



**Devoir de maison- Propriétés Physique de la matière**

Durée : 45min

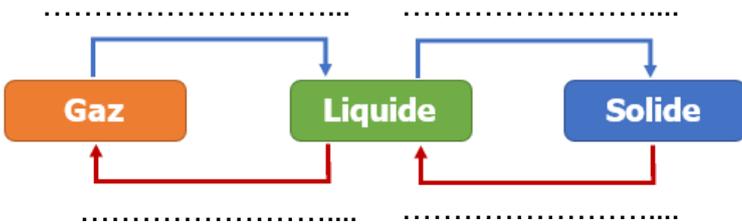
Nom(s) : .....

Nom(s) : .....

**Note sur 20**

**Énoncé 1 : La matière dans tous ses états. (3,0 points)**

1. Compléter le diagramme de changement d'états suivant. (1,0 pt)



2. Rappeler une propriété qui n'appartient qu' ... : (2,0 pts)

• Au liquide :

• Au solide :

**Énoncé 2 : Cocher la bonne proposition de réponse. (3,0 points)**

1. Parmi les unités suivantes, celle de la masse volumique est ...

- $KG/M^3$         $g/cm^3$         $L/dg$         $cg/m^2$

2. Lors d'une combustion complète, la flamme a une coloration ...

- Rouge       Bleue       Jaune       Rouille

3. La transformation du bois en charbon de bois est une transformation ...

- Chimique       Physique       Les deux       Semblable

**Énoncé 3 : Identification d'un solide (13 points)**

On souhaite déterminer expérimentalement la nature d'une boule en déterminant la masse volumique de cette dernière.

1. On mesure premièrement la masse  $m$  de la boule.

1.0. Nommer l'appareil utilisé pour réaliser cette mesure. (1 pt)

1.1. Définir la masse d'un corps. (2 pts)

1.2. Donner en kilogramme la masse  $m$  de cette boule. (1 pt)

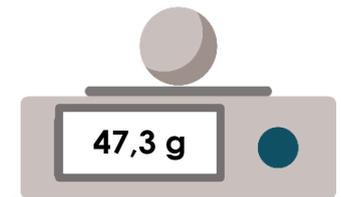


Figure 1: Mesure de la masse de la boule.

2. À l'aide d'un récipient gradué en mL, on détermine le volume de la boule par la méthode de déplacement de liquide.

2.0. Nommer le récipient employé. (1 pt)

2.1. Définir le volume d'un corps. (2 pt)

2.2. Calculer le volume  $V$  de la boule. Convertir  $V$  en  $cm^3$  (1 pt)

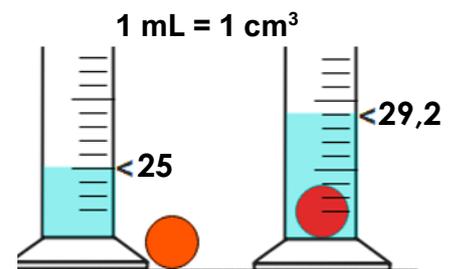


Figure 2: Mesure du volume de la boule.

3. Pour préciser la nature de la boule, on se propose de comparer sa masse volumique à celle des quatre corps de référence du tableau ci-contre.

Aluminium	Cuivre	Fer	Plomb
2,7 g/cm <sup>3</sup>	8,9 g/cm <sup>3</sup>	7,9 g/cm <sup>3</sup>	11,2 g/cm <sup>3</sup>

3.0. Définir la masse volumique d'un corps. (2 pts)

3.1. Calculer la masse volumique de cette boule en g/cm<sup>3</sup>. (1 pt)

3.2. Préciser la nature de la boule. Justifier. (2 pts)