

Je dois savoir ...

- ✓ Composition, épaisseur et intérêts de l'atmosphère de notre Terre

C'est grâce à la protection apportée par l'atmosphère que la **Vie** a pu apparaître il y a quelques 500 millions d'années et c'est dans l'atmosphère que nous puisons le **dioxygène** nécessaire à notre vie. Il est vrai que la composition de l'atmosphère terrestre a varié au cours des 5 milliards d'années qu'a notre planète mais depuis deux siècles maintenant, les activités humaines sont responsables de changements qui deviennent extrêmement préoccupants.

Documents p 12

I. Composition de l'atmosphère : (Voir livre p 10)

L'air qui compose l'atmosphère est un mélange de gaz

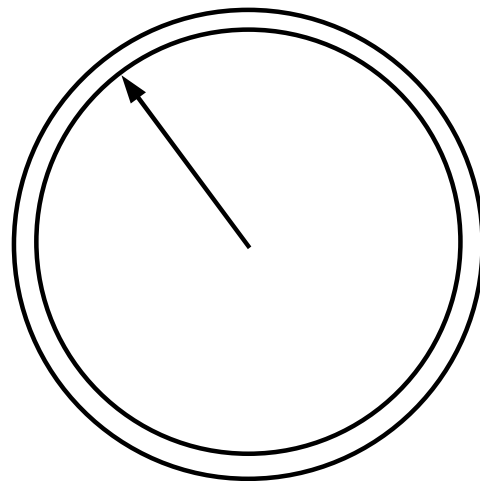
- Diazote : 78 %
- Dioxygène : 21 %
- Argon : 0,93 %
- Dioxyde de carbone : 0,034 %
- Ozone (sous forme de traces)
- Tous les polluants de la page 12

Parmi ces gaz, le dioxygène est essentiel à la vie.

Documents p 11

II. Dimensions et rôle de l'atmosphère : (Voir livre p 10)

- ◆ L'atmosphère a une **épaisseur** d'environ **100 km** dans sa partie la plus épaisse. Si on représentait la Terre comme une pêche, l'atmosphère aurait l'épaisseur de la **peau**.
- ◆ Notre atmosphère a quatre rôles importants pour notre vie :
 - elle nous **apporte le dioxygène** nécessaire à la vie,
 - elle nous **protège des rayons UV** du soleil grâce à la couche d'ozone qu'elle contient,
 - elle nous **protège des météorites** qui brûlent avant de toucher le sol,
 - elle **régule la température**. Sans atmosphère, les écarts de température entre le jour et la nuit seraient de plus de 200 °C (100 °C le jour et -150 °C la nuit).



III. Transformations de l'atmosphère dues aux activités humaines, risques pour la santé et solutions :

1. L'augmentation de l'effet de serre et le réchauffement climatique :

Activité documentaire p 15
Sur le cahier de manipulation

2. Le trou dans la couche d'ozone :

Activité documentaire p 13
Sur le cahier de manipulation

3. Les effets de la pollution sur notre santé :

**Activité documentaire p 14
Sur le cahier de manipulation**

4. Des actions possibles pour lutter contre la pollution :

**Activité documentaire p 16
Sur le cahier de manipulation**

IV. Et ailleurs dans le système solaire ?

A part Mercure, toutes les autres planètes du système solaire possèdent aussi une atmosphère ([Jupiter](#), [Saturne](#)...) de composition personnelle, mais qui ne permet pas la vie comme sur la Terre (peut-être des bactéries sur [Mars](#)).

La Lune ne possédant pas d'atmosphère, son sol est grêlé de cratères de météorites (lancer Atlas Virtuel de la Lune), sa température y subit de grands écarts (100 °C le jour et – 150 °C la nuit) et le ciel y est [toujours noir](#). C'est en effet le passage de la lumière solaire à travers notre atmosphère qui donne à notre ciel sa couleur bleue.

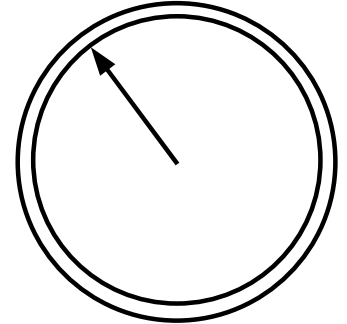
Je dois savoir ...

- ✓ Composition, épaisseur et intérêts de l'atmosphère de notre Terre

C'est grâce à la protection apportée par l'atmosphère que la a pu apparaître il y a quelques 500 millions d'années et c'est dans l'atmosphère que nous puisons le nécessaire à notre vie. Il est vrai que la composition de l'atmosphère terrestre a varié au cours des 5 milliards d'années qu'a notre planète mais depuis deux siècles maintenant, les activités humaines sont responsables de changements qui deviennent extrêmement préoccupants.

✂

- ◆ L'atmosphère a une d'environ km dans sa partie la plus épaisse. Si on représentait la Terre comme une pêche, l'atmosphère aurait l'épaisseur de la
- ◆ Notre atmosphère a quatre rôles importants pour notre vie :
 - elle nous nécessaire à la vie,
 - elle nous du soleil grâce à la couche d'ozone qu'elle contient,
 - elle nous qui brûlent avant de toucher le sol,
 - elle Sans atmosphère, les écarts de température entre le jour et la nuit seraient de plus de 200 °C (100 °C le jour et -150 °C la nuit).



✂

A part Mercure, toutes les autres planètes du système solaire possèdent aussi une atmosphère ([Jupiter](#), [Saturne](#)...) de composition personnelle, mais qui ne permet pas la vie comme sur la Terre (peut-être des bactéries sur [Mars](#)). La Lune ne possédant pas d'atmosphère, son sol est grêlé de cratères de météorites (lancer Atlas Virtuel de la Lune), sa température y subit de grands écarts (100 °C le jour et - 150 °C la nuit) et le ciel y est [toujours noir](#). C'est en effet le passage de la lumière solaire à travers notre atmosphère qui donne à notre ciel sa couleur bleue.

✂

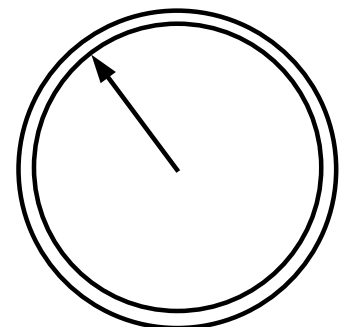
Je dois savoir ...

- ✓ Composition, épaisseur et intérêts de l'atmosphère de notre Terre

C'est grâce à la protection apportée par l'atmosphère que la a pu apparaître il y a quelques 500 millions d'années et c'est dans l'atmosphère que nous puisons le nécessaire à notre vie. Il est vrai que la composition de l'atmosphère terrestre a varié au cours des 5 milliards d'années qu'a notre planète mais depuis deux siècles maintenant, les activités humaines sont responsables de changements qui deviennent extrêmement préoccupants.

✂

- ◆ L'atmosphère a une d'environ km dans sa partie la plus épaisse. Si on représentait la Terre comme une pêche, l'atmosphère aurait l'épaisseur de la
- ◆ Notre atmosphère a quatre rôles importants pour notre vie :
 - elle nous nécessaire à la vie,
 - elle nous du soleil grâce à la couche d'ozone qu'elle contient,
 - elle nous qui brûlent avant de toucher le sol,
 - elle Sans atmosphère, les écarts de température entre le jour et la nuit seraient de plus de 200 °C (100 °C le jour et -150 °C la nuit).



✂

A part Mercure, toutes les autres planètes du système solaire possèdent aussi une atmosphère ([Jupiter](#), [Saturne](#)...) de composition personnelle, mais qui ne permet pas la vie comme sur la Terre (peut-être des bactéries sur [Mars](#)). La Lune ne possédant pas d'atmosphère, son sol est grêlé de cratères de météorites (lancer Atlas Virtuel de la Lune), sa température y subit de grands écarts (100 °C le jour et - 150 °C la nuit) et le ciel y est [toujours noir](#). C'est en effet le passage de la lumière solaire à travers notre atmosphère qui donne à notre ciel sa couleur bleue.