



DANS UN SOUS-MARIN

Chapitre 1 - Je m'entraîne

Exercice 1:

Coche la réponse correcte.

a. La masse volumique se note :

μ (mu)

ρ (rhô)

φ (phi)

b. Sa définition est :

$\frac{V}{m}$

$\frac{m}{V}$

$m \cdot V$

c. Si la masse est en gramme et le volume en millilitre, alors l'unité de la masse volumique est le :

g/mL

mL/g

g/L

Je m'entraîne à:

★ Mobiliser des connaissances

Matière

★ Pratiquer des langages

Langage scientifique (notations)

Ecrire

Exercice 2:

Complète les conversions ci-après :

- a. $1 \text{ kg/m}^3 =$ kg/L
- b. $5 \text{ kg/m}^3 =$ g/L
- c. $2 \text{ kg/m}^3 =$ g/mL
- d. $2\ 000 \text{ kg/m}^3 =$ $\text{kg/L} =$ g/mL

Je m'entraîne à:

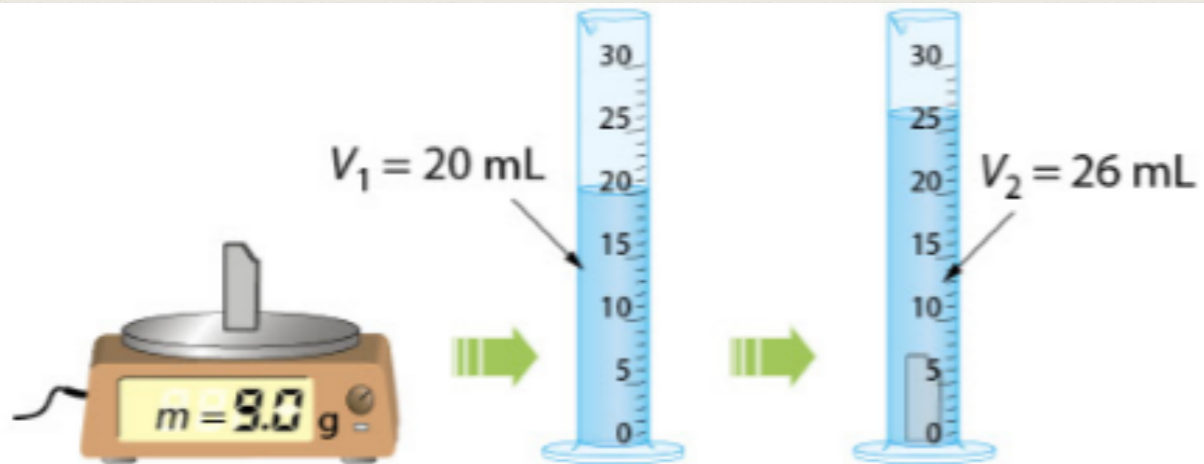
Pratiquer des langages



Langage scientifique
(calculs - langages
mathématiques)

Exercice 3:

Je m'entraîne à:



À partir des mesures ci-dessus, entoure la ou les masse(s) volumique(s) correcte(s) de l'objet :

$1,5 \text{ g/m}^3$

$1,5 \text{ g/mL}$

$1,5 \text{ kg/L}$

★ Mobiliser des connaissances

Matière

★ Pratiquer des langages

Langage scientifique
(calculs, langages
mathématiques)

Ecrire

Exercice 4:

Tina a lu sur Internet que les objets pouvant flotter sur l'eau sont ceux pour lesquels la masse volumique est inférieure à 1 g/mL.

Complète le tableau ci-dessous et indique quels objets flottent sur l'eau.

Matériau	fer	liège	sapin	diamant	acajou
m (g)	393	48	45	1,51	280
V (mL)	50	200	100	0,43	400
ρ (g/mL)					

Je m'entraîne à:

★ Mobiliser des connaissances

Matière

★ Pratiquer des langages

Langage scientifique
(calculs, langages
mathématiques)

Ecrire

Exercice 5:

Houcine veut vérifier que la pépite qu'il a trouvée dans la rivière est bien en or pur.

La masse de la pépite est de 15 g et son volume est de 5 cm³.

Que peut en conclure Houcine ?



Masse volumique de l'or : $\rho_{\text{or}} = 19\,300 \text{ kg/m}^3$

Je m'entraîne à:

- ★ Mobiliser des connaissances Matière
- ★ Pratiquer des langages Langage scientifique (calculs, langages mathématiques)
- Ecrire
- ★ Pratiquer des démarches scientifiques Interpréter