

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 un baromètre .-----
- La sublimation est le passage de l'état solide à l'état gazeux .-----

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



Etat :..... Etat :..... Etat :.....

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

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

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

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

**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 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<sub>2</sub>=-----

5. Convertir cette valeur en Pa et en hPa ? P<sub>2</sub>=----- Pa

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

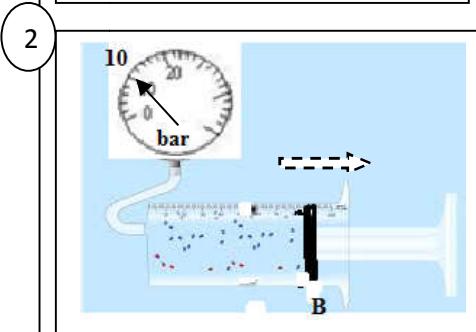
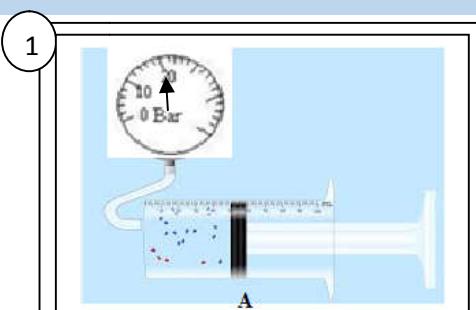
6. Parmi les phrases suivantes, **souligner** la bonne réponse :

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)**

1. Donner le nom de l'appareil qu'on a utilisé?-----

2. Quelle est la température qui correspond à une division (la sensibilité) de ce thermomètre ?

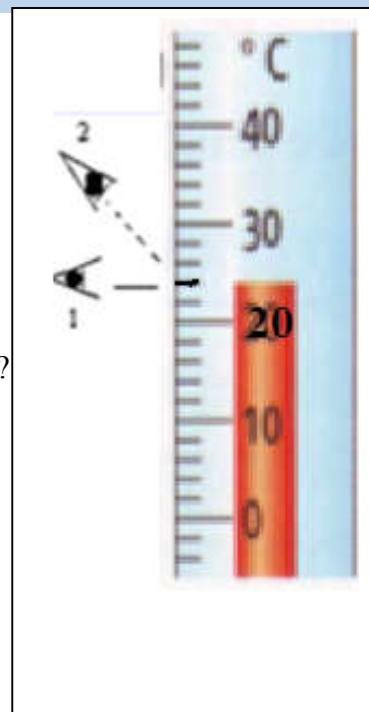
-----  
-----  
-----

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

-----  
-----

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

-----  
-----  
-----  
-----



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

On considère trois liquides A ,B et C de même volume  $V=50mL$  , tu as mesuré la masse de chaque liquide et tu as trouvé les valeurs suivantes :  $m_A=40g$  ,  $m_B=39,5g$  ;  $m_C=50g$ .

1. Calculer la masse volumique de chaque liquide ?

$\rho_A=$ -----

$\rho_B=$ -----

$\rho_C=$ -----

2. 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 :-----

3. Expliquez pourquoi l'huile flotte sur l'eau ?

-----  
-----  
-----

*Bonne chance !*

والله ولي التوفيق