

Série d'exercices n°6

(Leçon n°6 : La pression et la pression atmosphérique)

Exercice n°1

Placer les mots suivants dans la bonne place : anticyclone, dépression, compressible, diminue, augmente, Pression, expansible, la pression atmosphérique

- Lorsqu'on pousse le piston, le volume de l'air enfermé dans la seringue l'air est donc
- L'air enfermé dans la seringue pousse le doigt on dit qu'il exerce une sur le doigt
- Lorsqu'on tire le piston, le volume de l'air enfermé dans la seringue l'air est donc
- L'air exerce une pression sur tous les corps, cette pression est appelée
- La lettre « D » représente une (zone de basse pression) qui annonce du mauvais temps.
- La lettre « A » représente un (zone de haute pression) qui annonce du beau temps.

Exercice n°2

Répond par Vrai ou par Faux

- L'unité internationale pour mesurer la pression est le Pascal de symbole (Kg)
- Pour mesurer la pression d'un gaz enfermé dans un récipient, on utilise le manomètre
- La pression atmosphérique est la pression exercée par l'air de l'atmosphère.
- Pour mesurer la pression atmosphérique, on utilise le baromètre.

Exercice n°3

Convertir :

$$580 \text{ Pa} = \dots \text{ bar} \quad 0,03 \text{ bar} = \dots \text{ Pa} \quad 76 \text{ Cm-Hg} = \dots \text{ hPa}$$

Exercice n°4

Le tableau ci-dessous donne les valeurs de la pression atmosphérique P en hPa pour une altitude h en km.

h (km)	0,000	1,000	3,000	6,000	7,000	8,000	9,000
P (hPa)	1013	900	700	471	411	357	307

- 1- La pression atmosphérique P varie-t-elle lorsque l'altitude varie ?
- 2- comment varie ?
- 3- Quelle est la valeur de la pression atmosphérique P à la surface de la terre ?

Exercice n°5

On dispose d'une seringue de volume $V = 20 \text{ ml}$. On pousse sur le piston

- 1- s'agit-il d'une compression ou d'une détente ?
 - 2- pourquoi ?
 - 3- dans les deux cas, dire ce qui varie, et comment cela varie ?
-
.....