

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

**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 : .....

1000Kg/m<sup>3</sup> = .....g/cm<sup>3</sup>

1 bar = .....Pa

1atm = 76 cm de mercure = .....hPa

= .....bar

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

**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)?

P<sub>2</sub> = .....

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

P<sub>2</sub> = .....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.**

1

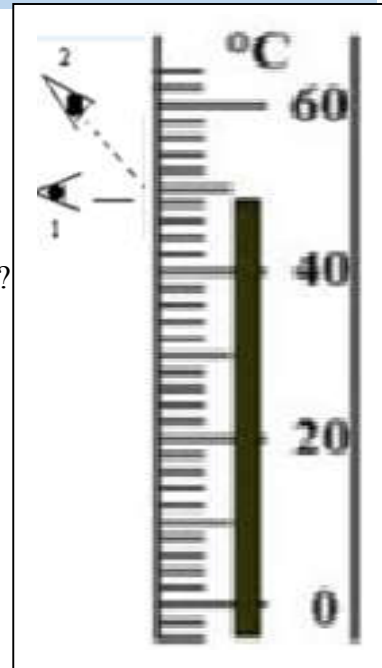


2



**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 température indique chaque division (la sensibilité) du thermomètre ?  
-----  
-----
3. Quelle 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 : (4 points)**

**On considère trois liquide 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 :  $m_A=100\text{g}$  ,  $m_B=80\text{g}$  ,  $m_C=79\text{g}$  .**

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