



*L'air
autour de nous*

I. L'atmosphère Terrestre :

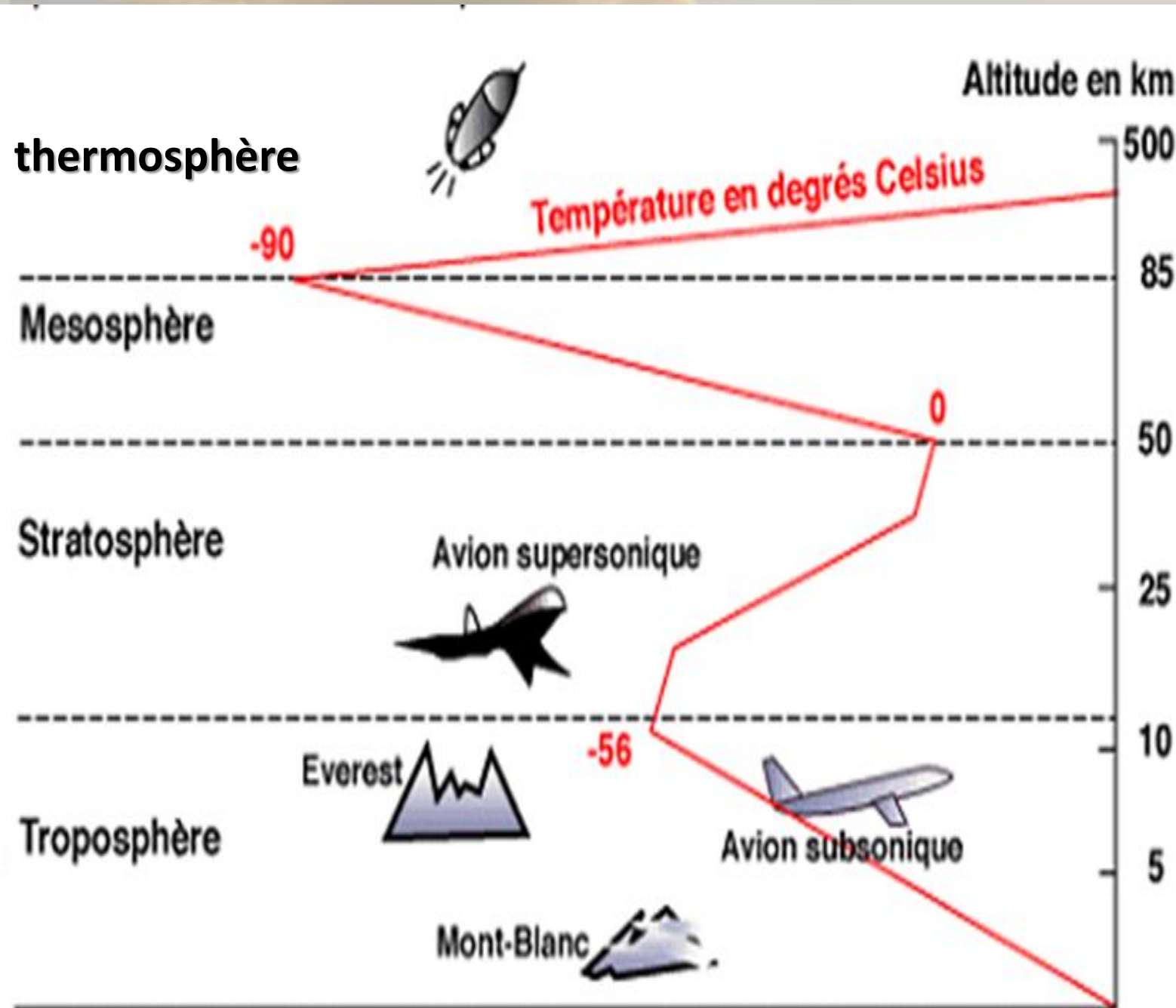
1. Définition :

L'atmosphère est une couche gazeuse 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?*

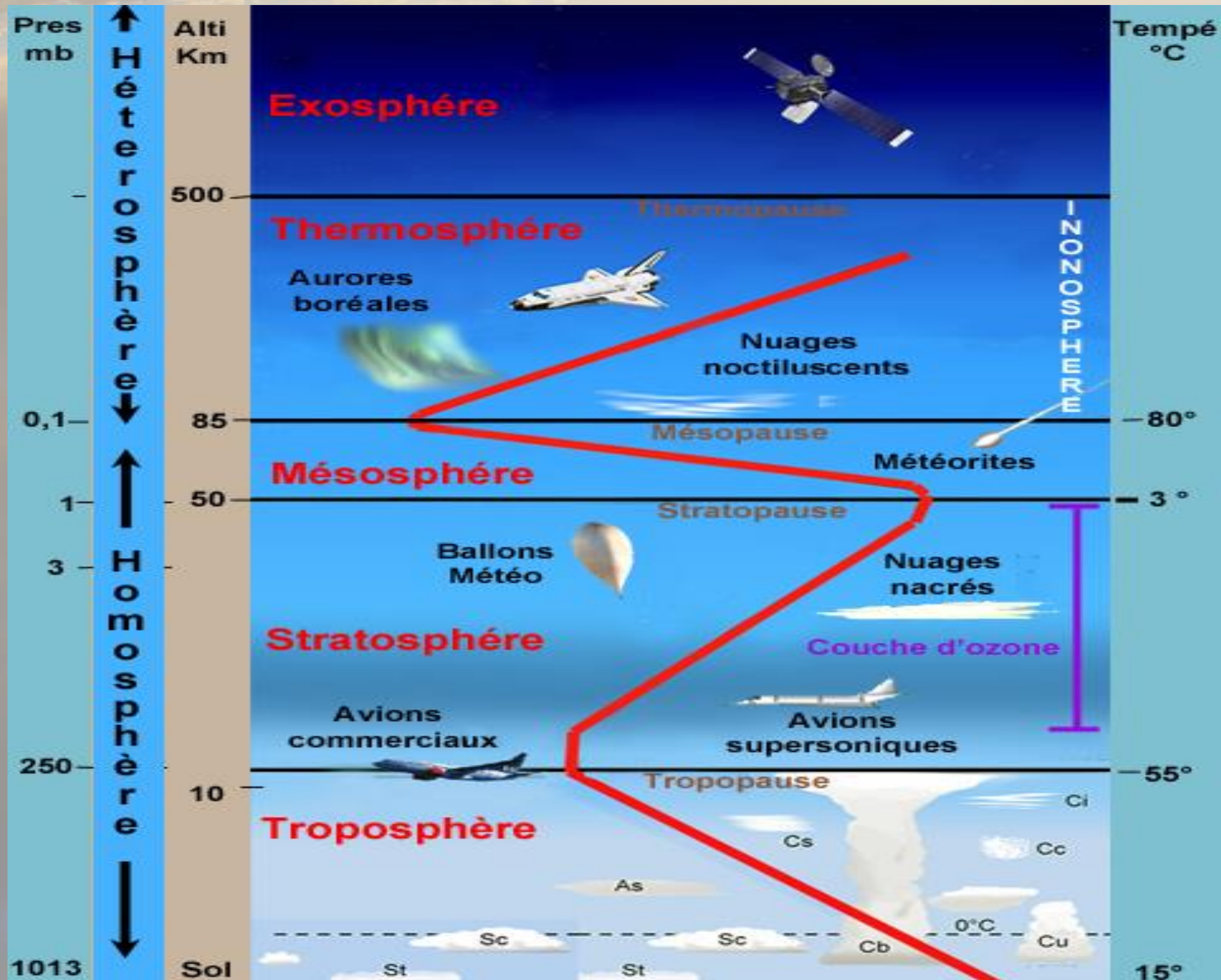
b - Résultats

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 °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 °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

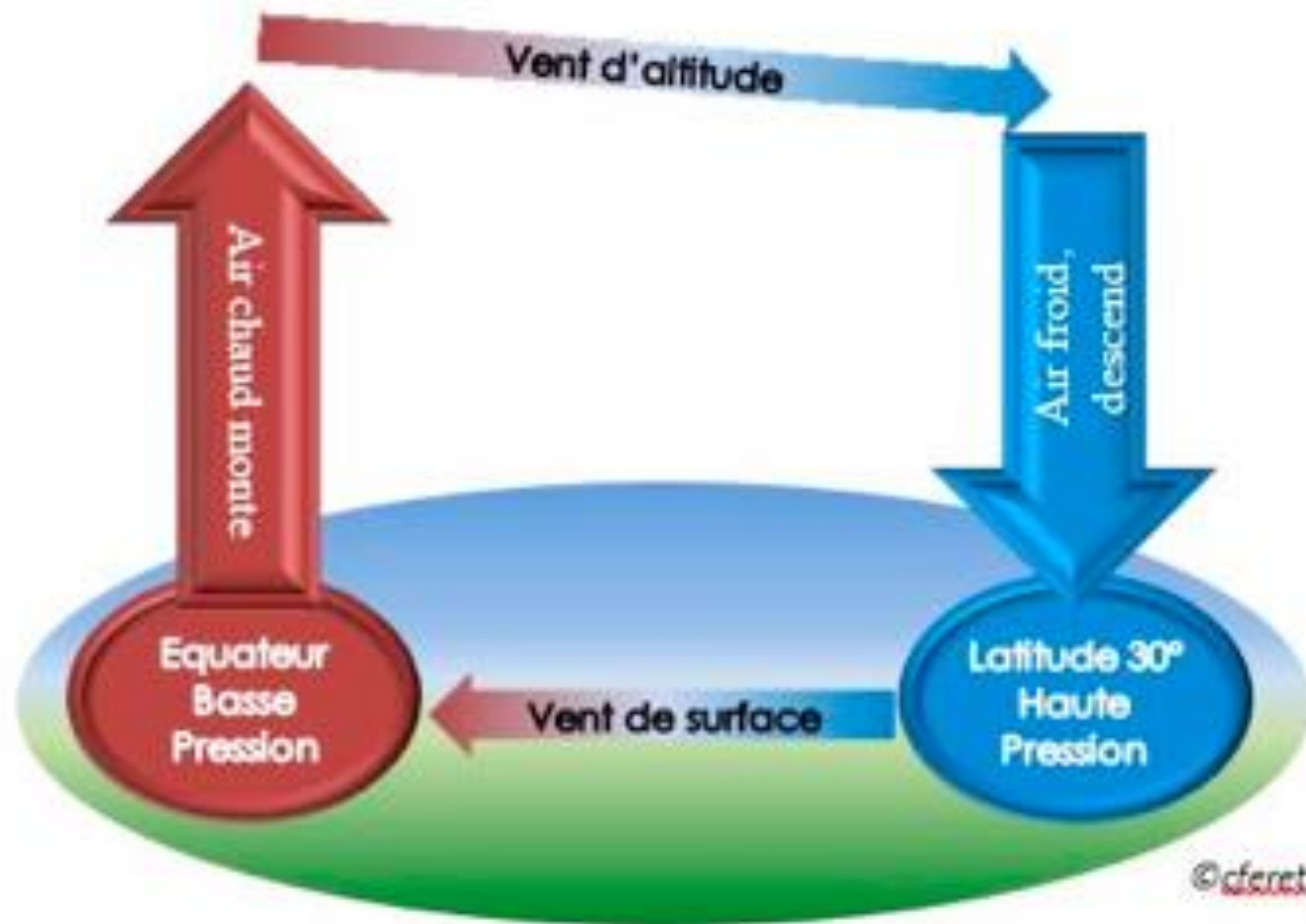


Schéma d'une boucle de circulation

b- Observations

- 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*** .

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 où 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.....