

Nom : .....	<i>Devoir surveillé 1/S<sub>1</sub></i> <b>1<sup>ère</sup> année collège</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;"> <b>20</b> </div>
Prénom : .....		
Classe : ..... N° : .....		
Durée : 1 heure      Ex B		

**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 bécher 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)

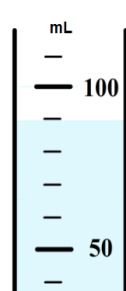
2,5 m<sup>3</sup> = ..... L

**1m<sup>3</sup> = .....dm<sup>3</sup>**

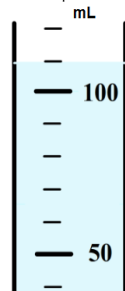
0,002 t = ..... Kg

**Exercice N° 2 : (8 points)**

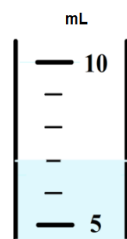
**I. 1) Indiquer le volume du liquide contenu dans Chaque éprouvette ? (1,5pts)**



### Eprouvette n°1



### Eprouvette n°2



**Eprouvette n°**

$\mathbf{V}_1 = \dots \quad \mathbf{V}_2 = \dots \quad \mathbf{V}_3 = \dots$

.....

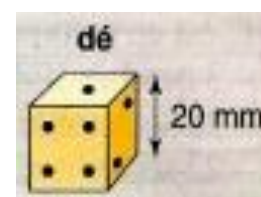
2) Une boîte de forme cube, dont on a mesurer les dimension, comme indiqué sur le schéma : (1pt)

**Calculer le volume du dé à jouer ?**

.....

.....

.....



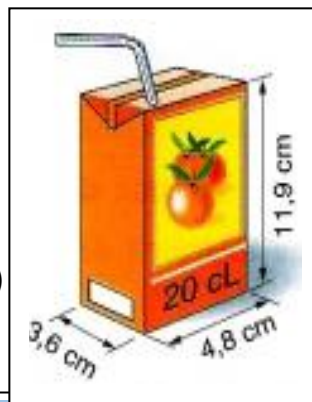
3) Une petite «brique» de jus de fruits porte l'indication 20cL.

Montrez que ses dimensions

extérieurs permettent de vérifier

approximativement sa capacité?(1pt)

---



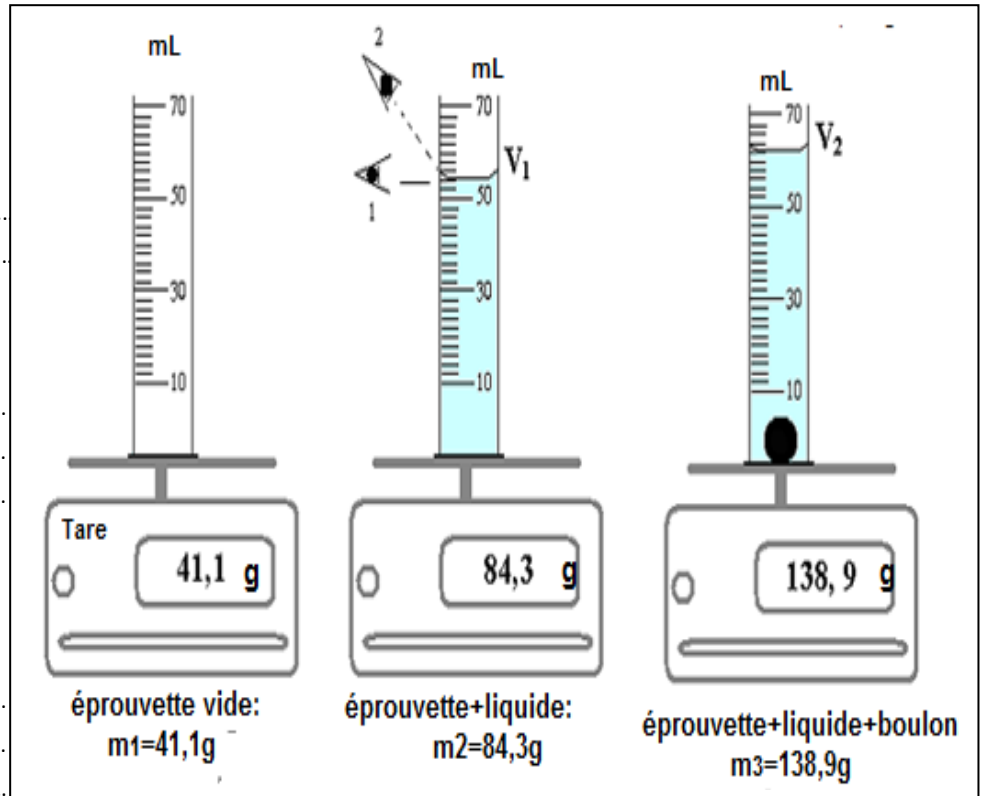
## II. Interpréter des schémas et des résultats d'expériences : (4,5pts)

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

4) Quelle la bonne position de l'œil  
(1 ou 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 ?

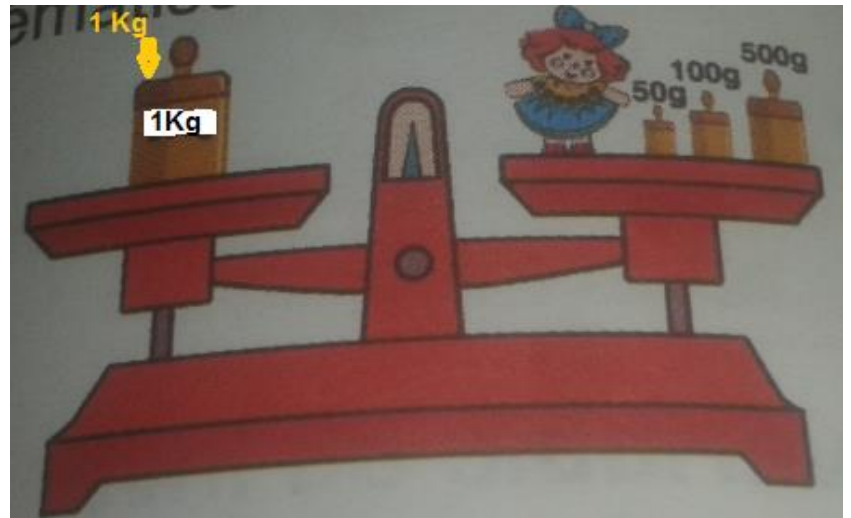
9) Quelle est la masse du boulon en acier ?

### 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 meme plateau  
que le jouet ? (2pts)

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



Bonne chance !

والله ولي التوفيق