

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : ..... N° : .....

Devoir surveillé 1/S<sub>1</sub>  
1<sup>ère</sup> année collège

Durée : 1heure Ex A

20

Exercice N° 1 ( 8points)

1) Compléter les phrases par les mots suivantes : vaporisation – doigts – vapeur d'eau – liquide – levolume – propre .(3pts)

- ♣ Les solides compacts ont une forme ..... On peut les prendre avec les .....
- ♣ Lorsqu'on transvase un liquide d'un récipient à un autre,.....ne change pas.
- ♣ Dans les mers et les océans, l'eau se trouve à l'état .....chauffée par les rayons du soleil, elle se transforme en ..... : c'est le phénomène .....

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

- ✓ Pour faire une bonne mesure de volume, il faut placer son œil en face de la surface du liquide.....
- ✓ Pour mesurer un volume, on utilise une éprouvette graduée.....
- ✓ Une balance permet de mesurer la masse d'un objet .....
- ✓ L'unité de masse du système international est le gramme.....

2) Complétez par les noms des états et des transformations physiques de l'eau :(1,5pts)



Etat : .....

Etat :liquide

Etat : .....

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

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

1L = .....mL

0,005t = .....Kg

Exercice N° 2 : ( 8 points )

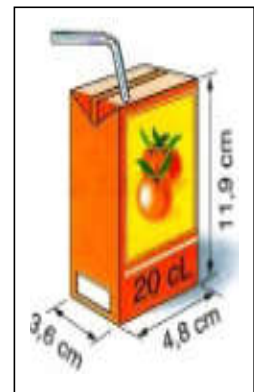
I.1) Quelle est la valeur du volume du liquide 2) Une petite «brique» de jus de fruits porte l'indication dans chaque récipient ? (1pt) 20cL. (1pt)

Indiquer sous les schémas les volumes mesurés



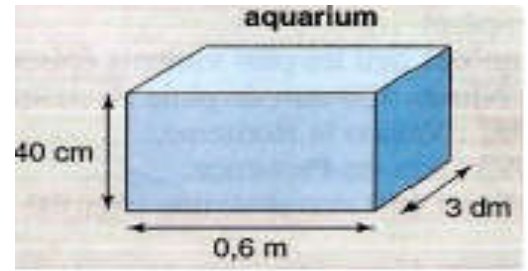
V<sub>1</sub> = ..... V<sub>2</sub> = .....

Montrez que ses dimensions extérieures permettent de vérifier approximativement sa capacité?



2) Une boîte de forme parallélépipède , dont on a mesuré les dimensions, comme indiqué sur le schéma : (1pt)

Calculer le volume d'un aquarium ?



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

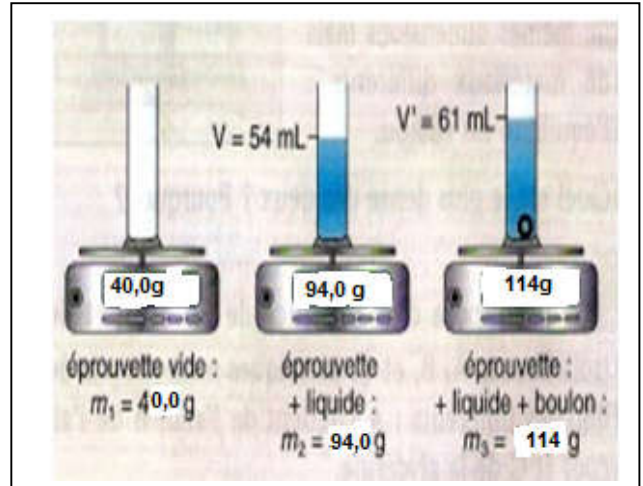
1. Quelle est l'unité de mesure inscrite sur l'éprouvette?

2. Quelle est le volume du liquide ?

3. Quelle est la masse du liquide ?

4. Quelle est le volume du boulon en acier ?

5. Quelle est la masse du boulon en acier ?

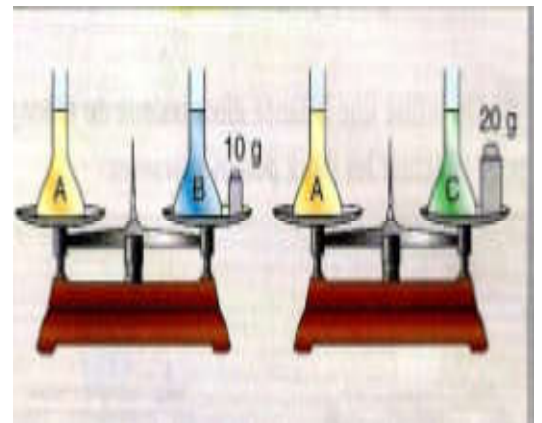


### Exercice N° 3 : (4 points)

Trois fioles jaugées identiques de 100mL contiennent des liquides A , B et C différents  
En utilisant une balance Roberval , on réalise les deux équilibres suivants :

1) Classez les masses  $m_A$  ,  $m_B$  et  $m_C$  des trois liquides dans l'ordre croissant ?(1pt)

2) Si la masse du liquide A vaut  $m_A=100g$  , quelle sont les masses  $m_B$  et  $m_C$  des deux liquides B et C ?(2pts)



3) Si  $m_A=100g$  , quelle est la masse de  $1 \text{ cm}^3$  de chacun des liquides ?(1pt)

Bonne chance !  
والله ولي التوفيق