

Nom :
Prénom :
Classe : N° :

Devoir surveillé 1/S1
1^{ère} année collège

Durée : 1heure Ex B

20

Exercice N° 1 : (8 points)

1) Compléter les phrases par les mots suivantes : solide –balance - fusion – vaporisation – liquéfaction – solidification – liquide – gaz – éprouvette graduée . (4,5pts)

- ♣ Sur la terre, l'eau existe sous trois états : , et
- ♣ La est le passage de l'état solide à l'état liquide. La est le changement d'état inverse.
- ♣ La est le passage de l'état liquide à l'état gazeux. La est le changement d'état inverse.
- ♣ Pour mesurer la masse, on utilise une
- ♣ Pour mesurer un volume, on utilise une

2) Répondre par vrai ou par faux : (2pts)

- ✓ Les solides compacts ont une forme propre, On peut les prendre avec les doigts
- ✓ Lorsqu'on déplace un liquide d'un bêcher à une éprouvette, il conserve le même volume.
- ✓ Un gaz occupe tout l'espace et n'a pas de volume propre.
- ✓ L'unité de volume du système international est le litre

3) Convertissez les valeurs suivantes : (1,5pts)

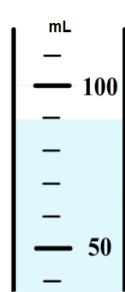
$$2,5 \text{ m}^3 = \dots \text{L}$$

$$1\text{m}^3 = \dots \text{dm}^3$$

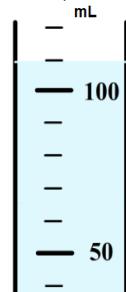
$$0,002 \text{ t} = \dots \text{Kg}$$

Exercice N° 2 : (8 points)

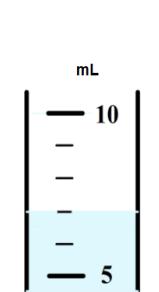
I. 1) Indiquer le volume du liquide contenu dans Chaque éprouvette ? (1,5pts)



Eppendorf n°1



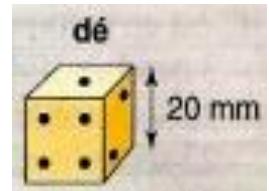
Eppendorf n°2



Eppendorf n°3

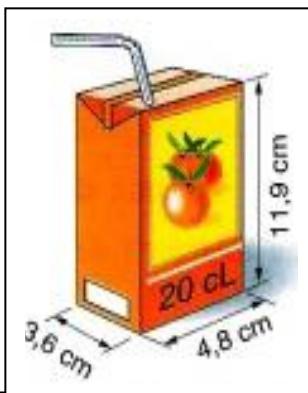
2) Une boîte de forme cube, dont on a mesurer les dimension, comme indiqué sur le schéma : (1pt)

Calculer le volume du dé à jouer ?



3) Une petite «brique» de jus de fruits porte l'indication 20cl.

Montrez que ses dimensions extérieures permettent de vérifier approximativement sa capacité? (1pt)



$$V_1 = \dots \text{mL}$$

$$V_2 = \dots \text{mL}$$

$$V_3 = \dots \text{mL}$$

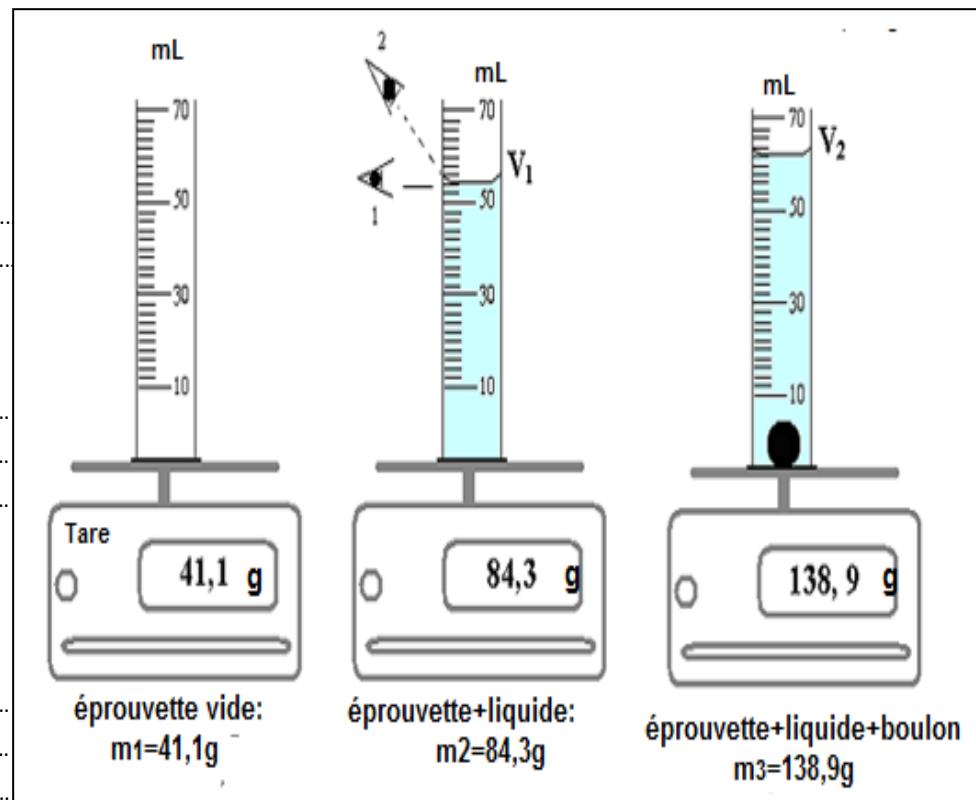
II. Interpréter des schémas et des résultats d'expériences : (4,5pts)

- 1) Quelle est l'unité de mesure inscrite sur l'éprouvette?
- 2) Quelle est la capacité de cette éprouvette ? $V_{max} = \dots$
- 3) Quel est le volume qui correspond à une division(entre deux traits successifs)?

4) Quelle la bonne position de l'œil (1ou bien 2) pour lire le volume du liquide exact dans l'éprouvette ?

5) Quel le est la valeur V_1 du volume du liquide dans l'éprouvette graduée ?

6) Quelle est la valeur V_2 du volume du liquide et du boulon dans l'éprouvette graduée ?



7) En déduisez la valeur V du volume du boulon en acier ?

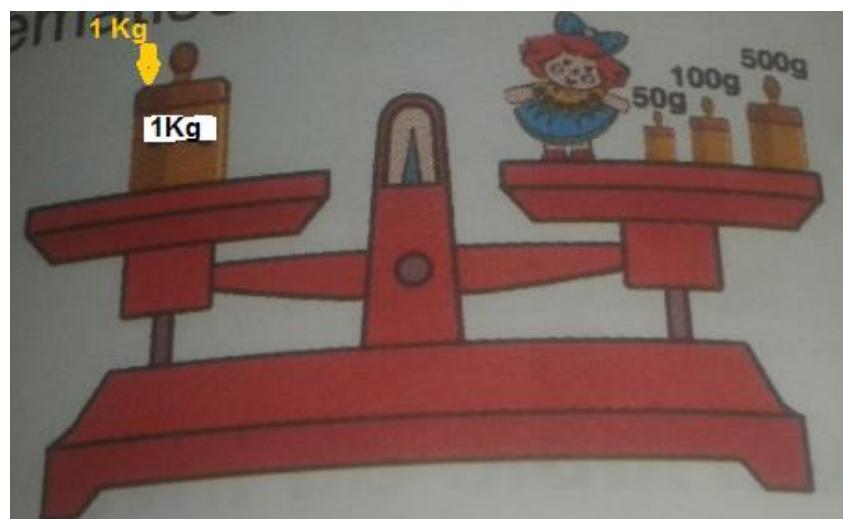
8) Quelle est la masse du liquide ?

9) Quelle est la masse du boulon en acier ?

Exercice N° 3 : (4 points)

Pour déterminer la masse d'un jouet, on réalise la pesée schématisée ci dessous :

1) Calculez la masse totale des masses marquées placées sur le même plateau que le jouet ? (2pts)



2) Déduisez la masse du jouet ? (2pts)

Bonne chance !

والله ولي التوفيق