

C'est quoi, l'effet de serre ?

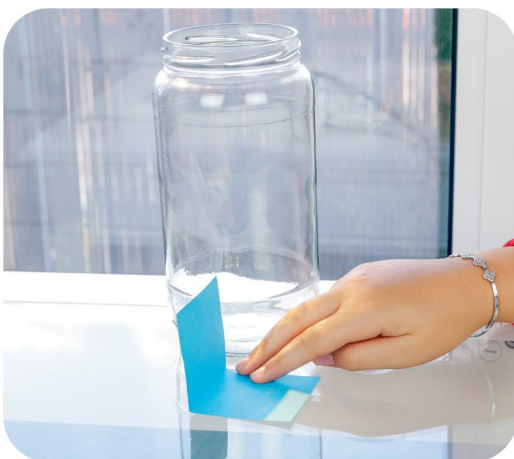


L'effet de serre joue un rôle important dans le climat sur Terre. Fais cette manip' pour comprendre de quoi il s'agit...

Il te faut : ● un thermomètre ● une bande de papier cartonné ● un bocal en verre



1 Plie en deux la bande de papier cartonné, puis écarte l'un des rabats, comme sur la photo.



2 Laisse le bocal au soleil et pose le papier plié à côté, le rabat toujours dressé vers le haut.



3 Enfin, installe le thermomètre contre le bocal et pose sur l'un des rabats de la feuille, l'autre reste levé. Le bas du thermomètre est ainsi à l'ombre.

4 Ensuite, retourne le bocal et place le thermomètre à l'intérieur, au soleil. Attention : le thermomètre doit rester à l'ombre du papier.

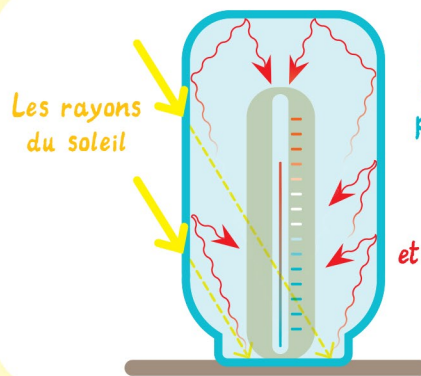
Attends au moins 15 minutes, puis lis la température indiquée par le thermomètre.



Regarde, maintenant la température est plus élevée à l'intérieur du bocal!

QUE S'EST-IL PASSÉ ?

● Le verre du bocal laisse passer la lumière du Soleil: celle-ci réchauffe l'intérieur. De plus, le verre est une matière qui retient la chaleur. Alors, à l'intérieur du bocal, la chaleur s'accumule et la température augmente.



La chaleur est retenue par le verre

La chaleur s'accumule et la température augmente

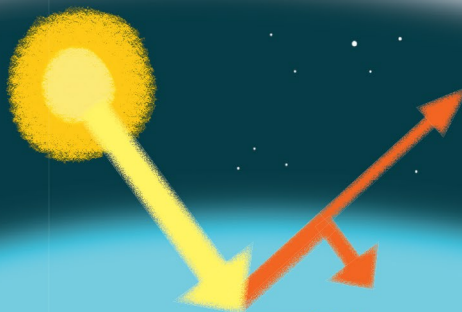
Un effet de serre existe sur notre planète. Sais-tu ce qui le provoque ?

● Ce phénomène s'appelle l'effet de serre. On lui a donné ce nom, car cela se produit dans les serres qui servent à cultiver des plantes, à l'abri du froid.

Sur Terre, la couche d'air qui nous permet de respirer crée aussi un effet de serre.



L'atmosphère contient plusieurs gaz qui retiennent la chaleur. On les appelle les gaz à effets de serre. Les plus importants sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et le méthane.



Grâce à l'effet de serre, la chaleur qui arrive sur la Terre avec la lumière du Soleil ne s'échappe pas totalement vers l'espace.

Ainsi, la température moyenne à la surface de la Terre est de 15 degrés. Sans l'effet de serre, elle serait de -18 degrés. Et la nuit, il ferait presque -80 degrés!



L'effet de serre et le changement climatique

Depuis deux cents ans, les humains brûlent du charbon, du pétrole et du gaz pour faire fonctionner les usines et les véhicules. Brûler ces matières dégage du dioxyde de carbone. Aujourd'hui, il y en a tellement dans l'air que l'effet de serre augmente et le climat change.

Réduire les émissions des gaz à effet de serre

Des éoliennes et des panneaux photovoltaïques produisent de l'énergie sans trop polluer.

© Arjazz - stock.adobe.com



Pour lutter contre le réchauffement climatique, les gouvernements de tous les pays cherchent des solutions pour utiliser moins de pétrole, de charbon et de gaz et les remplacer par des sources d'énergie moins polluantes.

Textes: Erik Franck. Photos: © Rebecca Jossel. Illustrations: Jérôme Sié, Sophie Frogier (schémas). Merci à Mélissa pour sa participation.