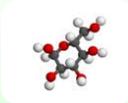


Fiche pratique n°3 – Masse volumique



1- Grandeur-Unités

La masse volumique d'un objet est la masse d'une unité de volume c'est-à-dire, dans le système international, la masse d'1 m³. Son unité est donc **le kilogramme par mètre cube** noté **kg/ m³**. En pratique, on utilise aussi le **g/cm³**

2- Mesure

Pour connaître la masse volumique d'un matériau quelconque, il suffit de récupérer un morceau de ce matériau.



On veut mesurer la masse volumique de l'or : on dispose d'une pépite.

On mesure la masse de la pépite : m (en g) *Fiche pratique 2*

On mesure le volume de la pépite : V(en cm³) *Fiche pratique 3*



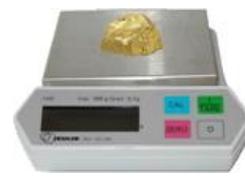
a. Mesure de la masse



Mettre la balance sur ON



Tarer la balance il doit s'afficher 0.00 g



Mesurer la masse de la pépite

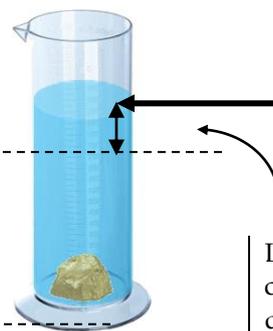
b. Mesure du volume



Utiliser une éprouvette graduée



La remplir de liquide Lecture volume V₁



Introduire la pépite Lecture volume V₂

L'écart entre V₂ et V₁ correspond au volume de la pépite

3- Calculs

Masse (g)	40	40 : 20 = 2g
Volume (cm ³)	20	1cm ³

Si la pépite pèse 40g et son volume de 20cm³. Je peux utiliser un tableau de proportionnalité. On cherche le coefficient de proportionnalité pour trouver la masse pour 1cm³ ---> ce qui correspond à la masse volumique du matériau