

Comment le Soleil chauffe-t-il la Terre ?

Le Soleil

C'est l'étoile centrale autour de laquelle tournent les 8 planètes du Système solaire. Le Soleil se situe à 150 millions de km de la Terre. Il l'éclaire et la réchauffe.

Distance Terre-Soleil = 149 500 000 km

Photosphère

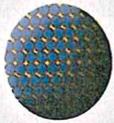
(surface lumineuse du Soleil = 6 000 °C)

Une source de chaleur

L'énergie solaire provient du cœur du Soleil (15 millions de degrés). La chaleur et la **pression** sont si élevées qu'elles libèrent l'énergie à l'extérieur sous forme de lumière et de chaleur : ce sont les rayons du Soleil. L'atmosphère terrestre piège alors ces rayons, très dangereux, avant qu'ils atteignent la surface de la Terre.

Comparaison

108 planètes larges comme la Terre sont nécessaires pour couvrir le diamètre du Soleil. Et 1,3 million pour le remplir.



Couche d'ozone _____
(de 15 à 30 km d'altitude)

Atmosphère _____

Terre _____



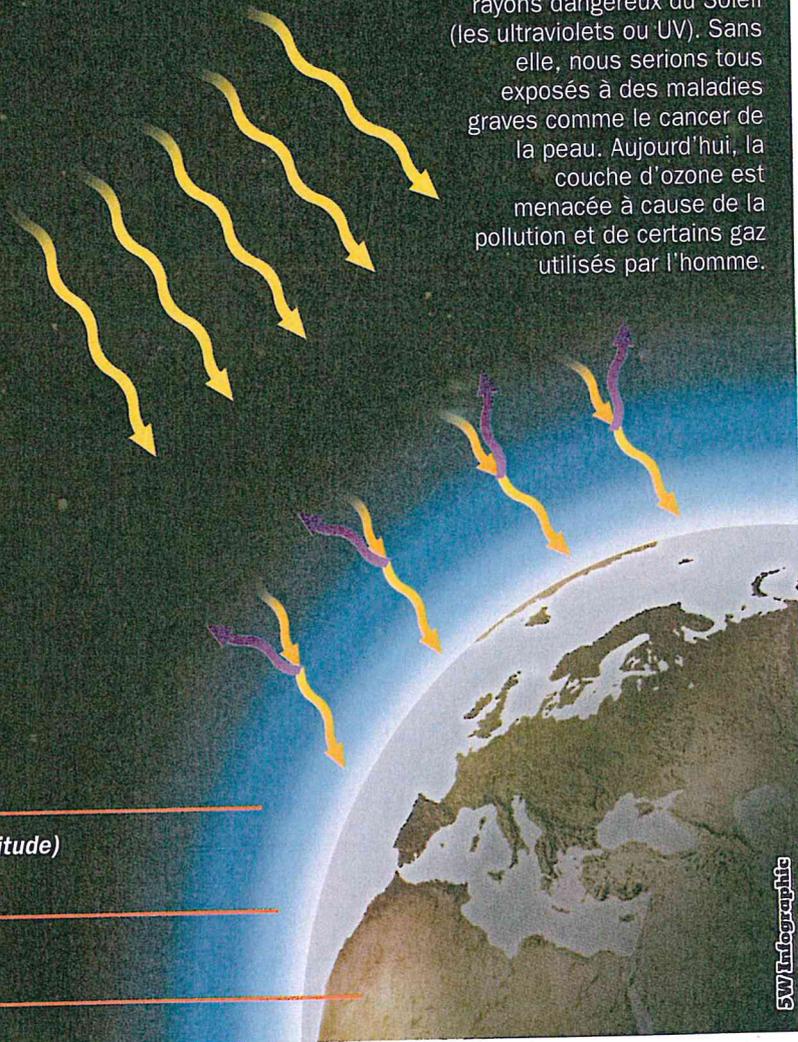
Le savais-tu ?

Parce que la Terre tourne sur elle-même (un tour en 24 heures), une partie est exposée à la lumière du Soleil (jour) tandis que l'autre partie lui « tourne le dos » (nuit).



La couche d'ozone

C'est une couche de gaz qui sert de bouclier contre les rayons dangereux du Soleil (les ultraviolets ou UV). Sans elle, nous serions tous exposés à des maladies graves comme le cancer de la peau. Aujourd'hui, la couche d'ozone est menacée à cause de la pollution et de certains gaz utilisés par l'homme.



SW Infographie

limiter le réchauffement du climat

À retenir

- 1 Le Soleil est l'étoile autour de laquelle tournent les planètes du Système solaire, dont la Terre.
- 2 Il est notre principale source de chaleur et de lumière. L'énergie solaire provient de son cœur,

où la température approche les 15 millions de degrés !

- 3 La couche d'ozone entoure la Terre à une altitude de 15 à 30 km. Cette couche de gaz forme dans l'**atmosphère** un bouclier contre les rayons dangereux du Soleil : les ultraviolets (ou UV).

Dico

- Photosphère** : couche extérieure visible du Soleil.
Pression : force exercée sur une surface.
Atmosphère : ici, couche de gaz qui entoure la Terre.