

### Exercice 1 (6,5 pts)

1. Compléter les expressions ci-dessous par les mots suivants :

volume – éprouvette graduée – maximal – récipient – forme – corps – kilogramme – quantité  
– grandeur – la masse

- \_\_\_\_\_ d'un objet est une \_\_\_\_\_ physique mesurable liée à la \_\_\_\_\_ de matière constituant cet objet, son unité international est le \_\_\_\_\_ .
- La masse d'un \_\_\_\_\_ ne dépend pas de sa \_\_\_\_\_ .
- La capacité d'un \_\_\_\_\_ représente le volume \_\_\_\_\_ que ce récipient peut contenir.
- Pour mesurer le \_\_\_\_\_ d'un liquide on utilise une \_\_\_\_\_ .

2. Répondre par vrai ou faux et corriger les propositions fausses :

Les propositions	Vrai / Faux	correction
Pour mesurer un volume, on utilise une balance.		
Le mètre cube est l'unité internationale de la masse.		
Le volume change lors du changement de forme.		

3. Convertissez les mesures suivantes :

$45m^3 = \dots\dots\dots L$ $13,5dg = \dots\dots\dots mg$ $250mL = \dots\dots\dots mm^3$	$2,6g = \dots\dots\dots hg$ $0,36cm^3 = \dots\dots\dots dm^3$ $25,38t = \dots\dots\dots Kg$
--	---

### Exercice 2 (2,5 pt)

On réalise l'expérience suivante :

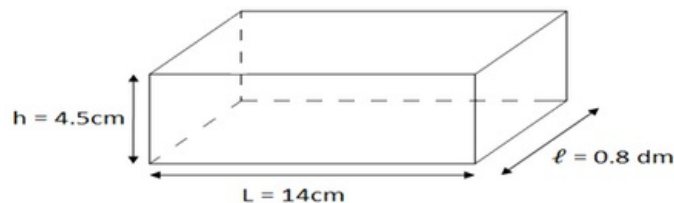


1. Quel est le type d'instrument utilisé pour mesurer la masse ?
2. Quelle est la masse du récipient vide  $m_1$  ?

3. Quelle est la masse du récipient et du liquide  $m_2$  ?
4. Déduire la masse du liquide  $m$ .

### Exercice 3 (2,5 pt)

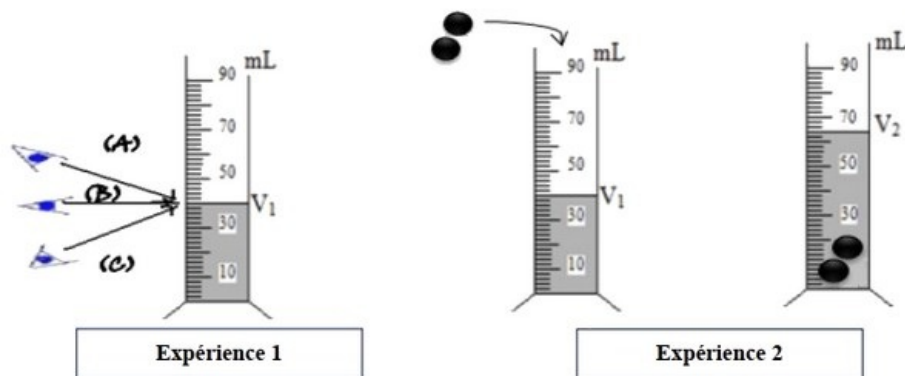
Imane a trouvé une boîte à lait sous forme de parallélépipède rectangle de dimensions suivantes :



1. Calculer le volume du parallélépipède rectangle en  $cm^3$ .
2. Quelle est la capacité de la boîte à lait en litre ?

### Exercice 4 (8,5 pt)

On réalise les expériences suivantes :



1. Donner le nom de l'instrument qui contient le liquide.
  2. Quelle est la bonne position de l'œil dans expérience 1 ?
  3. Déterminer le volume d'une petite division.
  4. Déterminer le volume du liquide  $V_1$ .
- On introduit 2 billes identiques dans l'éprouvette graduée (expérience 2).
5. Déterminer le volume des deux billes.
  6. Déduire le volume d'une bille.
  7. Qu'appelle-t-on cette méthode utilisée dans cette expérience ?