Laurent
à l'océan Atlantique est :**

- a)** le détroit de Cabot.
- b)** le détroit de Northumberland.
- c)** le détroit de Belle Isle.



A stylized map showing the Gulf of Saint-Lawrence and the surrounding landmasses. The map is partially cut off at the top and bottom edges. The background features green and yellow wavy bands.

L'eau du Golfe du Saint-Laurent :

- a)** circule généralement dans le sens des aiguilles d'une montre.
- b)** circule généralement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- c)** circule selon l'amplitude de la marée.





Les océans recouvrent :

- a)** 50 % de la surface de la terre.
- b)** 70 % de la surface de la terre.
- c)** 80 % de la surface de la terre.





Qu'est-ce qu'un courant marin ?

- a)** Un déplacement de masse d'eau de mer.
- b)** De l'électricité de mer.
- c)** Un échinoderme.



Comment se déplacent les courants marins par rapport au vent ?

- a)** Dans la direction opposée.
- b)** Dans la même direction.
- c)** Sans rapport au vent.



Un courant de surface se trouve :

- a)** au fond de l'océan.
- b)** à la surface de l'océan.
- c)** au fond comme à la surface de l'océan.



Comment différencie-t-on un courant marin d'un autre ?

- a)** Par son nom, son âge et les endroits où il passe.
- b)** Par les microorganismes qui vivent dedans.
- c)** Par ses propriétés physico-chimiques (direction, vitesse, température, salinité...).



Qu'est-ce qui amorce le phénomène des courants marins ?

- a)** C'est le passage des baleines en période de migration qui amorce les courants marins.
- b)** Ce sont les différences de température entre deux masses d'eau qui amorcent les courants marins.
- c)** C'est l'attraction de la voie lactée qui amorce les courants marins.




Dans les océans, les courants chauds et froids ont pour fonction :

- a)** d'absorber le dioxyde de carbone de l'atmosphère.
- b)** de réguler la température tout autour du monde.
- c)** de bloquer les rayonnements nocifs du soleil.



Un « upwelling » ou résurgence des eaux est :

- a)** La remontée d'eaux froides riches en substances nutritives, vers la surface.
- b)** La remontée d'eaux chaudes pauvres en oxygène vers la surface.
- c)** La zone de contact entre l'eau chaude et l'eau froide, qui se traduit par un geyser sous-marin.

A stylized map of the Gulf of St. Lawrence region, showing the coastline of the Gulf and the island of Newfoundland. The map is set against a light blue sky and green rolling hills.

Quel pourcentage minimal d'oxygène est nécessaire au maintien des populations de poissons de fond dans les eaux du Saint-Laurent :

- a) 38 %**
- b) 20 %**
- c) 10 %**


A white, cloud-like shape with a black outline, containing the number 78 in a bold, black, sans-serif font.

78



Une dune sous l'action des chocs répétés des vagues :

- a)** se consolide et s'endurcit.
- b)** s'érode et peut s'effondrer.
- c)** garde la même topographie.



Lors de l'allaitement chez les bélugas, qu'advient-il du taux de toxines transférées de la mère au bleuvert ?

- a)** Le taux de toxines est alors triplé.
- b)** Le taux de toxines est doublé.
- c)** Le taux de toxines est quintuplé.



80