

# L'air qui nous entoure

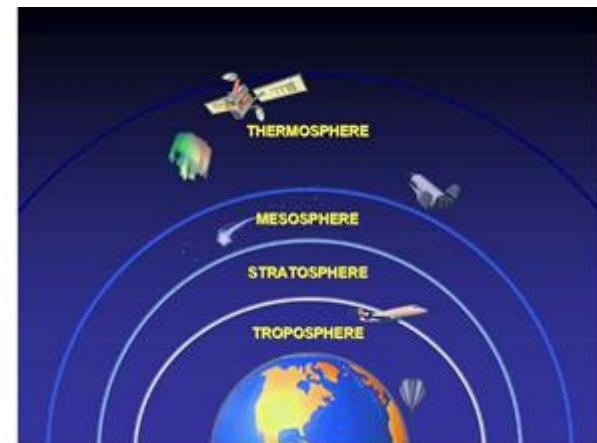
## I. L'atmosphère terrestre

- ✓ 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.

## II. Les différentes couches de l'atmosphère terrestre.

On distingue dans l'atmosphère 4 couches successives :

- ✚ La troposphère.
- ✚ La stratosphère.
- ✚ La mésosphère.
- ✚ La thermosphère



## III. Le rôle de l'atmosphère terrestre

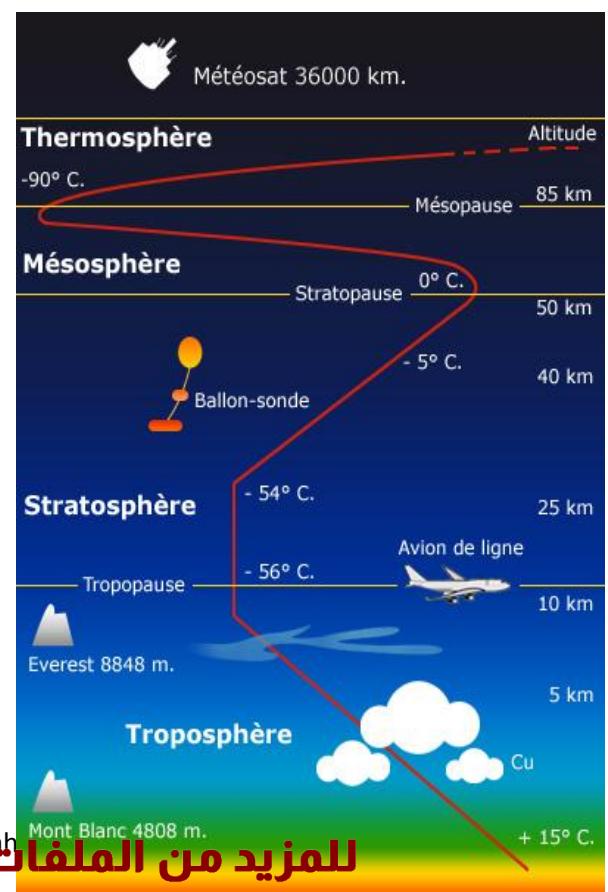
Notre atmosphère a quatre rôles importants pour notre vie :

- 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 terrestre.

## IV. Les Caractéristiques des couches de l'atmosphère terrestre

### 1) Troposphère

- ✚ La troposphère est la couche atmosphérique la plus proche du sol terrestre.
- ✚ Elle a une épaisseur d'environ 10 km
- ✚ La troposphère est la couche où nous vivons.
- ✚ Cette couche contient 90% de la totalité de l'air contenu dans l'atmosphère et toute la vapeur d'eau.
- ✚ Dans cette couche que se déroulent les principaux phénomènes météorologiques (orages, pluies ...) qui permettent un climat variable



- La température décroît (diminue) avec l'altitude.

## 2) Stratosphère

- La stratosphère est au-dessus de la troposphère.
- Son épaisseur est de 40km
- Cette couche ne contient aucun nuage.
- C'est dans la stratosphère qu'on trouve la couche d'ozone. Cette dernière est essentielle à la vie sur Terre, car elle absorbe la majorité des rayons solaires ultraviolets.
- La température augmente lorsqu'on s'élève dans la stratosphère jusqu'à 0 °C.

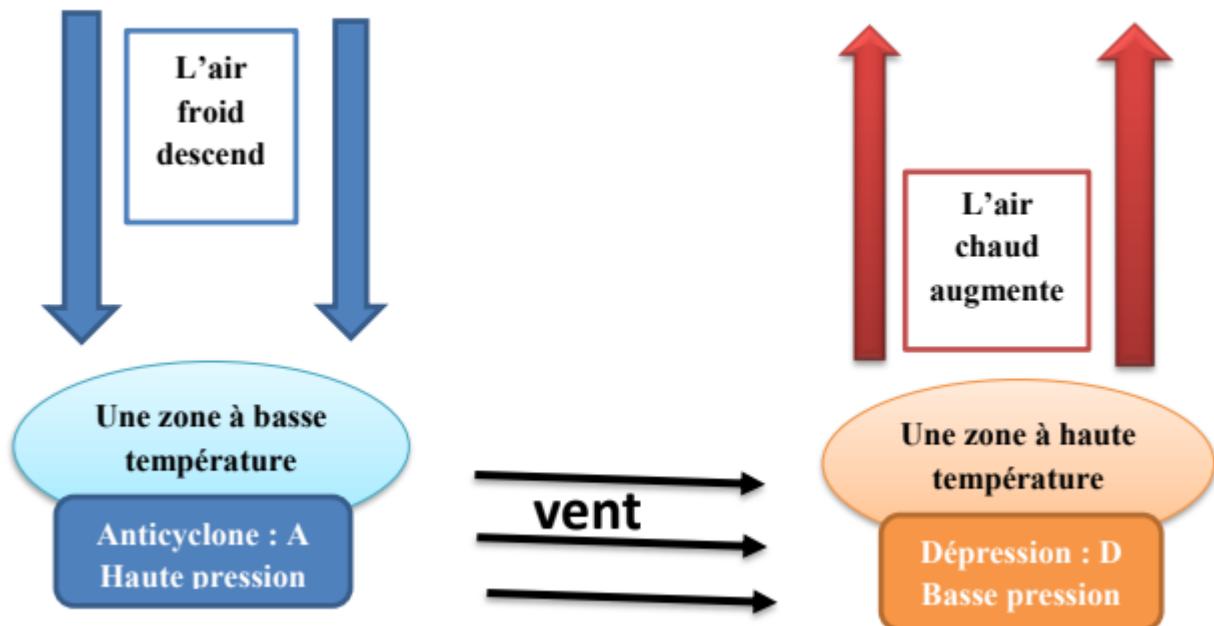
## 3) Mésosphère

- La mésosphère correspond à la troisième couche de l'atmosphère
- Elle se situe entre 50 et environ 80 kilomètres d'altitude, au-dessus de la stratosphère
- La température décroît avec l'altitude jusqu'à -90 °C.
- La mésosphère est la couche la plus froide de l'atmosphère

## 4) Thermosphère

- Cette couche située au-dessus de la mésosphère
- Dans cette couche la température croît avec l'altitude, jusqu'à une valeur de l'ordre de 1 000 °C, puis se stabilise.

## V. Les mouvements de l'air dans l'atmosphère terrestre



- ✚ 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**.

### Conclusion :

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