

EXERCICE 1 : (4points)

Répondre aux affirmations suivantes par vrai ou faux.

- 1 – La masse volumique permet d’identifier la nature d’une substance.
- 2 – L’unité internationale de la masse est le gramme.
- 3 – La balance électronique est plus précise que celle de Roberval.
- 4 – Le volume d’un corps se calcule à l’aide de la formule suivante : $V = m \times \rho$

EXERCICE 2 : (2 points)

Considérons un objet solide, en cuivre, possédant une forme cylindrique de dimensions :

Rayon : $R = 1 \text{ cm}$, hauteur : $h = 3,2 \text{ cm}$

1 – Calculer le volume de cet objet. (1pt)

On donne : $V = \pi \times R^2 \times h$ avec $\pi = 3,14$

.....

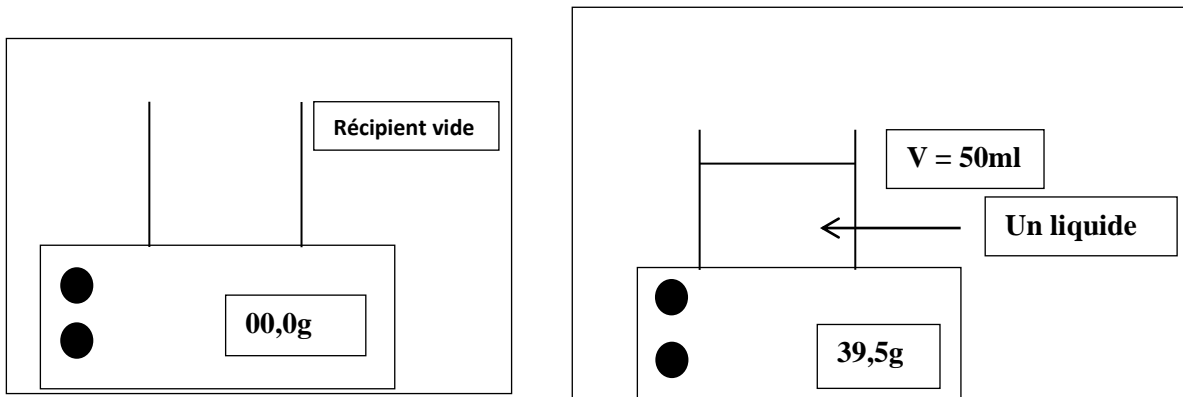
2 – Déduire sa masse, en sachant que la masse volumique du cuivre est : $\rho = 8,9 \text{ g/cm}^3$. (1pt)

.....

.....

EXERCICE 3 : (4points)

Pour identifier un liquide, on réalise les mesures représentées ci-dessous :



1 – Est-ce qu’on a appuyé sur le bouton tare ? Justifier.(1pt)

.....

.....

.....

2 – Quelle est la masse du liquide ? (1pt)

3 – Calculer sa masse volumique. (1pt)

.....

.....

4 – Déduire la nature de ce liquide. (1pt)

On donne :

Liquide	eau	éthanol	essence
Masse volumique en (g/ml)	1	0,79	0,69

.....

.....

.....