



Série N°1 : l'air qui nous entoure



BOUCHEBTI AZIZ

EXERCICE 1

- 1/ quelle est l'épaisseur de la couche d'atmosphère qui entoure la terre
- 2/ quels sont les deux gaz principaux qui constituent l'air ? donner le nom et le pourcentage de chaque gaz ?
- 3/ comment s'appelle la couche protectrice contre les rayons UV ? ou se situe-t-elle ?
- 4/ dans quelle couche atmosphérique vivons-nous ?
- 5/ dans quelle couche se trouve la masse majoritaire de l'atmosphère ?
- 6/ comment varie la pression avec l'altitude ?

EXERCICE 2

Compléter par les mots suivants :

Basse pression-chaud-plus dense-le vent-haute pression-monte-descend.

1/ le vent est un déplacement d'air engendré par une masse d'air.....

moins dense qui rencontre une masse d'air froid.....

2/ l'air froid estque l'air chaud. C'est pour cela l'air chaud.....qui laisse une zone (faible densité d'air) au sol. pendant ce temps , l'air froid créant ainsi une zone de.....(grande densité d'air)au sol.

3/est un mouvement d'air qui se déplace toujours d'une zone devers une zone.....

EXERCICE 3

La pression de l'air enfermé dans une seringue est mesurée par un manomètre. le manomètre indique 1000hPa.

1/ lorsqu'on déplace le piston le manomètre indique 1100hPa. le piston a été poussé ou bien tiré ?

2/ même question si le manomètre indique 950hPa ?

EXERCICE 4

1/ qu'introduit-on dans un pneu pour le gonfler ?

2/ avec quel appareil mesure-t-on la pression de l'air dans le pneu ?

3/ après gonflage, l'appareil indique 2,7bar. la notice technique du véhicule impose 2,5bar , que faut-il faire pour avoir une bonne pression ?

4/ un bar vaut 1000hPa que vaut en hPa une pression de 2,5hPa ?

EXERCICE 5

Dans la première couche de l'atmosphère allant jusqu'à 15Km, la température diminue régulièrement de 6°C lorsque l'altitude augmente de 1Km.

1/ comment s'appelle cette couche de l'atmosphère ?

2/ si la température au sol est de 25°C, quelle la température de l'air à l'altitude atteinte par les alpinistes (au sommet de l'Everest 8848m).