

## I- les couches de l'atmosphère terrestre.

**Définition :** L'atmosphère est la couche d'air qui entoure la Terre.

Les variations de température dans l'atmosphère ne sont pas régulières. Dans certaines zones elle diminue et dans d'autres elle augmente ce qui a conduit à distinguer plusieurs couches :

**- La troposphère :** (nuages et arc-en-ciel sont là)

L'épaisseur : 15 km (plus épaisse à l'équateur et mince aux pôles).

La température : diminue avec l'altitude.

Les avions volent et où les plus hautes montagnes demeurent, se déroulent les principaux phénomènes météorologiques.

Air dense.

**- La stratosphère :** (la couche d'ozone importante pour la vie)

L'épaisseur : 40 km.

La température : augmente régulièrement.

Les avions volent au bas de la stratosphère.

**- La mésosphère :** (les météorites brûlent ici = étoile filante)

L'épaisseur : 30 km.

La température : diminue avec l'altitude.

Les météorites font friction avec l'air, donc elles brûlent.

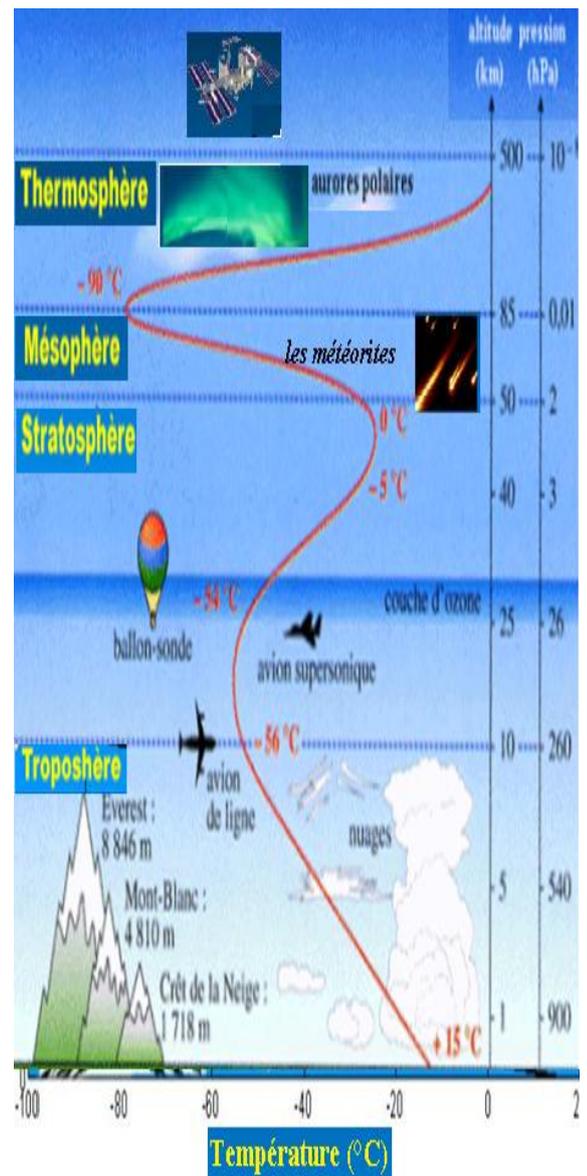
**- La thermosphère :** (les aurores boréales).

L'épaisseur : 1000 km.

La température : de plus en plus chaude à cause de la proximité du soleil.

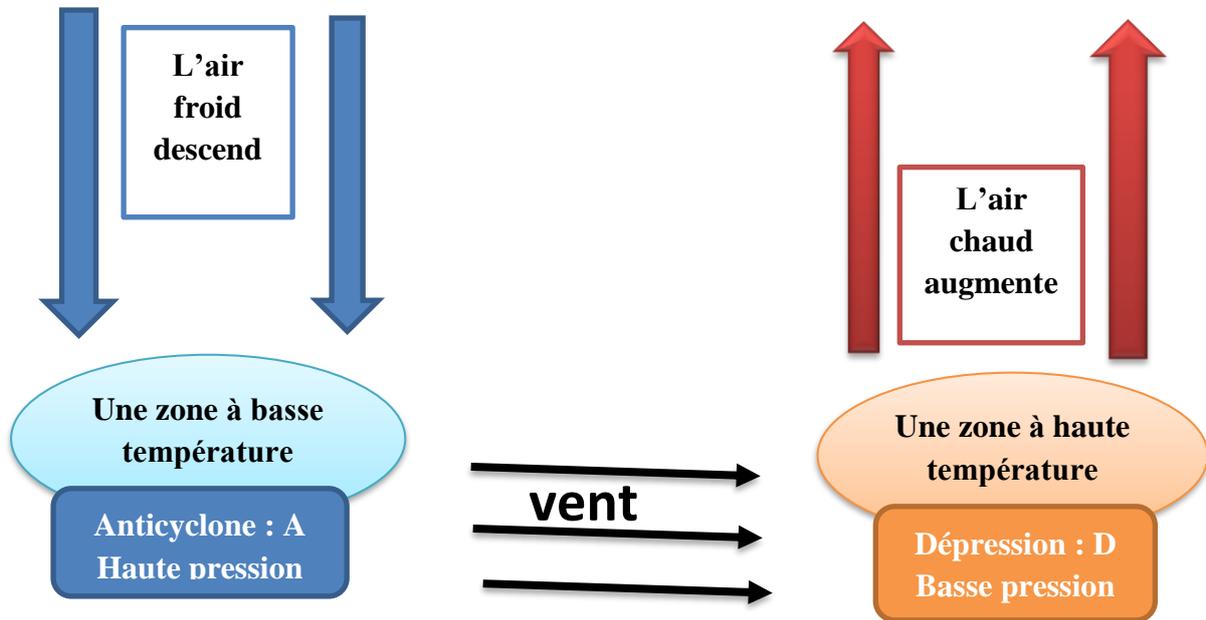
L'air est très rare.

Une variation de la température entre deux zones d'air (car une masse d'air froid est plus dense qu'une masse d'air chaud) provoque une variation de la pression atmosphérique.



Il en découle des mouvements de l'air présents à l'échelle planétaire. Les vents ainsi générés ont un rôle principal : celui de transporter de la chaleur depuis les régions équatoriales vers les zones polaires pour compenser le déséquilibre thermique. L'équilibre thermique n'est jamais atteint, car le rayonnement solaire l'en empêche ; aucun équilibre ne peut donc être atteint de façon durable.

## II-Mouvement d'air :



### 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 (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.

### Définition :

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