

NOM : GROUPE : DATE :

Lis le texte et traduit les mots en gras

L'ATMOSPHÈRE TERRESTRE

Certaines planètes, comme la Terre, sont entourées par une atmosphère. Quelle est la composition de l'atmosphère terrestre ? Quel est son rôle pour notre planète ?

1. La composition de l'atmosphère

L'atmosphère est une **couche de gaz** qui entoure la Terre sur une **épaisseur** de 500 km **environ** (l'épaisseur est approximative car il est difficile de dire là où finit l'atmosphère et là où commence l'espace).

Sur cette photo de la Terre prise de l'espace, on peut voir l'atmosphère terrestre : c'est le **Halo bleuté**.



© Thinkstock

La composition de l'atmosphère varie en fonction de l'altitude. On distingue quatre zones distinctes :

• La troposphère:

D'une épaisseur de 10 km, elle contient la quasi-totalité de la vapeur d'eau. C'est donc dans la troposphère que se forment les **nuages** Dans cette couche, la pression et la température **chutent** rapidement pour **atteindre** -56°C.

• La stratosphère:

Elle s'étend jusqu'à 50 km d'altitude La température **croît** régulièrement jusqu'à 0°C. La stratosphère contient la **couche d'ozone** .

• Dans la mésosphère et la thermosphère:

La température chute puis augmente à nouveau. La pression y est extrêmement **faible**

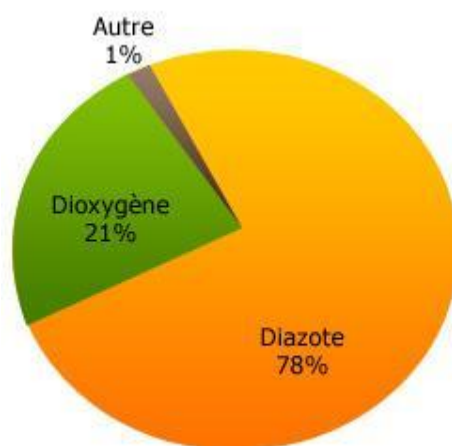
• L'exosphère:

La fin de l'exosphère marque la **frontière** entre l'atmosphère et l'espace.

2. Le rôle de l'atmosphère

Sans atmosphère, la vie sur Terre n'aurait pas été possible. L'atmosphère est une sorte de **cocon** protecteur.

L'atmosphère contient l'air que nous respirons. Dans la **troposphère**, l'air contient **78 % de diazote** **21 % de dioxygène** et **1 % d'autres gaz**.



La **couche d'ozone** stoppe **es rayons** **ultraviolets** envoyés par le **Soleil**. Sans cette couche, la vie sur Terre serait impossible car nous serions **brûlés** par les rayons du soleil.

L'**atmosphère** nous **protège** aussi des **bombardements de météorites**. La plupart de ces météorites se désintègrent en brûlant dans l'atmosphère et donnent naissance aux **étoiles filantes**

L'**atmosphère** nous tient chaud, c'est une **sorte**
de serre Grâce à elle, la température **moyenne**
de la Terre est de **15°C**. Sans cette régulation, il ferait 100°C le jour et
- 150°C la nuit !

L'ESSENTIEL

L'**atmosphère** est la couche de gaz d'environ 500 km d'épaisseur qui entoure la Terre.

Dans sa partie troposphérique, elle contient l'air que nous respirons : **21 % de dioxygène**, **78 % de diazote** et **1 % d'autres gaz**.

L'atmosphère nous **protège contre les rayons UV du soleil et les météorites**. Elle **régule la température de la Terre à 10°C en moyenne**.

L'atmosphère est responsable d'un **effet de serre**
qui **réchauffe** la **surface** de la Terre. Sans elle, la température moyenne sur Terre serait de -18 °C, contre 15 °C actuellement. Cet effet de serre **découle** des propriétés des gaz vis-à-vis de la lumière.

Le gaz carbonique est le principal responsable de l'effet de serre: il rend compte d'environ 50 % du **réchauffement global**

Son **accroissement** spectaculaire dans l'atmosphère est dû principalement à l'utilisation **accrue** des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel). L'exploitation des **forêts** constitue une autre **source** importante de gaz carbonique atmosphérique ; en effet, le carbone des arbres qui brûlent ou qui se décomposent se lie à l'oxygène, donnant du CO₂. De plus, les arbres sont de grands consommateurs de ce gaz (pour la photosynthèse) et leur **disparition** réduit donc d'autant l'absorption de ce dernier dans l'atmosphère.

Tout le gaz carbonique émis ne persiste cependant pas dans l'atmosphère: environ la moitié se dissout dans les océans ou est absorbée par les végétaux et les algues pour la photosynthèse.

EXERCICES

1. Complète le schéma avec les noms des différentes couches qui composent l'atmosphère.



2. Réponds aux questions suivantes :

- a) Comment s'appelle la couche de gaz qui entoure la Terre ? _____
- b) En fonction de quoi varie la composition de l'atmosphère ? _____
- c) La couche dans laquelle nous vivons se nomme la _____
- d) Cette couche est composée de _____ (_____ %) et de _____ (_____ %)
- e) Le _____ émis est le principal gaz qui provoque l'augmentation de l'effet de serre dans la Terre. Cette augmentation produit un _____ climatique.

VOCABULAIRE À RETENIR

Cherche dans le texte et écris en français les mots suivants en espagnol.

- | | |
|------------------------|------------------|
| - Presión : | - Atmósfera : |
| - Capa : | - Troposfera : |
| - Altitud : | - Estratosfera : |
| - Espesor : | - Mesosfera : |
| - Efecto invernadero : | - Exosfera : |
| - Oxígeno : | - Meteorito : |
| - Nitrógeno : | - Carbón : |
| - Rayo : | - Petróleo : |