

Partie 1 : La matière et environnement	Physique chimie	Année scolaire : 2019/2020
Niveau : 2 AC	<b>L'air qui nous entoure</b>	Durée : 2 h

✓ qu'est-ce qu'une atmosphère ? Comment se forme-t-il le vent ?

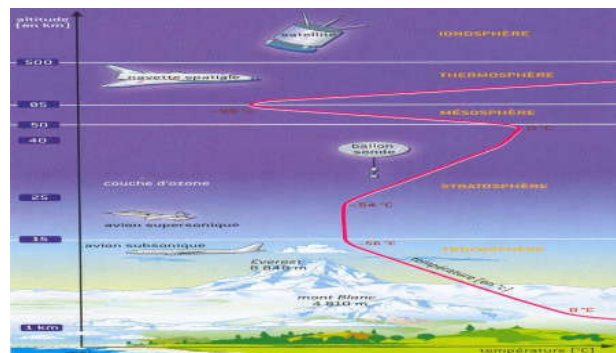
## I- L'atmosphère terrestre :

### 1-definition :

-l'atmosphère terrestre : est une enveloppe gazeuse entourant la terre et est composée de plusieurs couches appelées couches atmosphériques.

### 2-les couches de l'atmosphère :

-il existe quatre couches principales de l'atmosphère terrestre :



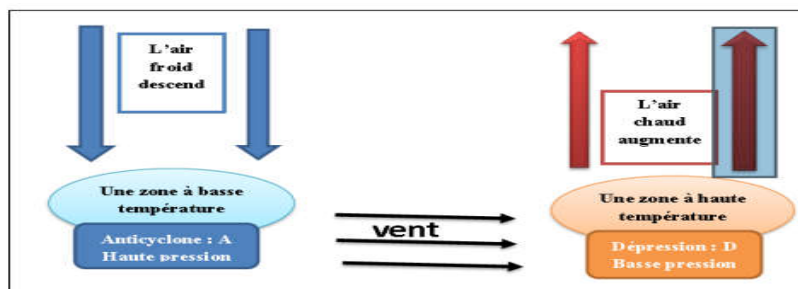
Le nom de la couche	L'épaisseur	Les propriétés de la couche	Le rôle
La troposphère	0-15 km	-diminution progressive de la température de 15 °C jusqu'à -56 °C -contient les trois quarts de l'air (3/4) atmosphérique qui permettent la vie sur la terre	-dans cette couche que se déroulent tous les phénomènes météorologiques (le vent, la pluie...).
La stratosphère	15-50 km	-l'augmentation de la température avec l'altitude -Ne contient aucuns nuages -contient le gaz d'ozone qui absorbe la majorité des rayons ultraviolets (UV)	-absorbe une grande partie des rayons solaires
La mésosphère	50-85 km	-diminution rapide de la température jusqu'à -90 °C	-elle nous protège des météorites qui brûlent
La thermosphère	85 – 500 km	-la température est très élevée et peuvent atteindre plus de +500 °C	-elle abrite généralement des communications sans fil

### 3-Remarques :

-la pression atmosphérique diminue avec l'altitude pour toutes les couches de l'atmosphère  
-le rôle du gaz d'ozone qui se trouve dans la couche d'ozone est d'absorber la plus grande partie du rayonnement solaire ultraviolet (U, V) dernier est dangereux pour les organismes vivants.

## II - Le mouvement de l'air dans l'atmosphère (le vent):

-la terre reçoit de l'énergie provenant du soleil les différentes régions du monde n'absorbent pas la même quantité d'énergie solaire :



### 1-Conclusion :

-Si la température augmente dans une zone alors son air s'échauffe, celui 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

### 2-Resume :

Le vent est un mouvement horizontal d'air dirigé de la zone de haute pression Atmosphérique vers la zone de basse pression atmosphérique.

### Exercice d'application N° 1:

\* compléter les phrases suivantes par ce qui convient : mouvement horizontal-rayons- la stratosphère-la mésosphère-la troposphère-l'atmosphère-la thermosphère-couches

- ✓ .....terrestre est une enveloppe gazeuse entourant la terre.
- ✓ L'atmosphère terrestre est composée principalement de quatre .....atmosphériques.
- ✓ Les principales couches atmosphériques terrestres sont .....et .....
- ✓ Les couches atmosphériques terrestres protègent la terre des .....provenant du soleil.
- ✓ Le vent résulte du .....de l'air.

### Traduction en arabe

Atmosphère	غلاف جوي	Température	درجة الحرارة	Couche	طبقة
pression	ضغط	Pression atmosphérique	ضغط جوي	Troposphère	التروبوسفير
Stratosphère	المستراتوسفير	Mésosphère	الميزوسفير	Thermosphère	الثيرموسفير
Horizontal	أفقي	Vertical	عمودي	Ultraviolet	فوق البنفسجي