

L'air qui nous entoure

I. Qu'est-ce que l'atmosphère terrestre ?

- ✓ La terre est entourée d'une couche gazeuse appelée : L'atmosphère terrestre
- ✓ L'atmosphère terrestre est une couche d'air qui entoure la Terre sur une épaisseur moyenne de 600 km environ
- ✓ L'atmosphère terrestre se compose de plusieurs couches .

1. Les couches atmosphériques :

couches	Caractéristiques
La troposphère	• couche instable et turbulente. • d'épaisseur moyenne 15 km, contient les trois quarts de l'air atmosphérique qui permettent la vie sur Terre. • Elle est le siège des phénomènes météorologiques. • Se caractérise par une diminution progressive de sa température lorsqu' on s'éloigne de la surface de la terre (15°C,-56°C)
La stratosphère :	• Contient la couche d'ozone. • Cette couche sert de bouclier protecteur en empêchant la majorité des rayons ultraviolets (UV) d'atteindre la surface de la Terre et de nous brûler. • Se caractérise par une augmentation progressive de son température avec l'augmentation de son altitude (-56°C ;0°C)
La mésosphère	• Cette couche est caractérisée par sa température qui diminue rapidement jusqu'à - 90°C.
La thermosphère	• Dans ces zones, les températures sont très élevées (augmente de -90°C jusqu'à 500°C)

II. Le mouvement de l'air atmosphérique : le vent

1. Qu'est ce qui est à l'origine du vent ?

a. Expérience

Prenant un tourniquet en papier au repos, chauffant l'air situé juste en dessous par une source de chaleur

b. Observation et Interprétation

Le tourniquet se met en rotation autour de son axe.

- ✓ L'air se réchauffe par la source de Chaleur « bec bunsen », puis il se dilate et se met en mouvement ascendant, au même temps l'air froid descend ; au cours De cette alternance de mouvement, les Particules de l'air heurtent et poussent les ailes du tourniquet ce qui entraine le Mouvement.

c. Conclusion :

- ✓ Si la **température augmente** dans une zone alors son air s'échauffe et devient léger, celui-ci se dirige vers le haut, par conséquent **la pression de cette zone diminue**.
- ✓ Quand l'air **ascendant se refroidit** il descend et par conséquent se forme **une zone à haute pression**.
- ✓ **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**.

