

Expo-ateliers

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Carnet de l'enquêteur scientifique

Prénom - Nom :

Date

âge - École :

Carnet CM - collège

Les expériences animées

1) L'effet de serre

a) Qu'avez-vous constaté en observant les thermomètres ?

.....
.....

b) Comment expliquez-vous ce phénomène ?

.....
.....

2) Le CO₂, gaz à effet de serre ?

a) Vous avez relevé les températures des deux bouteilles de cola (une avec CO₂ et l'autre sans) au bout de 15 à 20' ? Qu'avez-vous constaté ?

.....
.....

b) Comment expliquez-vous ce phénomène ?

.....
.....

3) Mise en évidence de l'air

a) Vous avez froissé le mouchoir au fond du verre : que constatez-vous ?

.....

.....

b) Comment expliquez-vous ce phénomène ?

.....

.....

c) Comment mouiller le mouchoir sans retourner complètement le verre ?

.....

4) Mise en évidence du CO₂

a) Vous avez soufflé, à l'aide d'une paille, dans un verre rempli d'eau de chaux : qu'avez-vous constaté ?

.....

.....

b) Pourquoi ce phénomène se produit-il ?

.....

.....

c) Que pouvez-vous en conclure ?

.....

.....

5) Au bazar climatique

1) Vous avez placé de chaque côté de la balance deux cubes représentant la même chose pour comparer leur impact respectif sur le climat.

Pour réduire les émissions à effet de serre, que pourriez-vous modifier dans vos habitudes ?

.....

.....

.....

L'expo en autonomie

6) Le coût financier et écologique de mon transport vers l'école

a) Actuellement, pour me rendre à l'école, je me déplace en :

b) Je note ici un autre moyen de déplacement possible :

Conclusion :

Parmi ces deux possibilités, le déplacement en permet, chaque année, d'éviter l'émission deKg de CO₂ dans l'atmosphère et d'économiser €.

7) Les climats de la planète

Après avoir relié les climats aux pays ou continents qu'ils concernent, complétez les pays ou continents possibles :

- Désertique :
- Polaire :
- Montagnard :
- Equatorial :
- Tempéré :

8) Le changement climatique et le Grand Angoulême»

>> Le climat (panneau 1)

a) Il y a 18000 ans, le climat était-il plus chaud ou plus froid qu'aujourd'hui ? Recopiez la phrase qui l'indique :

b) Il y a 18000 ans, les animaux n'étaient pas les mêmes, en Charente, qu'aujourd'hui. Citez les animaux qui n'existent plus aujourd'hui en Charente :



>> L'Effet de Serre (panneau 2)

Lorsqu'on parle de réchauffement climatique, on parle forcément des « gaz à effet de serre ». Sur notre planète, d'où proviennent ces gaz à effet de serre ?



>> Les climats de demain (panneau 3)

Si on ne réduit pas la quantité de gaz à effet de serre, que pourrait-il se passer ? (cochez)

- Le climat se dérègle. Il peut pleuvoir beaucoup sur de courtes périodes (inondations). Il peut également y avoir de longues périodes de chaleur et de sécheresse. La banquise fond.
- Le climat change. Il pleut toujours et partout sur la planète. La banquise fond.
- Le climat change. Il fait partout et toujours chaud et sec. La banquise fond.

>> Pour bouger... (panneau 4)

Classez de 1 à 8 les moyens de déplacement du moins polluant au plus polluant :

- | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Bateau | <input type="radio"/> marche à pied | <input type="radio"/> camion | <input type="radio"/> train |
| <input type="radio"/> Vélo | <input type="radio"/> bus | <input type="radio"/> avion | <input type="radio"/> voiture |

>> Avant d'acheter quelque chose, il faut enquêter ! (panneau 5)

A votre avis, pour produire moins de gaz à effet de serre, vaut-il mieux : (entourez)

Acheter du jus d'orange de Floride OU Acheter du jus de pomme charentais ?

Acheter un petit garage fabriqué dans le Jura OU Acheter un petit garage fabriqué en Chine ?

Acheter une poupée fabriquée en Australie OU Acheter une poupée fabriquée au Mali ?

>> Les économies d'énergie, le climat leur dit merci ! (panneau 6)

a) Indiquez 3 actions que vous pouvez réaliser à la maison pour réduire votre consommation d'énergie ?

.....

.....

b) Donnez trois exemples d'énergies renouvelables :



.....

.....

>> Avez-vous trouvé l'intrus ? (Panneau 7)

Message

9) Les glaciologues et le passé de notre climat

A partir du film « Le secret des glaces, mission Vostok », trouvez quelle technique a été utilisée pour connaître le climat du passé :

.....