

# *L'air autour de nous*

**CHAFIQ M**



# ***I. L'atmosphère Terrestre :***

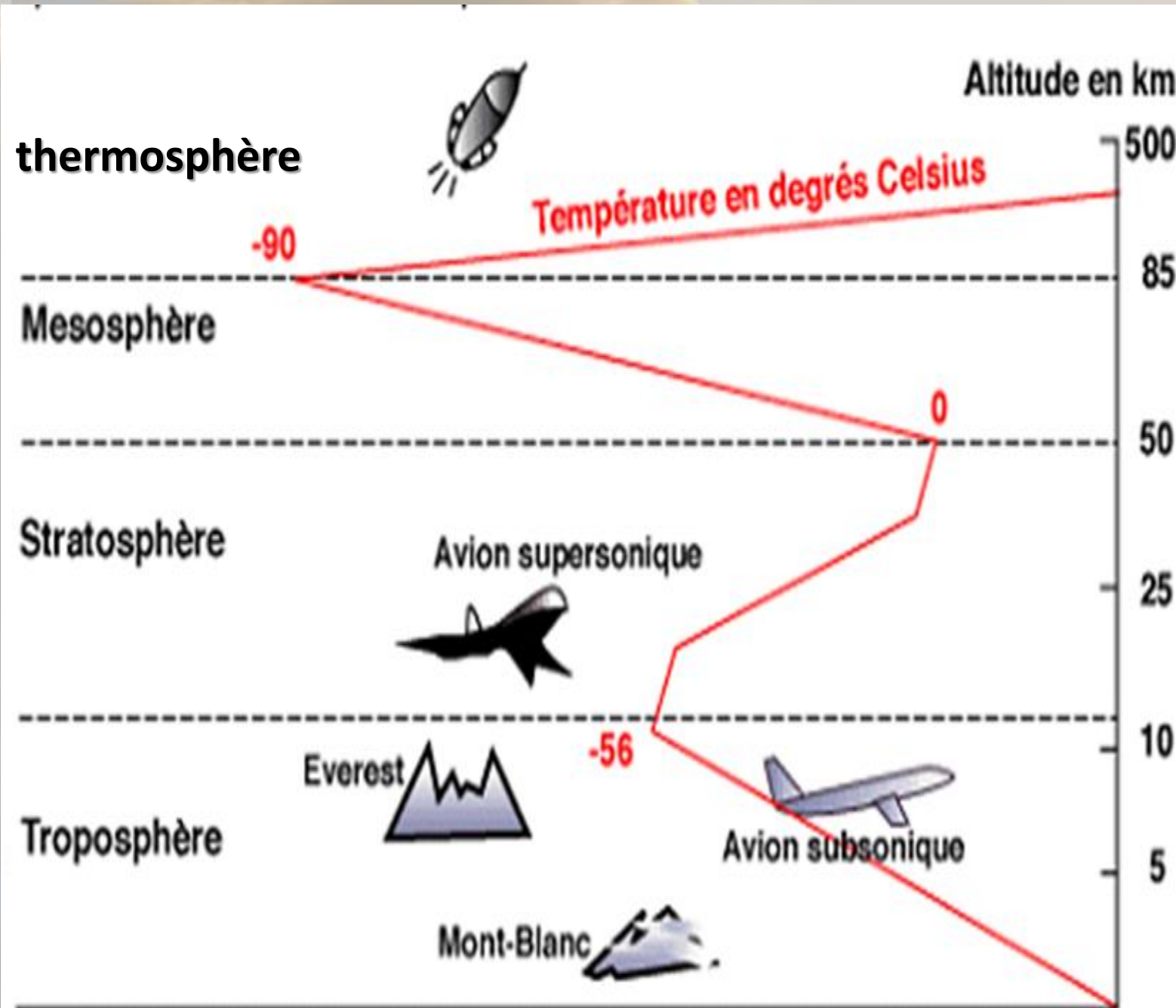
## ***1. Définition :***

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



# ***II- Les couches de l'atmosphère terrestre***

## *a- Activités documentaires*





## ***répondez aux questions suivantes***

- 1-Quelles sont les différentes couches de l'atmosphère ?
- 2- Dans quelle couche vivons-nous ?
- 3-Quelle est l'épaisseur de la couche de l'atmosphère dans laquelle nous vivons?

## *b - Résultats*

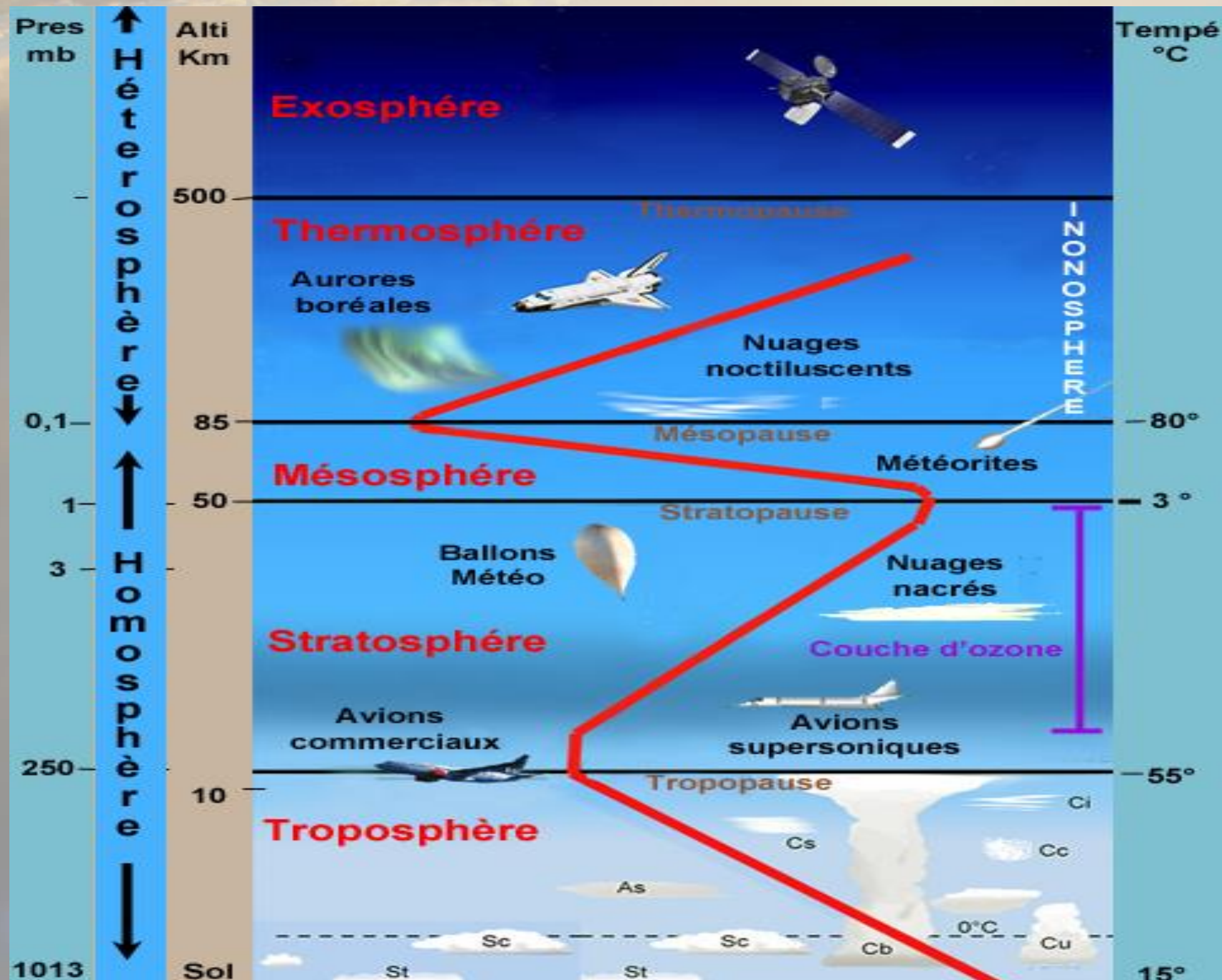
*Les variations de température dans l'atmosphère terrestre ne sont pas régulières. Dans certaines zones, elle diminue et dans d'autres elle augmente, ce qui a conduit distinguer plusieurs couches :*

- *La troposphère* : **Son épaisseur** 15 km
- *La stratosphère* : **Son épaisseur** 40 km
- *La mésosphère* : **Son épaisseur** 35 km
- *La thermosphère* : **Son épaisseur** 300 km



# 1. Les couches de l'atmosphère et ses propriétés

## a- Activités documentaires



## ***répondez aux questions suivantes***

- 1- Comment varie la pression atmosphérique avec l'altitude?*
- 2- Comment varie la température dans le troposphère?*
- 3- Où se trouve la grande valeur de la pression atmosphérique ?*
- 4- Comment appelle-t-on la couche protectrice des UV ?*



## *b - Résultats*

# *1 - La troposphère*

## *Ses propriétés*

- *C' est la couche la plus proche de la surface de la terre .*
- *La température diminue avec l' altitude. (environ 6,5 °C par km d'altitude .*
- *Elle contient 80% de l'air atmosphérique et contient toute la vapeur d'eau.*

## *Son importance*

- ❑ *C'est dans cette couche que les phénomènes météorologiques tels que les précipitation , les tornades et les éclairs se déroulent .*



## *2- Stratosphère*

### *Ses propriétés*

- *Absence des nuages.*
- *La température augmente progressivement avec l'altitude car la couche d'ozone absorbe les rayonnement solaire*

### *Son importance*

- ❑ *Contient la couche d'ozone qui sert de protection contre les rayonnement ultraviolets UV du soleil et réchauffement de la terre .*

### 3- *Mésosphère*

#### *Ses propriétés*

- *C'est la couche la plus froide de l'atmosphère*
- *La température diminue jusqu'à  $-90^{\circ}\text{C}$  .*

#### *Son importance*

- ☐ *C'est dans cette couche que les météores brûlent et forment les étoiles filantes .*



## 4- Thermosphère

### Ses propriétés

- C'est la couche la plus chaude de l'atmosphère.
- La température sont très élevées [ jusqu'à  $1200^{\circ}\text{C}$  ] .

### Son importance

- ❑ Elle réfléchit les ondes radio.
- ❑ C'est dans cette zone que gravitent les satellites artificiels

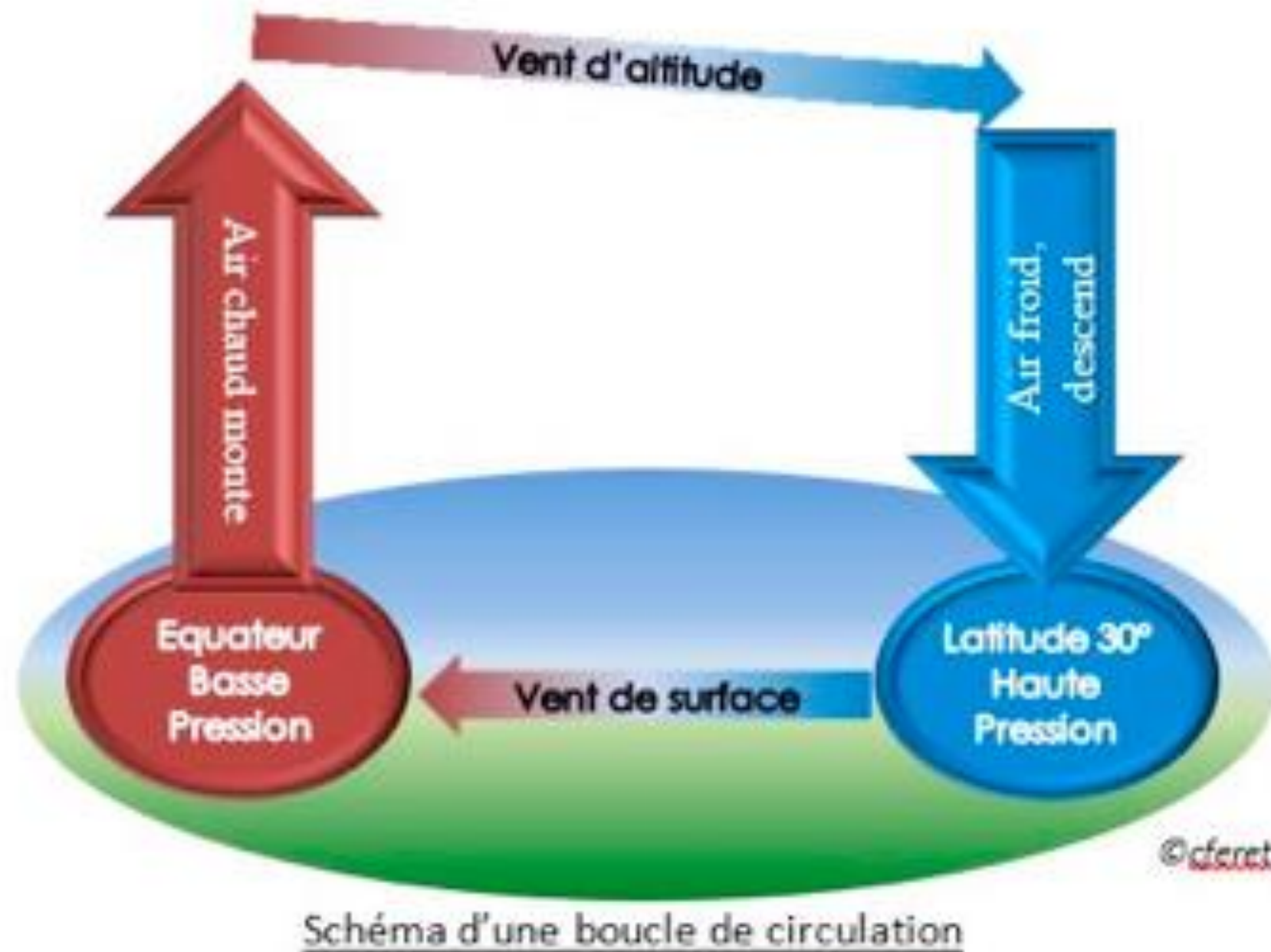
## ■ Remarques

- *La pression atmosphérique diminue avec l'altitude pour toutes les couches .*
- *la thermosphère est divisée en deux parties :  
l'ionosphère et l'exosphère.*



## *II. Mouvement De L'air Dans L'atmosphère*

### *a- Activités documentaires*



## b- Observations

- Lorsque la température de l'air augment , 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 haut pression se déplace toujours ver une zone de basse pression . Il en résulte un déplacement de l'air . Ce mouvement de l'air est appelé **le vent** .



## *c- Définition du vent*

*Définition :* *Le vent c'est l'air en mouvement horizontale.*

*Sens du vent :* *Le vent souffle de la zone de haute pression vers  
la zone de basse pression*

## Exercices

### 2 - QCM.

Coche la bonne réponse.

**a** - La couche atmosphérique ou nous vivons est appelée :

- mésosphère ..... ☐
- stratosphère ..... ☐
- troposphère ..... ☐

**b** - Le vent se crée d'une zone :

- de basse pression vers une zone de haute pression ..... ☐
- de haute pression vers une zone de basse pression ..... ☐
- chaude vers une zone froide ..... ☐

**c** - La couche d'ozone nous protège :

- des bombardements des météorites.... ☐
- des rayons ultraviolets de soleil ..... ☐
- des rayons infrarouges de soleil..... ☐