

# Comment le Soleil chauffe-t-il la Terre ?

## Le Soleil

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

**Distance Terre-Soleil = 149 500 000 km**

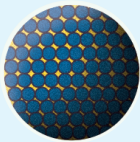
**Photosphère**  
(6 000 °C)

## Le rôle de l'atmosphère

Les rayons du Soleil voyagent dans l'espace jusqu'à la Terre. L'air capte alors la chaleur, comme le fait une serre. La lumière traverse l'atmosphère et chauffe le sol. Mais une partie des rayons est absorbée par l'atmosphère avant d'atteindre le sol.

## Comparaison

Il faudrait 108 planètes Terre si on les alignait toutes sur le diamètre du Soleil. Et 1,3 million de planètes Terre pour le remplir.



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

Atmosphère \_\_\_\_\_

Terre \_\_\_\_\_

## À RETENIR

- 1 Le Soleil est l'étoile qui éclaire et réchauffe la Terre. Il est situé à environ 150 millions de km de la Terre.
- 2 L'énergie du Soleil provient de son cœur. La lumière et la chaleur sont transportées jusque vers la Terre par les rayons du Soleil.

- 3 L'atmosphère capte la chaleur des rayons, qui chauffent le sol.
- 4 Une partie des rayons du Soleil est absorbée par la couche d'ozone. Si elle n'existait pas, la vie sur la Terre serait impossible. La couche d'ozone est menacée par la pollution.

## 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, elle est menacée à cause de la pollution et de certains gaz utilisés par l'homme.

5W/Infographic