

L'AIR AUTOUR DE NOUS

الهواء من حولنا

Objectifs

- Connaitre les principales couches de l'atmosphère.
- Connaitre le rôle protecteur de la couche d'ozone.
- Connaitre le mouvement de l'air dans l'atmosphère.
- Expliquer la naissance du vent

I. Couches de l'atmosphère :

1. Définition

- Une atmosphère est une couche gazeuse qui entoure un astre.
- L'atmosphère terrestre est une couche d'air qui entoure la Terre sur une épaisseur moyenne de 1000 km environ.

2. Les différentes couches de l'atmosphère terrestre

On distingue dans l'atmosphère 4 couches successives :

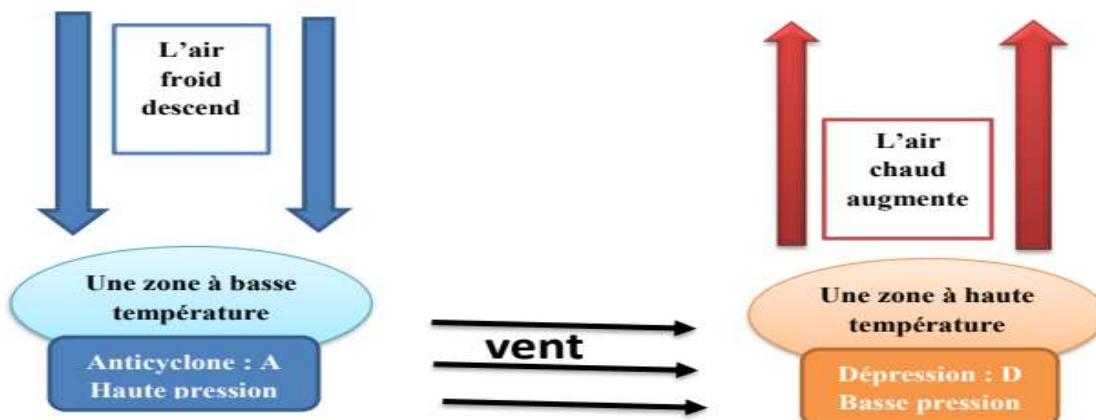
- ✓ La troposphère.
- ✓ La stratosphère.
- ✓ La mésosphère.
- ✓ La thermosphère

II. Les Caractéristiques des couches de l'atmosphère terrestre :

La couche	Quelques caractéristiques
Troposphère	<ul style="list-style-type: none"> La Troposphère est la couche la plus proche de la surface de la terre. Elle s'étend jusqu'à environs 16 Km d'altitude. La température diminue avec l'altitude. (environ 6,5 °C par km d'altitude). C'est dans cette couche que les phénomènes météorologiques tels que le vent, les éclairs.... . Elle contient le plus grand pourcentage des gaz de l'atmosphère
Stratosphère	<ul style="list-style-type: none"> Son air est clair et ne contient aucun nuage. Se caractérise par une augmentation progressive de son température avec l'augmentation de son altitude (56°C ; 0 °C) à cause de la couche d'ozone qui se comporte comme une ceinture protectrice contre le rayonnement ultra violet (UV) du soleil.
Mésosphère	<ul style="list-style-type: none"> La mésosphère se situe entre 50 et 80 Km d'altitude. La température diminue jusqu'à -90 °C. C'est dans cette couche que les météores brûlent et forment les étoiles filantes.
Thermosphère	<ul style="list-style-type: none"> Thermosphère se situe entre 80 km et 600 km d'altitude. La température sont très élevées [jusqu'à 1200 °C] L'exosphère là où s'arrête l'atmosphère et où commence l'espace. C'est dans cette zone que gravitent les satellites artificiels.

III. Les mouvements de l'air dans l'atmosphère terrestre :

1. Interprétation



- Si la température augmente dans une zone alors son air se réchauffe et devient plus léger, celui-ci se dirige vers le haut, par conséquent la pression de cette zone diminue (Dépression : D).
- Quand la température diminue, l'air se refroidit puis il descend et par conséquent se forme une zone à haute pression (Anticyclone : A).
 - La différence de pression entre deux zones provoque un mouvement horizontal de l'air d'une zone de haute pression vers une autre de basse pression et ce mouvement d'air s'appelle **le vent**

2. Conclusion :

Le vent est un déplacement horizontal d'air d'une zone de haute pression vers une zone de basse pression.

Exercice d'application :

Compléter le texte suivant :

- Le rôle du gaz qui se trouve dans la couche est d'absorber la plus grande partie du rayonnement solaire ultra-violet ce dernier est dangereux pour les organismes vivants.
- Les phénomènes météorologiques (nuages, pluie, vent ...) se passent dans la couche