



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة بني ملال خنيفرة
المديرية الإقليمية خنيفرة
الثانوية الإعدادية ابن الخطيب (كهف النسور)

السنة الثانية ثانوي – مسلك دولي 2ème Année Collège International	المستوى
العلوم الفيزيائية Sciences de la Matière Physique	المادة
المادة la Matière	الوحدة
الهواء من حولنا L'air qui nous entoure	عنوان الدرس



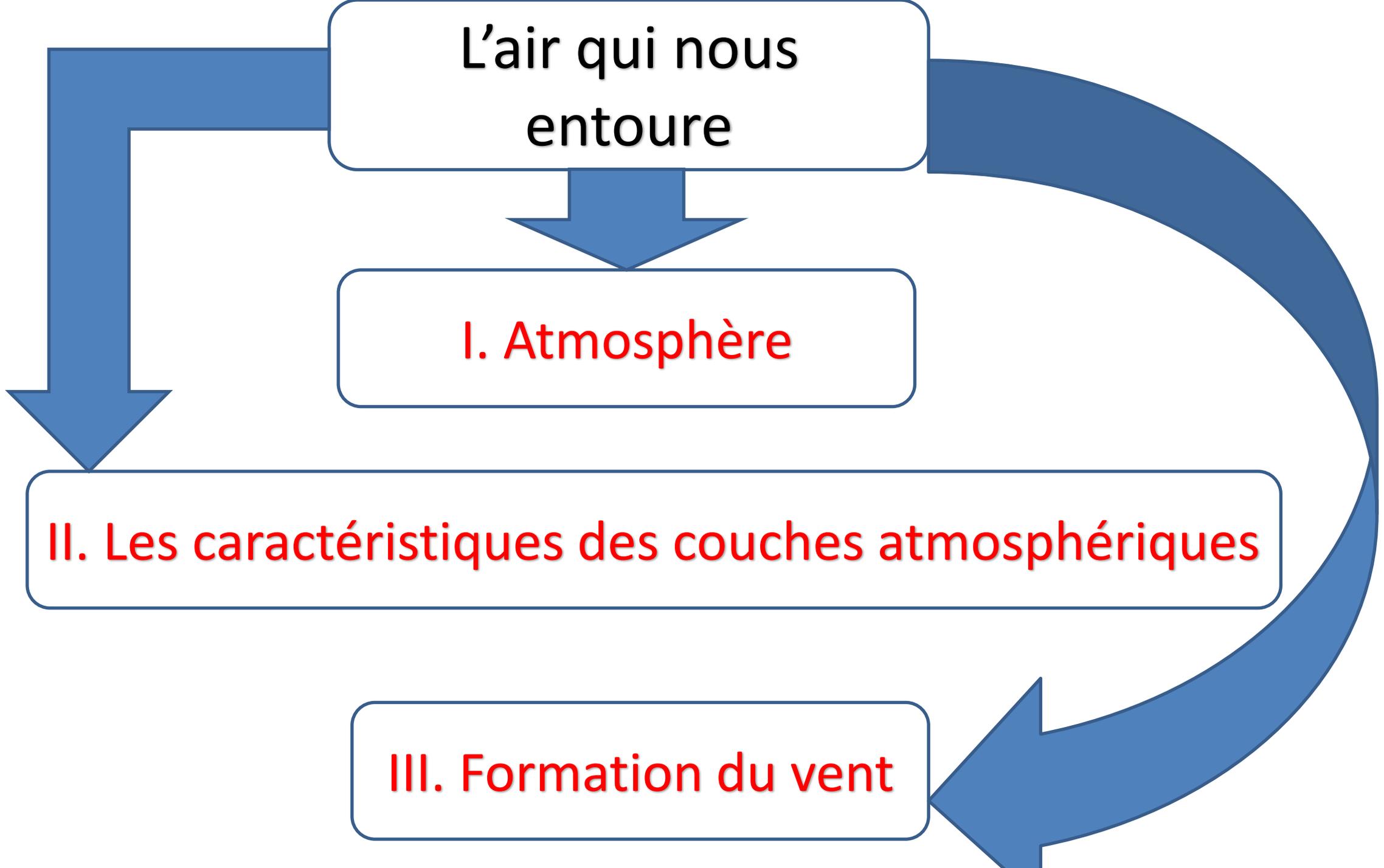
L'air qui nous entoure

L'air qui nous
entoure

I. Atmosphère

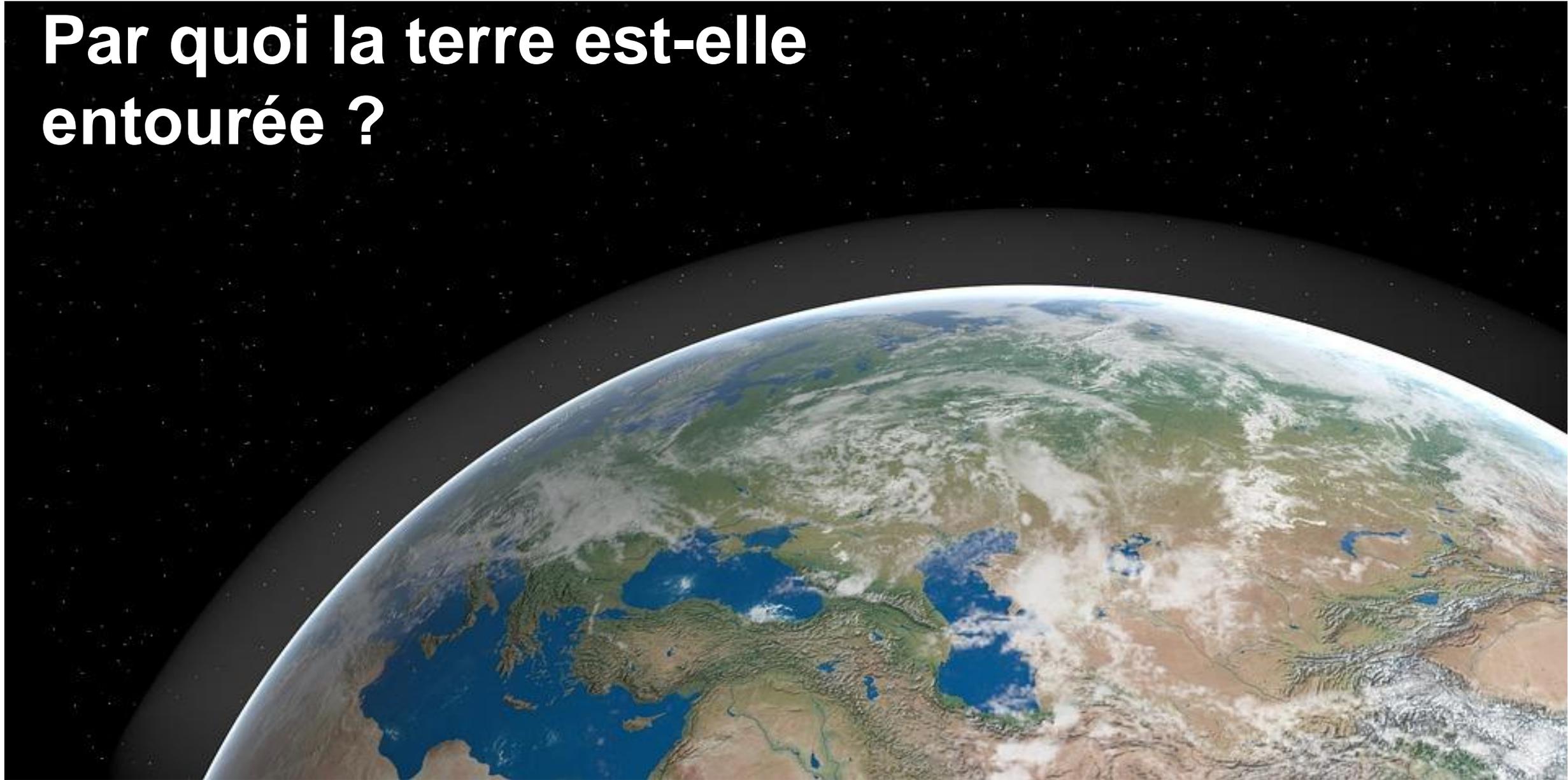
II. Les caractéristiques des couches atmosphériques

III. Formation du vent



Introduction 1

Par quoi la terre est-elle
entourée ?



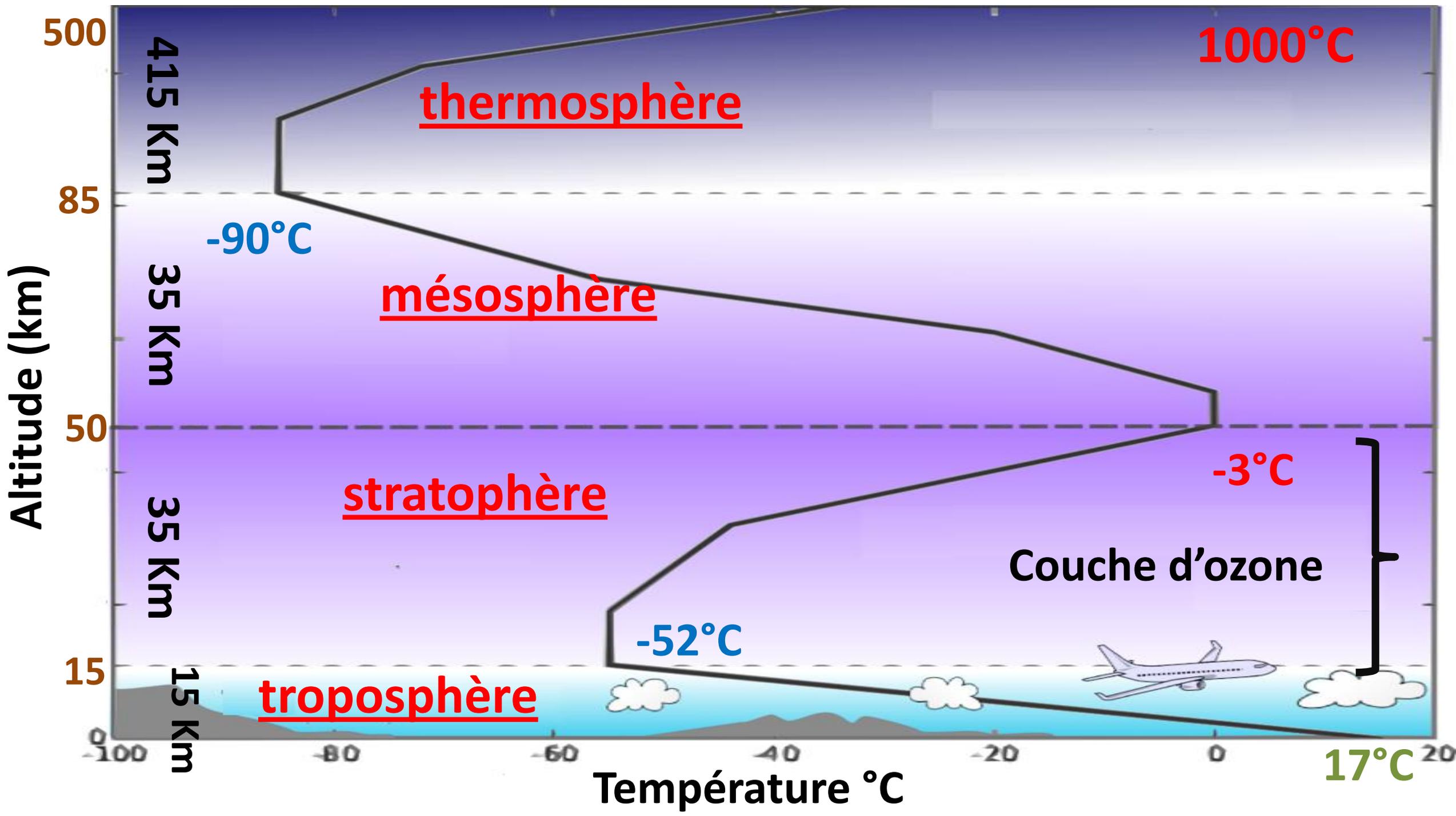
I. Atmosphère

Définition

L'atmosphère est une couche gazeuse de l'air qui entoure la terre, son altitude arrive à plus que 500 km .

II. les caractéristiques des couches atmosphériques:

Activité documentaire:



L'atmosphère est constituée de quatre couches principales : troposphère, stratosphère, mésosphère et thermosphère.

1- Troposphère :

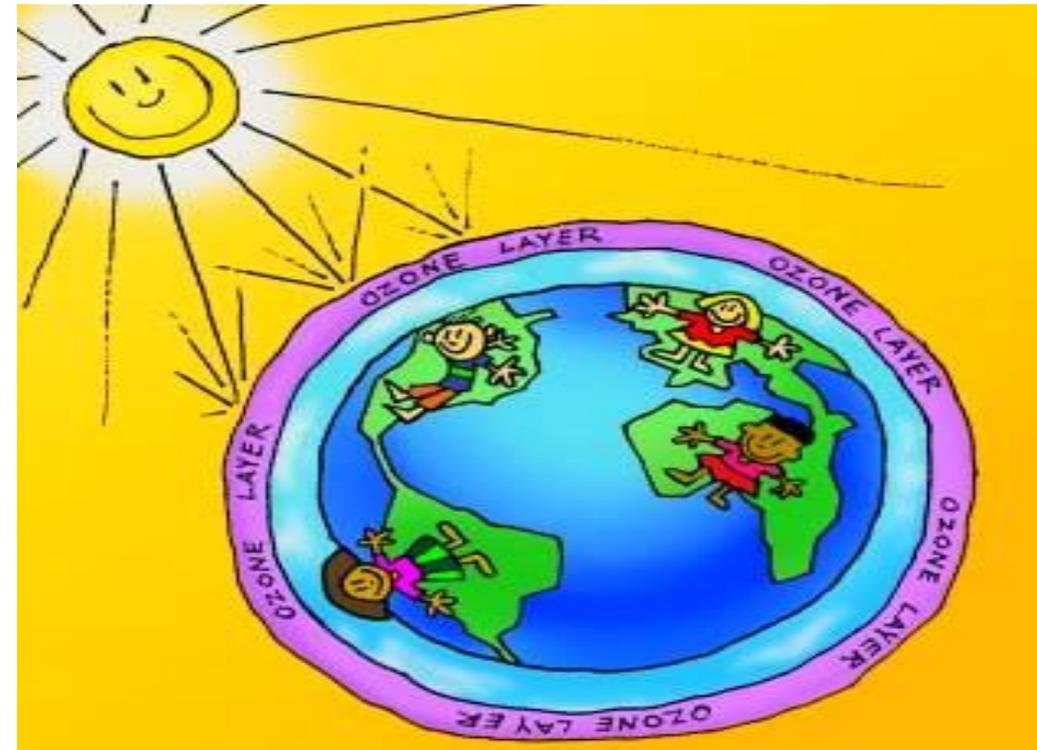
- Son épaisseur d'environ 15 km.
- C'est la couche qui est en contact avec la terre.
- Sa température diminue avec l'altitude (**17°C à -56°C**).
- Elle contient 90% de la masse de l'air atmosphérique.



- C'est la couche où se produisent les phénomènes météorologiques (nuages, pluies, etc.)

2- Stratosphère:

- Son épaisseur est d'environ 35 km.
- Sa température augmente avec l'altitude (**-56°C à 0°C**).
- Cette couche ne contient aucun nuage.
- Cette couche est utilisée dans le domaine d'aviation .
- On trouve dans cette couche le gaz **d'ozone**. elle absorbe la plus grande partie du rayonnement solaire ultraviolet dangereux pour les organismes. Elle a donc un rôle protecteur pour les êtres vivants



3- Mésosphère :

- Son épaisseur est d'environ 35 km .
- Sa température diminue avec l'altitude (de 0 °C à - 90 °C).
- La mésosphère est la couche la plus froide de l'atmosphère.
- Elle nous protège des météorites qui brûlent.



4- Thermosphère :

- Son épaisseur est d'environ 415 km .
- Sa température augmente avec l'altitude (-90°C à 1000°C).
- Dans cette couche, on trouve des vaisseaux spatiaux et des satellites artificiels en mouvement utilisés pour la télécommunication et la météorologie.



1hPa = 100 Pa

hPa
0.000001
0.01

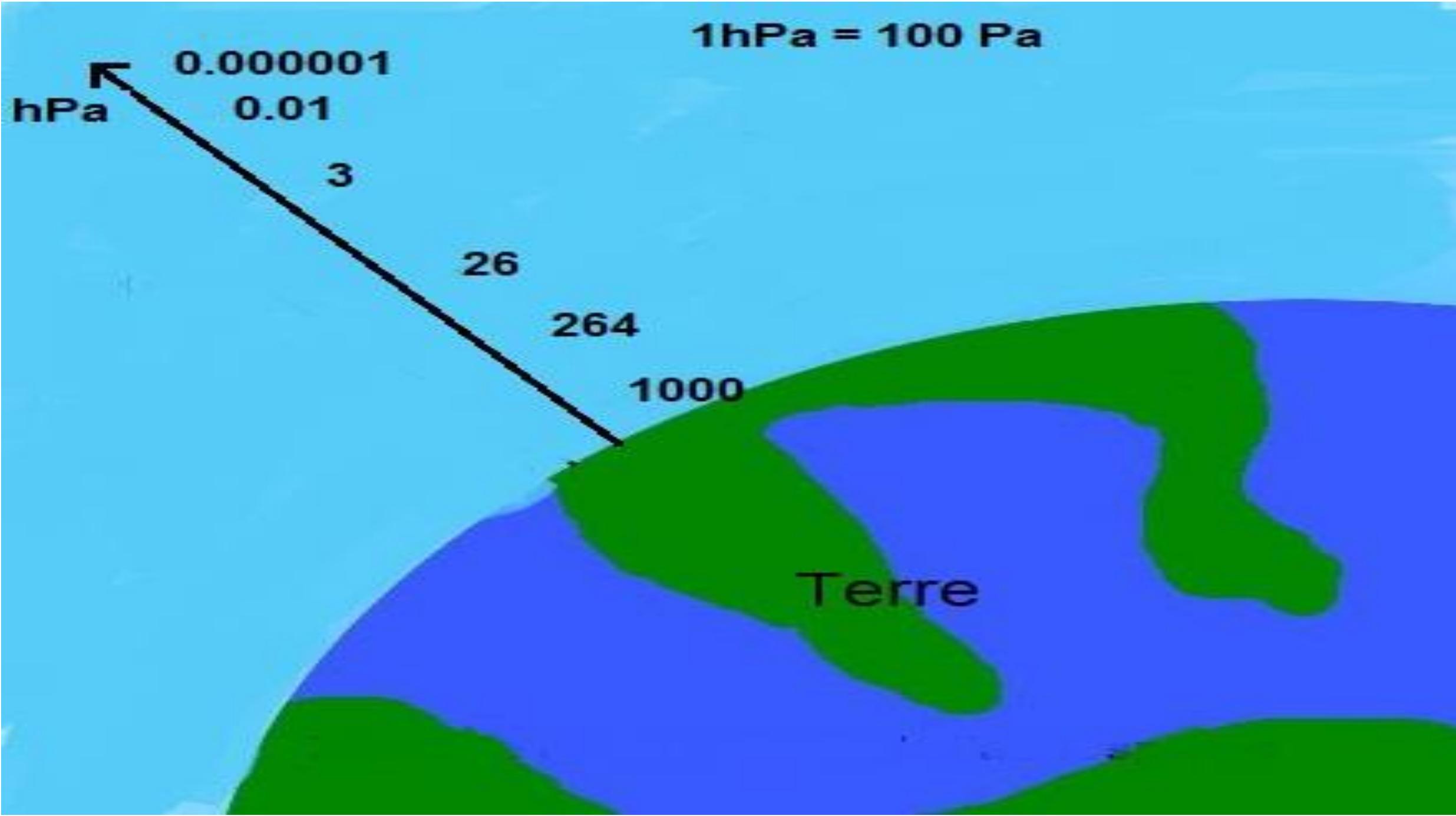
3

26

264

1000

Terre



Remarque:

la pression se diminue avec l'altitude.

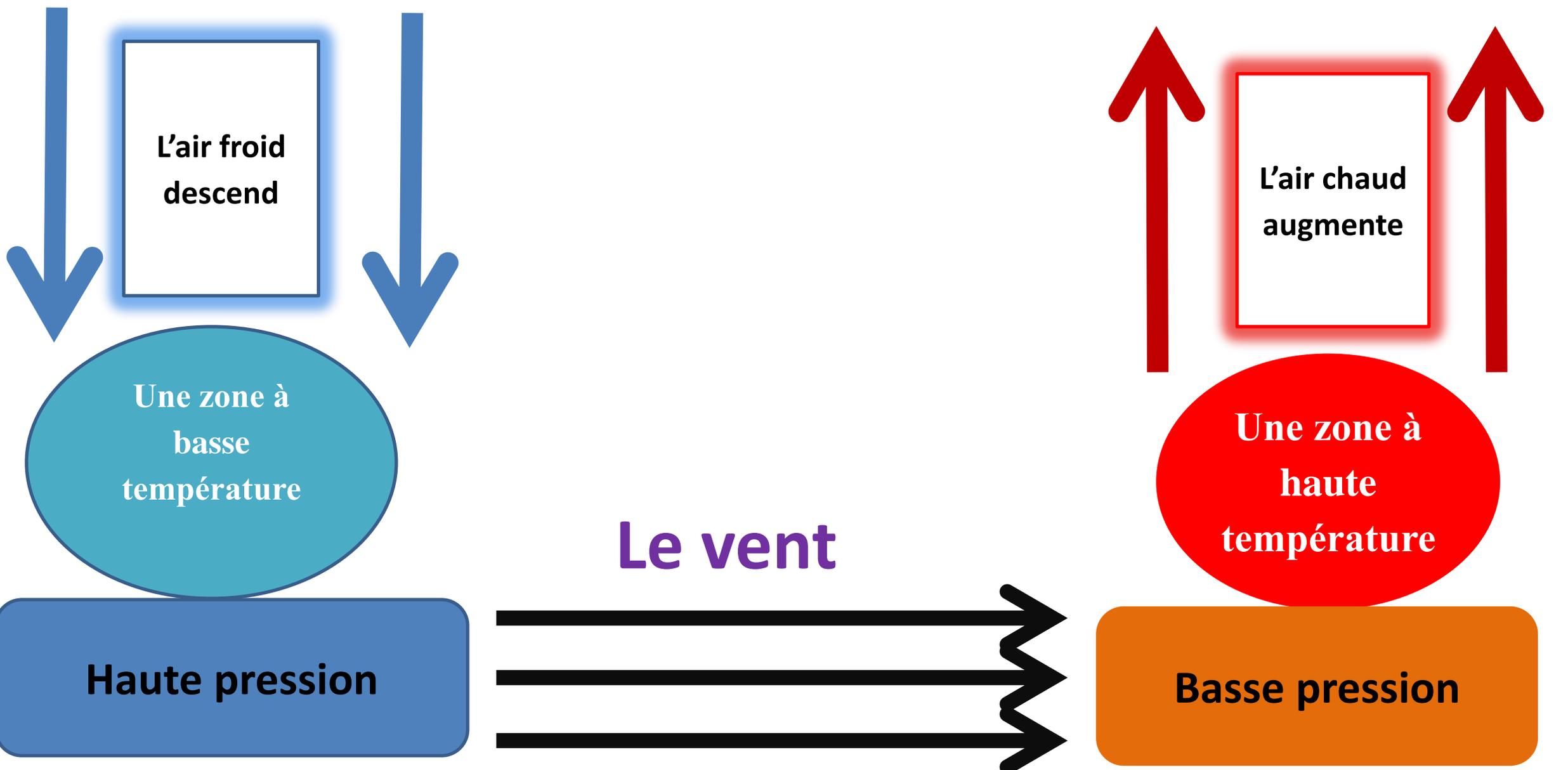
Introduction 2



Le vent est un phénomène naturel qui se déroule dans l'atmosphère .

❖ **Comment se forme le vent ?**

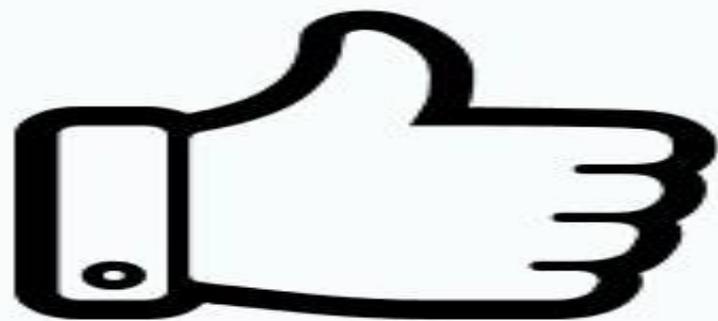
III. Formation du vent:



- ❖ Quand 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 .
- ❖ Quand la température diminue dans une zone, l'air se refroidit puis il descend, par conséquent la pression de cette zone augmente .
- 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.



**MERCI
POUR**

VOTRE

ATTENTION