

<http://salle15.fr/>

Date :

C2.2 Masse, volume, densité.

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

Compétences

D4 - 1.1 /

D4 - 1.2 /

D4 - 1.3 /

D4 - 1.4 /

1. Comparaison de la masse et du volume des gros cylindres d'aluminium et de cuivre.

Quel est celui qui a le plus gros volume? (Celui qui occupe le plus de place?)

le cylindre d'aluminium a le plus gros volume

Prendre le gros cylindre d'aluminium dans une main et le gros cylindre de cuivre dans l'autre.

A votre avis quel est le plus lourd des deux? *Je pense que c'est le cylindre de cuivre*

Mesurer la masse du gros cylindre d'aluminium. On trouve: $m_1 = 100,2 \text{ g}$ Attention, ne pas

Mesurer la masse du gros cylindre de cuivre: On trouve: $m_2 = 100,5 \text{ g}$ oublier les unités!

Conclure :

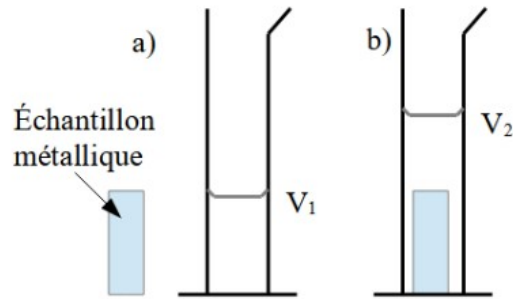
En réalité ces deux cylindres ont pratiquement la même masse.

2. Comparaison des PETITS cylindre métalliques.

Comparer le volume des petits cylindres : *les petits cylindres ont pratiquement le même volume.*

2.1 Mesure du volume du PETIT cylindre d'aluminium (Voir annexe 38.3)

Mesure de volume par différence de niveau :



Verser un volume d'eau dans l'éprouvette : $V_1 = \dots \text{ mL}$

Incliner l'éprouvette, puis placer délicatement l'échantillon métallique dans l'éprouvette.

Vérifier que le solide est complètement immergé.

Mesurer le nouveau volume : $V_2 = \dots \text{ mL}$

Calculer le volume de l'échantillon. Rédiger. (A38.3)

$$V = V_2 - V_1$$
$$V = \dots \text{ mL} - \dots \text{ mL}$$
$$V = 3 \text{ mL}$$

t_5 et t_7
 t_5 et t_8

$V = 121,5 \text{ mL}$
Attention, ne pas oublier les unités !

2.2 Masse et volumes des petits cylindres, notion de densité.

Mesurer la masse des différents cylindres, et compléter le tableau :

	Fer	Cuivre	Zinc	Aluminium
Masse (...g...)				
Volume (...ml...)				

Plus un même volume de matériau est lourd plus ce matériau est dense.

Classer les métaux du moins dense au plus dense.

Al ; Zn ; Fe ; Cu

