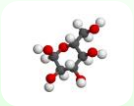
Nom, Prénom : ..... Classe : ..... Date : ...../...../.....

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 m^3. Son unité est donc **le kilogramme par mètre cube** noté **kg/ m^3**.
En pratique, on utilise aussi le **g/cm^3**

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 cm^3) *Fiche pratique 3*

a. Mesure de la masse

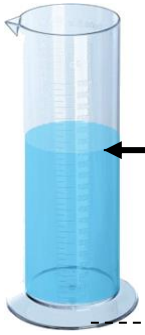
Mettre la balance sur ON

Tarer la balance il doit s'afficher 0.00 g

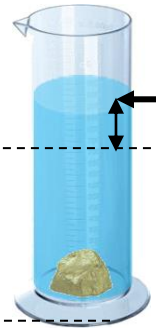
Mesurer la masse de la pépite

b. Mesure du volume

Utiliser une éprouvette graduée



La remplir de liquide
Lecture volume V_1



Introduire la pépite
Lecture volume V_2

L'**écart** entre V_2 et V_1 correspond au volume de la pépite

3- Calculs

: 20

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

: 20

Si la pépite pèse 40g et son volume de 20cm^3. Je peux utiliser un tableau de proportionnalité
On cherche le coefficient de proportionnalité pour trouver la masse pour 1cm^3 ---> ce qui correspond à la masse volumique du matériau