

Physique et Chimie : 1ère Année Collège

Semestre 1 Devoir 2 Modèle 2

Professeur : Mr EI GOUFIFA Jihad

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 international de la masse.		
Le volume change lors du changement de forme.		

3. Convertissez les mesures suivantes :

$$45m^3 = \dots \dots \dots L$$

$$13,5dg = \dots \dots \dots mg$$

$$250mL = \dots \dots \dots mm^3$$

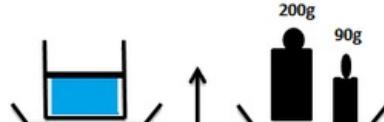
$$2,6g = \dots \dots \dots hg$$

$$0,36cm^3 = \dots \dots \dots dm^3$$

$$25,38t = \dots \dots \dots Kg$$

Exercice 2 (2,5 pt)

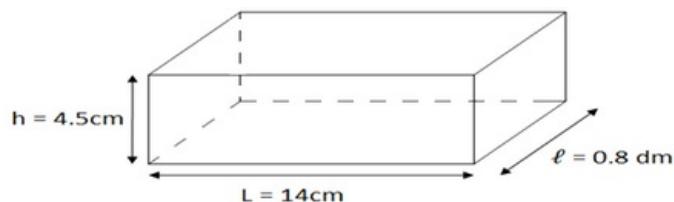
On réalise l'expérience suivante :



- Quel est le type d'instrument utilisé pour mesurer la masse ?
- Quelle est la masse du récipient vide m_1 ?
- Quelle est la masse du récipient et du liquide m_2 ?
- Déduire la masse du liquide m .

Exercice 3 (2,5 pt)

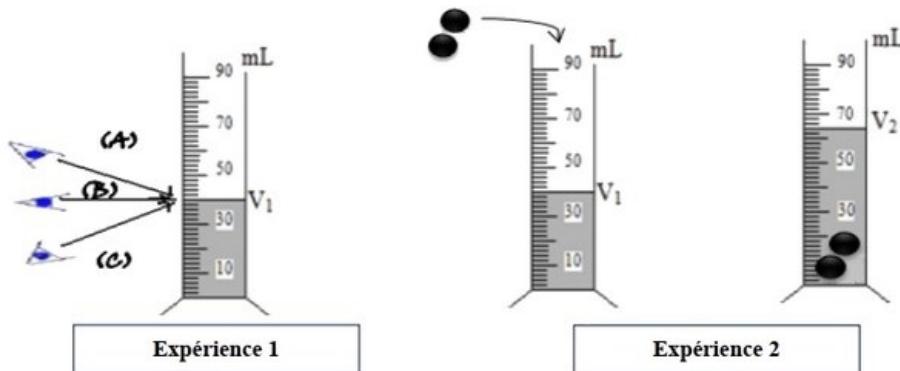
Imane a trouvé une boîte à lait sous forme de parallélépipède rectangle de dimensions suivantes :



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

Exercice 4 (8,5 pt)

On réalise les expériences suivantes :



- Donner le nom de l'instrument qui contient le liquide.
- Quelle est la bonne position de l'œil dans l'expérience 1 ?
- Déterminer le volume d'une petite division.
- Déterminer le volume du liquide V_1 .

On introduit 2 billes identiques dans l'éprouvette graduée (expérience 2).

- Déterminer le volume des deux billes.
- Déduire le volume d'une bille.
- Qu'appelle-t-on cette méthode utilisée dans cette expérience ?