



Première année secondaire collégiale
Matière : physique – chimie

Professeur : said ait hacha

Classe : 1APIC
Semestre : 1
série n° : 3
Coefficient : 2

Exercice : 1

Compléter le tableau suivant

Grandeur physique	symbole	Unité internationale	Instrument de mesure
Le volume			

Exercice : 2

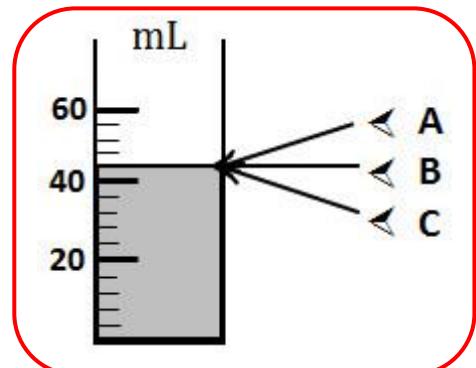
Convertir à l'unité demandée

4 m^3	20,5 L mL	125 L	6,8 L dm^3
..... L mL	120 cm^3 m^3 cm^3	60 cm^3

Exercice : 3

Pour mesurer le volume d'un liquide, on utilise l'éprouvette ci-contre

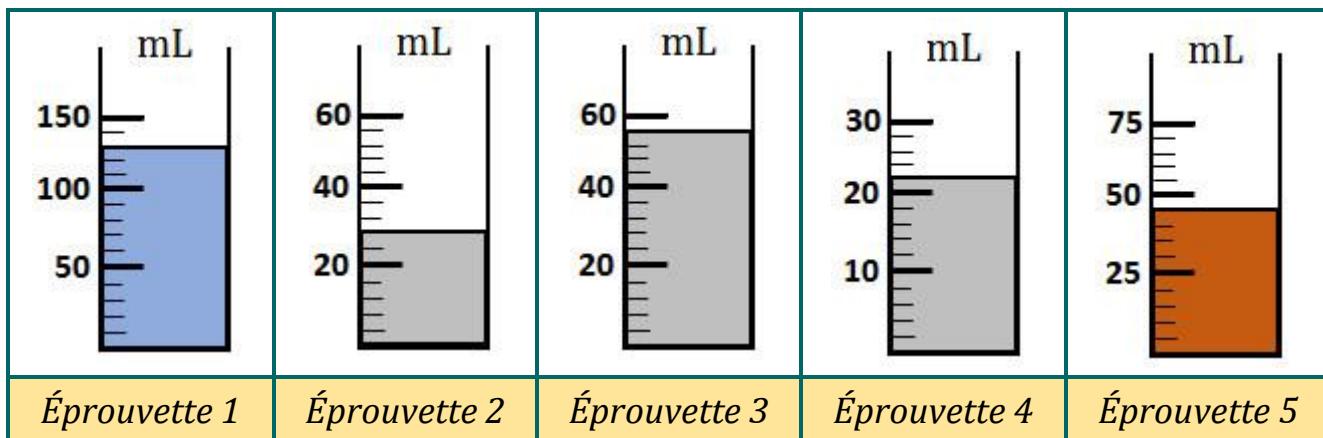
- 1) En quelle unité l'éprouvette est -elle graduée ?
- 2) Quelle est la bonne position de l'œil pour bien lire le volume du liquide
- 3) Quel est le volume qui correspond chaque division graduée
- 4) Indiquer le volume du liquide



Exercice : 4

L'eau est placée dans les éprouvettes suivantes

- 1) En quelle unité les éprouvettes sont-elles graduées ?
- 2) Indiquer le volume de l'eau contenue dans chaque éprouvette



Exercice : 5

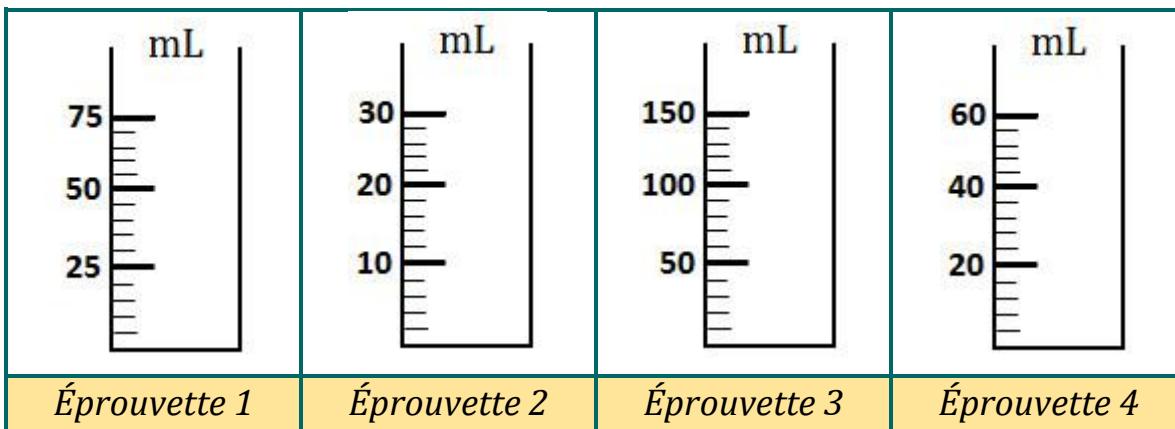
Le volume d'eau contenue dans un bassin est $240 m^3$

- 1) Éxprimer ce volume en L et en mL

Exercice : 6

L'eau est placée dans les éprouvettes ci-dessous :

- 1) Quel est le volume qui correspond chaque division dans chaque éprouvette
- 2) Représenter le niveau de l'eau dans chaque éprouvette sachant que chaque une contient 30 mL d'eau



Exercice : 7

On considère une piscine sous forme parallélépipède rectangle.

Les dimensions de la piscine sont :

- Largeur : $l = 6\text{m}$
- Longueur : $L = 12\text{ m}$
- Hauteur : $h = 260\text{ cm}$

- 1) Calculer le volume de cette piscine en m^3
- 2) Exprimer ce volume en L
- 3) Le prix d'un mètre-cube est 2,6 dh . calculer le prix du remplissage

Exercice : 8

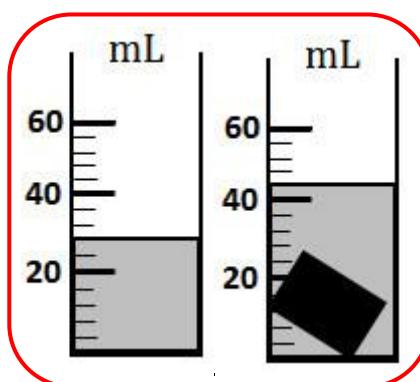
Pour mesurer le volume d'un corps solide, on réalise l'expérience suivante

Expérience : on verse un peu d'eau dans une éprouvette

Puis on introduit un corps solide dans laquelle.

(voir la figure ci-contre)

- 1) Quel est le volume qui correspond chaque division graduée
- 2) Indiquer le volume d'eau contenue dans l'éprouvette
- 3) Déduire le volume du corps solide



Exercice : 9

Un puits cylindrique de diamètre $D = 120\text{ cm}$ et de hauteur $h = 86\text{ m}$

- 1) Calculer le volume de ce puits en m^3
- 2) Exprimer ce volume en L

Exercice : 10

On considère une sphère de rayon $R=1,2\text{ cm}$

- 1) Calculer le volume de cette sphère
- 2) On introduit cette sphère dans une éprouvette gardue Contenant un liquide. (Voir la figure ci-contre)
 - a) Indiquer le volume de l'ensemble { liquide +sphère}
 - b) Déduire le volume du liquide

