



**L'AIR QUE NOUS
ENTOURE**

HAMDAOUI ABDESSALAM

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

1. Définition :

- L'atmosphère est une couche gazeuse qui entoure la terre sur une épaisseur moyenne de 600 km environ .

2. Les propriétés de l'atmosphère :

- l'atmosphère régule la température terrestre en la maintenant en moyenne à $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, sans l'atmosphère la température atteindrait $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ Le jour et $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ la nuit .
- 99% de la masse totale de l'atmosphère sont contenus dans les 30 premiers kilomètres d'altitude .

3. Les couches de l'atmosphère :

- On distingue dans l'atmosphère cinq couches principales superposées.
- Le tableau suivant présente quelques propriétés de ces couches :

Nom de la couche

Quelques propriétés

Troposphère

- ***La Troposphère est la couche la plus proche de la surface de la terre .***
- ***Elle s'étend jusqu' à environ 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 les précipitation , les tornades et les éclairs se déroulent .***
- ***Elle contient le plus grand pourcentage des gaz de***

Stratosphère

- **Absence des nuages.**
- **Contient la couche d'ozone qui sert de protection contre les **rayonnement ultraviolets UV** du soleil et réchauffement de la terre .**
- **La température augmente progressivement avec l'altitude car la couche d'ozone absorbe les rayonnement solaire .**

mésosphère

- 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

- ❖ ***Thermosphère se situe entre 80 km et 600 km d'altitude .***
- ❖ ***La température sont très élevées [jusqu'à 1200 °C] .***

Exosphère

- ✓ ***L'exosphère là où s'arrête l'atmosphère et où commence l'espace .***
- ✓ ***C'est dans cette zone que gravitent les satellites artificiels.***

II. Mouvement de l'air dans l'atmosphère

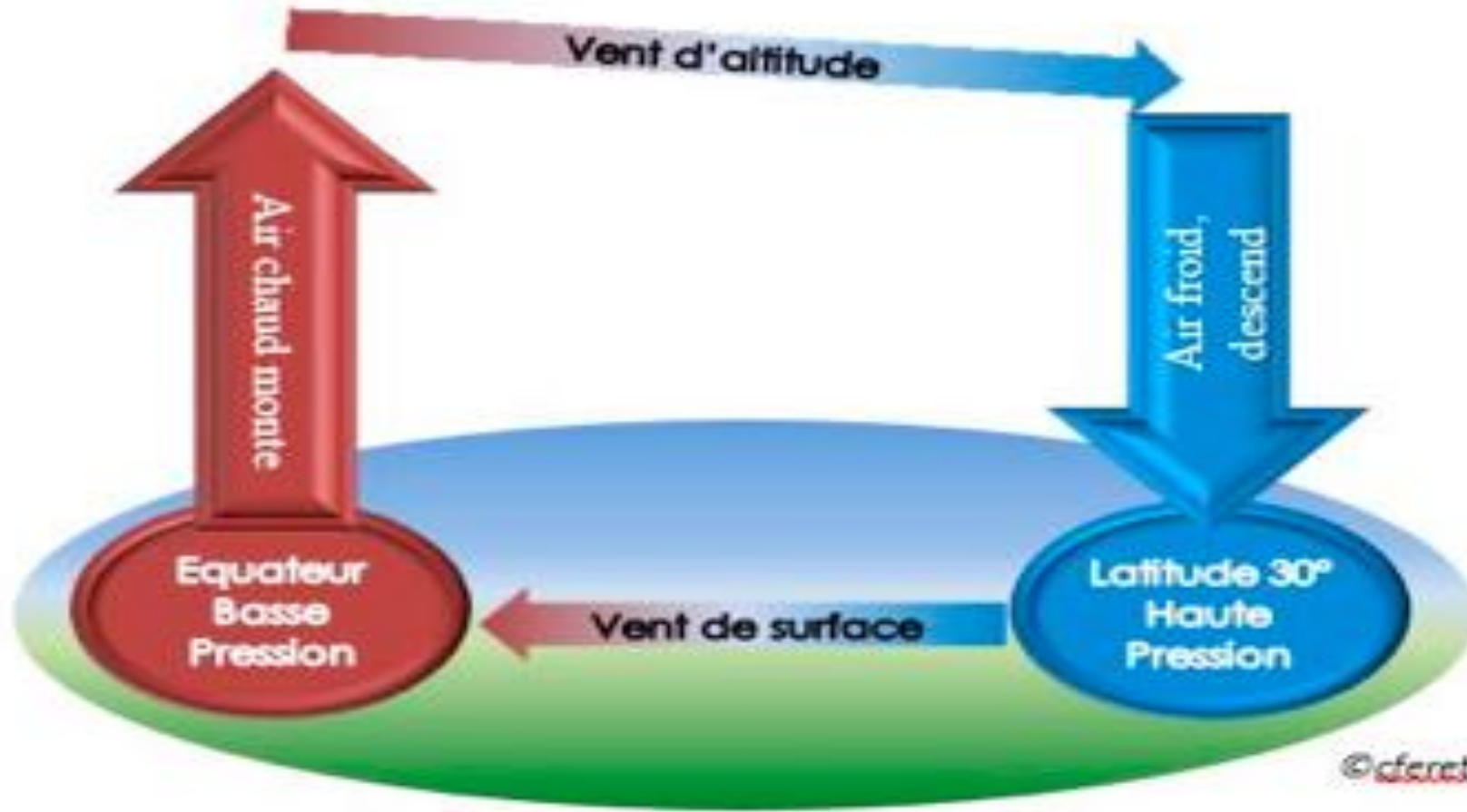


Schéma d'une boucle de circulation

© cferet

- Que- se passé-il de l'air chaud ?
- Que- se passé-il de l'air froid ?

- Que- se passé-il de l'air chaud ?

L'air chaud monte vers le haut (car l'air chaud plus léger).

- Que- se passé-il de l'air froid ?

L'air froid descend (car l'air froid plus Lourd).

1. Remarque :

- Lorsque la température de l'air augmente, l'air chaud **monte** créant ainsi une zone de basse pression **dépression** (faible densité de l'air). Pendant ce temps, l'air froid **descend** créant ainsi une zone de haute pression **anticyclone** (grande densité de l'air) au sol .
- L'air d'une haute pression se déplace toujours vers une zone de basse pression . Il en résulte un déplacement de l'air . Ce mouvement de l'air est appelé **le vent** .