

**Exercice 1 :**

2pt

1) Réponds par vrai ou faux :

- ♣ La masse volumique est le rapport de la masse sur le volume.....
- ♣ La valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer est **1000 hpa** .....
- ♣ La pression atmosphérique dépend de la température et de l'altitude .....
- ♣ Lorsqu'un corps gagne de la chaleur, sa température diminue.....

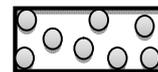
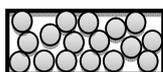
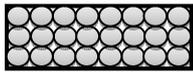
3pt

2) placer chaque unité devant la grandeur physique qui convient : **Kg /m<sup>3</sup>- °C - Pa**

La pression..... La température..... la masse volumique.....

1.5 pt

3) indique l'état physique qui correspond à chaque modèle particulaire.



1.5 pt

4) relie chaque grandeur physique avec son appareil de mesure.

- ❖ La température **baromètre**
- ❖ La pression atmosphérique **manomètre**
- ❖ La pression d'un gaz enfermé **thermomètre**

**Exercice 2: 1) on prélève une quantité d'air dans une seringue, et on la fixe sur l'embout d'un appareil qui mesure la pression. Lorsqu'on change la position du piston l'aiguille affiche une autre indication.**

1pt

1-1) Quelles sont les valeurs affichées sur les deux figures ?

P<sub>1</sub>=..... P<sub>2</sub>=.....

2pt

1-2) Le piston a été tiré ou poussé ? justifier.

.....

1pt

3-1) Le volume d'air a augmenté ou a diminué ?

.....

4-1) Convertir les valeurs de pression en bar.

P<sub>1</sub>=..... P<sub>2</sub>=.....

1.5 pt

2) le deuxième schéma représente l'appareil servant à mesurer la température.

2-1) Quel est le type de cet appareil ?.....

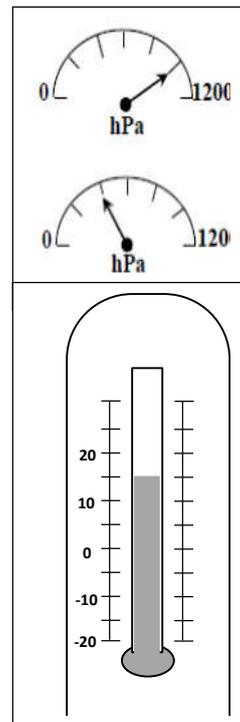
2-2) Détermine la température qui correspond à une division ?

.....

1.5 pt

2-3) Détermine la température indiquée par cet appareil ?

.....



**Exercice 3:** Ahmed, chimiste, remarque que deux flacons ont perdu leur étiquette. Il décide d'identifier les liquides à l'aide de la masse volumique. Dans le laboratoire, Ahmed réalise les mesures suivantes.

3pt

**Liquide A** : la masse de 50ml est 50g      **Liquide B** : la masse de 50ml est 40g

1) aide Ahmed à déterminer le nom de chaque liquide en calculant la masse volumique ?

**Liquide A** : .....      **Liquide B** : .....

1pt

2) Dédus le nom de chaque liquide .

**A** : .....      **B** : .....

Les données :

Espèces chimique	Eau	méthanol	chloroforme	huile
$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	1	0.79	1.48	0.8