

<http://salle15.fr/>

Date :

C2.1 Mesures de masses et de volumes

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

Compétences	D1.3 – 2 /	D4 – 3.4 /	D4 – 1.3 /	D4 – 1.4 /	
-------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--

1. Définitions

La masse d'un corps est liée à la quantité de matière que contient ce corps.

Pour faire varier la masse il faut ajouter de la matière, ou en retirer.

La masse se mesure en kilogramme (kg).

Le volume correspond à la place que ce corps occupe dans l'espace.

Le volume se mesure en mètre cube (m^3) ou en litre (L). (et avec les unités de la famille du m^3 et du litre)

2. Consignes

3. Mesure des caractéristiques d'une lame métallique.

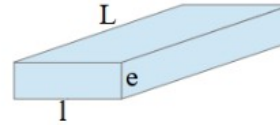
Choisir une lame et préciser de quel métal il s'agit : Lame en plomb

a) Mesurer les dimensions de la lame :

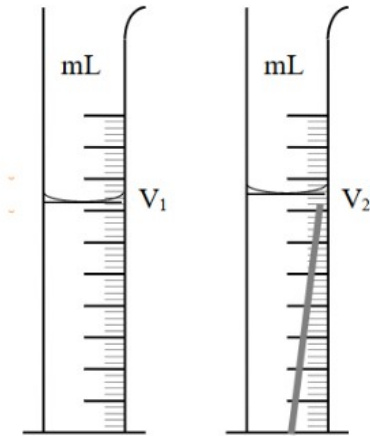
- Mesure de l'épaisseur « e » : $e = 0,96 \text{ mm}$

- Mesure de la largeur « l » : $l = 19,4 \text{ mm}$

- Mesure de la longueur « L » : $L = 102,8 \text{ mm}$



b) Mesurer la masse « m » de la lame : $m = 19,8 \text{ g}$



c) Mesurer le volume de la lame « V » :

Mettre de l'eau dans l'éprouvette graduée.

Mesurer le volume d'eau : $V_1 = 46,5 \text{ mL}$

Placer délicatement une lame dans l'éprouvette puis mesurer le volume d'eau. (Attention, la lame doit être complètement immergée)

$V_2 = 48,5 \text{ mL}$

En déduire le volume de la lame « V » (détaillez le calcul) :

$$V = V_2 - V_1$$

$$V = 48,5 \text{ mL} - 46,5 \text{ mL}$$

$$V = 2 \text{ mL}$$

