

Matière : Sciences Physiques

Classe :1APIC 1 N° :-----

Nom :-----

Prénom :-----

Devoir surveillé 2/S<sub>1</sub>

1<sup>ère</sup> année collège

Prf.AMMARI M<sup>ed</sup>

Durée : 1heure Ex B

20

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

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

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

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

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

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



$$5000\text{Kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3$$

$$5 \text{ bar} = \dots\dots\dots \text{Pa}$$

$$1 \text{ atm} = 760\text{mm de mercure} = \dots\dots\dots \text{hPa}$$

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

État :----- État :----- État :-----

**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 tire 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)?**

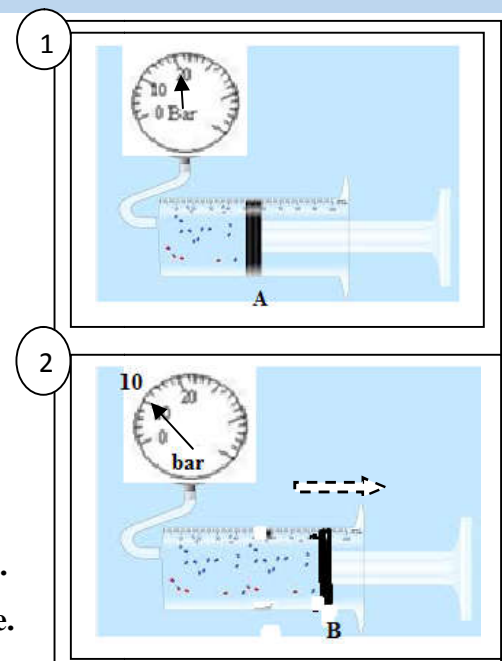
$P_2 = \dots\dots\dots$

**5. Convertir cette valeur en Pa et en hPa ?  $P_2 = \dots\dots\dots \text{Pa}$**

$P_2 = \dots\dots\dots \text{hPa}$

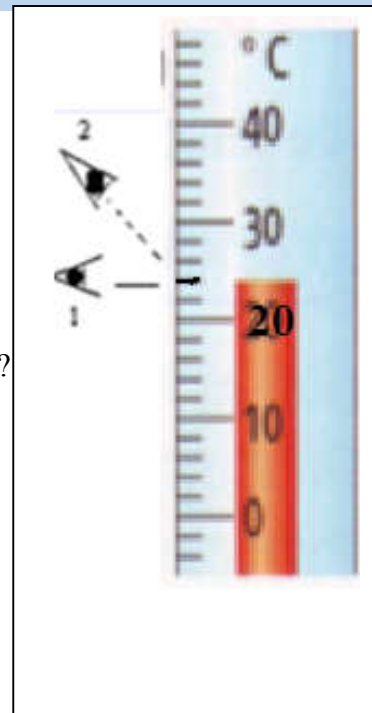
**6.Parmi les phrasessuivantes, souligner la bonne réponse :**

- 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 est la température qui correspond à une division (la sensibilité) de ce 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 liquide A ,B et C de même volume  $V=50\text{mL}$  ,tu as mesuré la masse de chaque liquide et tu as trouvé les valeurs suivantes :  $m_A=40\text{g}$  ,  $m_B=39,5\text{g}$  ;  $m_C=50\text{g}$ .

- 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