MILAN

CURIONAUTES DES SCIENCES

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

LA TERRE SE RÉCHAUFFE

L'ÉTUDE DU CLIMAT

Le climat, c'est **le temps qu'il fait habituellement dans une région du monde.** Pour le connaître, les climatologues analysent les températures et les précipitations pendant une longue période.

L'EFFET DE SERRE NATUREL

La Terre est entourée d'**une couche de gaz,** l'atmosphère, qui laisse passer les rayons du Soleil et **retient la chaleur.** C'est ce qu'on appelle **l'effet de serre.** Grâce à lui, la température moyenne sur Terre est de 15 °C.

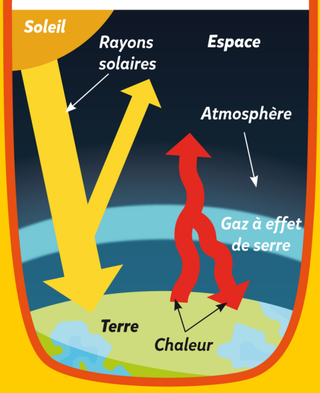
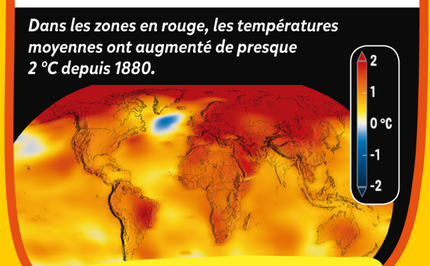


Illustration : Lionel Darian.

L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

Depuis des millions d'années, la Terre a connu des périodes glaciaires et des périodes plus chaudes. Mais aujourd'hui, **la planète se réchauffe beaucoup plus rapidement** que par le passé à cause des activités humaines.



© NASA's Scientific Visualization Studio

LA TEMPÉRATURE MOYENNE SUR TERRE A AUGMENTÉ DE 1 °C EN 150 ANS.

LES ACTIVITÉS HUMAINES Y CONTRIBUENT

LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

Depuis la révolution industrielle, au 19e siècle, les humains ont construit **de plus en plus d'usines.** Nous consommons plus d'**électricité,** nous nous déplaçons en **voiture** ou en **avion,** et nous produisons plus de **déchets.**

Illustration : Lionel Darian.

LES ÉNERGIES FOSSILES

Pour fonctionner, nos machines brûlent du **pétrole** et du **charbon.** Cela rejette dans l'air d'énormes quantités de gaz, comme le **dioxyde de carbone.**

Le pétrole est extrait du sous-sol.

© Funtay/Getty Images

L'ÉLEVAGE INTENSIF

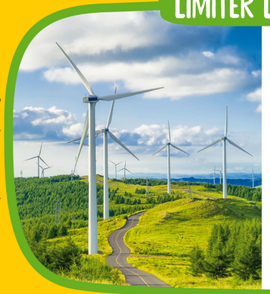
Pour se nourrir, les humains élèvent plus d'un milliard de vaches qui rejettent du **méthane,** le 2e gaz à effet de serre.

Illustration : Lionel Darian.

RÉSULTAT : IL Y A PLUS DE GAZ À EFFET DE SERRE, QUI RETIENNENT PLUS DE CHALEUR DANS L'ATMOSPHÈRE.

IL EST TEMPS D'AGIR

LIMITER LES GAZ À EFFET DE SERRE



© Xuanyu Han/Getty Images

Les représentants de 195 pays ont signé un accord qui prévoit de réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, il faut **moins consommer** et développer l'emploi des **énergies renouvelables.**

VIVRE AUTREMENT

Se déplacer à vélo plutôt qu'en voiture, économiser l'eau et l'électricité, recycler, consommer des fruits et légumes de saison… **chaque geste compte !**

© bortonia/Getty Images

NOUS DEVONS INVENTER UNE NOUVELLE FAÇON DE VIVRE. C'EST UN BEAU PROJET POUR L'HUMANITÉ !

PRÉSERVER LES FORÊTS ET L'OCÉAN

Les forêts sont les **poumons de la planète :** elles absorbent du dioxyde de carbone et rejettent de l'oxygène, qui nous permet de respirer. L'océan est aussi une source de vie essentielle.

© Marek Stefunko/Getty Images

LE CLIMAT SE DÉRÈGLE

DES PHÉNOMÈNES EXTRÊMES

Dans de nombreuses régions, **le climat est bouleversé :** il y a plus de vagues de chaleur, mais aussi des tempêtes et des pluies plus violentes et plus fréquentes.

© RamonBerk/Getty Images

LA FONTE DES GLACES

Les calottes glaciaires fondent, ce qui fait **monter le niveau des océans** et entraîne des inondations. La banquise rétrécit et des glaciers de montagne disparaissent.

© avstraliavasin/Getty Images

CERTAINS ÊTRES VIVANTS MENACÉS

Ces changements rapides perturbent les animaux et les végétaux. **Certaines espèces n'ont pas le temps de s'adapter** et risquent de disparaître. De nombreux aspects de notre vie sont aussi affectés.

Le bouvreuil pivoine a déserté nos jardins.

© Gary Chalker/Getty Images

L'ÉQUILIBRE DE LA VIE EST LOCALEMENT PERTURBÉ.

Texte : Séverine Vergine. Dessin des Curionautes : Sébastien Spagnolo. Illustration des 4 titres principaux : Benjamin Babron.
Merci à Éric Guilyardi, océanographe et climatologue, directeur de recherche au CNRS, au Laboratoire d'océanographie et du climat.