

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

## Masse volumique

### Objectifs :

- déterminer expérimentalement la masse volumique de certains matériaux
- mesurer une masse et un volume

### Matériel :

- 3 volumes
- une balance électronique
- une éprouvette graduée
- une calculatrice
- de l'eau

### Travail à réaliser :

#### 1- Relevés de masses

On dispose de trois solides.

A l'aide de la balance électronique, relever les masses des 3 solides et compléter le tableau ci-dessous :

Solide	Masse (en grammes)
Solide 1	
Solide 2	
Solide 3	

#### 2- Relevés de volumes

Placer précisément 100  $cm^3$  d'eau dans l'éprouvette graduée.

Introduire délicatement le solide 1 dans l'éprouvette graduée.

En déduire le son volume.

Faire la même opération avec les deux autres volumes.

Solide	Volume (en $cm^3$ )
Solide 1	
Solide 2	
Solide 3	

#### 3- Calcul de la masse volumique

On a la formule de la masse volumique :  $\rho = \frac{m}{V}$ .

Calculer la masse volumique du solide 1 :  $\rho = \frac{m}{V} = \dots\dots\dots$

Calculer la masse volumique du solide 2 :  $\rho = \frac{m}{V} = \dots\dots\dots$

Calculer la masse volumique du solide 3 :  $\rho = \frac{m}{V} = \dots\dots\dots$

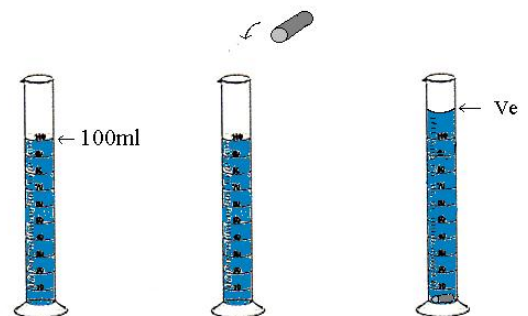
En vous aidant du tableau suivant, indiquer la nature de chaque solide étudié :

Solide 1 : .....

Solide 2 : .....

Solide 3 : .....

Matière	bois	PVC	plexiglas	acier	laiton	alliage d'aluminium	verre	Fer	Cuivre
Masse volumique (en g / $cm^3$ )	0,6 à 0,7	1,4	1,8	7,8	8,6	2,7	2,6	7,9	8,9



Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

## Masse volumique

cm <sup>3</sup> )									
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

