

Matière : Sciences Physiques

Classe :1APIC 1 N° :-----

Nom :-----

Prénom :-----

Devoir surveillé 2/S₁

1^{ère} année collège

Prf.AMMARI M^{ed}

Durée : 1heure Ex A

20

Exercice N° 1 :Testez vos informations (8points)

1) Complète les phrases par les mots suivants : flotte – masse volumique –baromètre – manomètre – inférieure – supérieure .(3pts)

- ♣ Pour mesurer la pression d'un gaz, on utilise un-----.
- ♣ Pour mesurer la pression atmosphérique, on utilise un-----.
- ♣ Un corps ----- sur l'eau si sa masse volumique est -----à celle de l'eau.
- ♣ Un corps coule dans l'eau si sa-----est -----à celle de l'eau.

2) Répondez par « Vrai » ou « faux » : (1,5pts)

- Quand un corps reçoit de la chaleur, sa température diminue.-----
- Pour repérer la température d'un corps on utilise un thermomètre.-----
- La sublimation est le passage de l'état solide à l'état liquide.-----

3) Identifiez l'état physique représenté par chaque modèle3) Convertissez les valeurs suivantes : (2pts)
particulière : (1,5pts)



État :----- État :----- État :-----

$$1000\text{Kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3$$

$$1 \text{ bar} = \dots\dots\dots \text{Pa}$$

$$1 \text{ atm} = 76 \text{ cm de mercure} = \dots\dots\dots \text{hPa}$$

$$= \dots\dots\dots \text{bar}$$

Exercice N° 2 : Appliquez vos informations : (8points)

1. On emprisonne de l'air dans une seringue dont on a bouché l'extrémité avec un appareil, le piston de la seringue est à la position A.

On pousse le piston, il est à la position B. (5pts)

1.Quel est le nom de l'appareil représenté sur l'image ci-contre?

2.Quelle grandeur physique mesure-t-on avec cet appareil ?

3.Quelle est l'unité du système international associée à cette grandeur physique ?-----

4.Donner la valeur indiquée par l'appareil de mesure (image 2)?

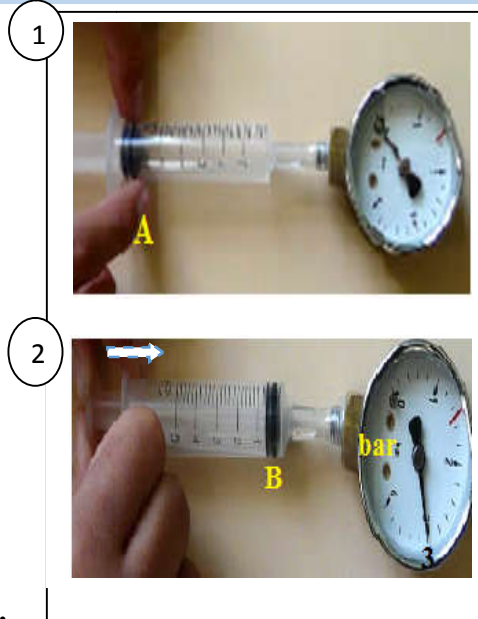
P₂ = -----

5.Convertir cette valeur en Pa et en hPa ? P₂ = -----Pa

P₂ = -----hPa

6.Parmi les phrasessuivantes, **souligner** la bonne réponse :

- a.L'air emprisonné subit une : **compression** /expansion.
- b.Le volume de l'air emprisonné: **augmente**/reste la même/diminue.
- c.La pression de l'air emprisonné: **augmente**/reste la même/diminue.
- d.La masse de l'air emprisonné : **augmente**/reste la même/diminue.

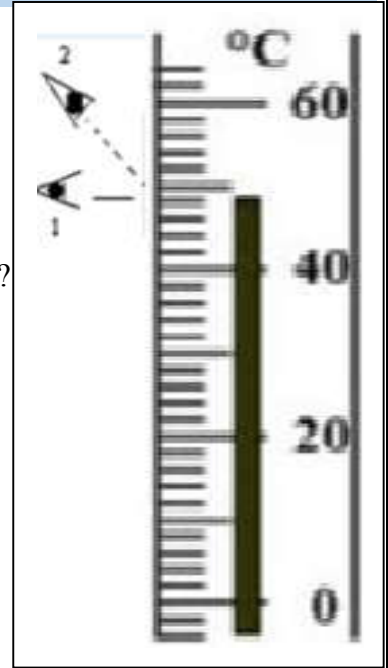


II .On mesure par un appareil la température d'un liquide : (3 pts)

- Donner le nom de l'appareil qu'on a utilisé?-----
- Quelle température indique chaque division (la sensibilité) du thermomètre ?

- Quelle la bonne position (1 ou bien 2) de l'œil pour lire la valeur de la température?

- Quelle est la valeur de la température (en °C et °K puis en °F) ?



Exercice N° 3 : Intervention pour résoudre le problème : (4 points)

On considère trois liquides A, B et C de même volume $V=100\text{mL}$, tu as mesuré la masse de chaque liquide et tu as trouvé les valeurs suivantes : $m_A=100\text{g}$, $m_B=80\text{g}$, $m_C=79\text{g}$.

- Calculer la masse volumique de chaque liquide ?

$\rho_A =$ -----

$\rho_B =$ -----

$\rho_C =$ -----

- En déduire les noms des liquides A, B et C en utilisant le tableau suivant :

| Les liquides | L'eau | L'alcool | L'huile |
|--------------------|-------|----------|---------|
| La masse volumique | 1g/mL | 0.79g/mL | 0.8g/mL |

Le liquide A :-----

Le liquide B :-----

Le liquide C :-----

- Expliquez pourquoi l'huile flotte sur l'eau ?

Bonne chance !

والله ولي التوفيق