Prof : FOUAD EL MEKNASSI Niveau : 1AC

*Masse volumique*

**Série d’exercices no 5**

Exercice 1 : Faire le bon choix :

**Une masse se mesure :**

avec une éprouvette graduée une balance un masse-mètre.

**Un volume précis peut être mesuré avec :**

un volume-mètre un bécher une éprouvette graduée.

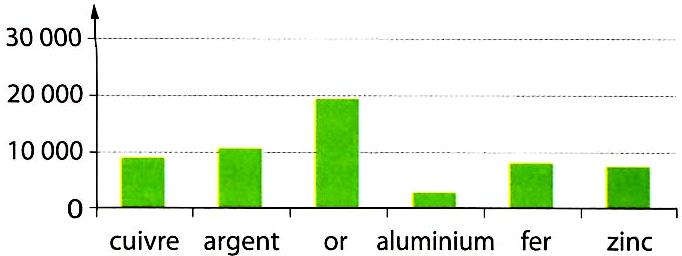
Exercice 2 : Répondre par vrai ou faux :

* Le bouton TARE permet de remettre la balance à zéro pour mesurer une nouvelle masse…………
* Chaque corps matériel a sa masse volumique…………………….
* Le corps matériel a une masse et un volume……………………
* Chaque matériau est caractérisé par sa masse volumique…………………………………

**Exercice 3** : **Compléter les phrases par le mot qui convient :**

* La masse volumique d’un matériau est une ……………………….…physique caractérisant La nature de ce ……………………………
* Le symbole de la masse volumique est la lettre grecque ………………..
* L’unité internationale de la masse volumique est…………………………..et on utilise ………………..
* La masse volumique de l'eau est de 1 000 kg/m3 = …………. kg/L =………… g/Cm3= ……………..g/mL.

**Exercice 4** : **Répondre aux questions:**

[](http://www.adrarphysic.fr/) Le diagramme en bâton suivant représente la masse volumique en

**Kg/m3 de quelques matériaux.**

1. A volume égal ………………….est

le métal a la plus grande masse.

1. Classer ces métaux selon leurs

Masses volumiques de plus lourd

Au plus léger.

**Exercice 5** : **Coule ou flotte :**

1. **Remplir le tableau suivant :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matériau** | **Fer** | **Liège** | **Sapin** | **Diamant** | **Acajou** |
| **m (g)** | **393** | **48** | **45** | **1,51** | **280** |
| **V(mL)** | **50** | **200** | **100** | **0,43** | **400** |
| **(g/mL)** |  |  |  |  |  |

1. **Déterminer les matériaux qui coulent dans l’eau et ceux qui flotte au-dessus.**

|  |  |
| --- | --- |
| **coule** | **flotte** |
|  |  |

**Exercice 6** : **Répondre aux questions:**

**La masse volumique de l’Aluminium 2.7 g/Cm3 ;de l’huile 0.8 g/Cm3 et**

**de mercure 200.6 g/Cm3.**

1. Calculer la masse d’une cuillère d’aluminium a un volume de 700 mL.

…………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Calculer le volume d’huile a une masse de 200 g contenu dans un verre.

……………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Classer ces trois matériaux dans un récipient.