

PHYSIQUE  
DEVOIR DE CONTROLE N°2

Exercice 1

1. On dispose d'une pièce en cuivre en forme de cube dont le coté (a) mesure 5cm.  
Quel est le volume de cette pièce ?

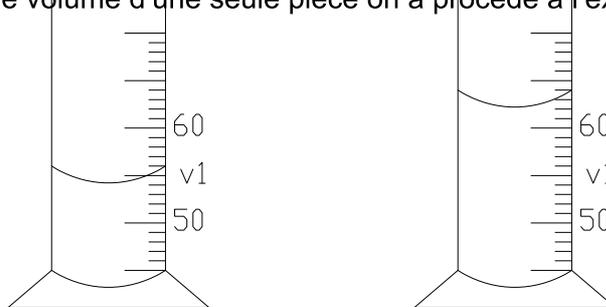
V=.....

2. On a une éprouvette graduée de 100 ml et une autre de 200 ml et une troisième de 200 ml.  
Quelle éprouvette faut il utiliser pour mesurer le volume V ? Justifier votre réponse.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. On dispose de 4 pièces en plomb soudées et identiques (meme volume et forme et masse) .

En vue de déterminer le volume d'une seule pièce on a procede à l'expérience suivante :



A\_ Quel est le volume V1 et V2

V1= .....

V2=.....

B\_ En déduire le volume total des 4 pièces.

V=.....

C\_ Déterminer le volume d'une seule pièce en millilitre puis en litre.

.....  
.....  
.....

Exercice 2

1. Compléter les phrases suivantes :

A. Les corps liquides se caractérisent par un .....qui lui est propre mais n'a pas de ..... propre .

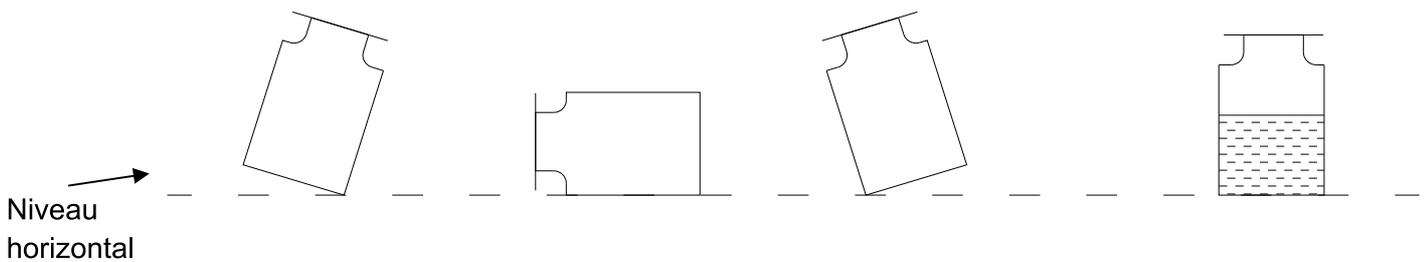
B. Les gaz n'ont ni ..... ni

.....  
.....

C. Les corps solides compacts ont .....  
 .....  
 mais les corps solides non compacts n'ont pas  
 .....  
 .....

2. On dispose d'une bouteille remplie à moitié d'un liquide.

A. Marquer d'un trait la surface libre du liquide dans la bouteille dans les différentes positions.



B. Citer la caractéristique des liquides au repos que vous avez utilisé.

3. Nous voulons découvrir les caractéristiques du Butane à travers les expériences suivantes :

1<sup>ère</sup> expérience : on remplit une seringue avec 50 ml de ce gaz et on bouche son ouverture avec le doigt. On pousse le piston, le volume devient alors 30 ml.

2<sup>ème</sup> expérience : lorsqu'on lâche le piston, il retourne à sa position initiale.

A. Quelle est la caractéristique que révèle la première expérience ?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

B. Quelle est la caractéristique que révèle la deuxième expérience ?

.....  
 .....  
 .....

.....  
.....

C. En déduire l'état physique de la Butane

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

D. Décrire une expérience mettant en évidence l'expansibilité des gaz.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....