Exercices d'application

I. . QCM

1. **La relation liant le volume V, la masse m et la masse volumique ρ d'un matériau est** :

a. $V = \rho \ x \ m$ **b.** $m = \rho \ x \ V$

c. $\rho = V \ x \ m$ **d.** $\rho = \frac{V}{m}$

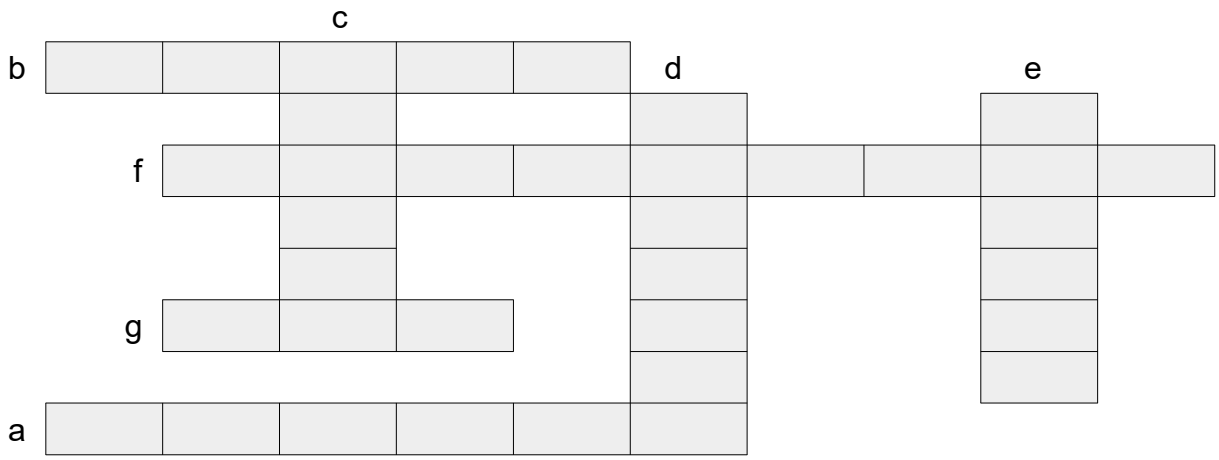
2. **La masse volumique du mercure (seul métal liquide à température ambiante) vaut 13,5 kg / L.**
   La masse d'une bouteille de 75 cL remplie de mercure est égale à environ :
   a. 0,75 gk b. 1 kg c. 7,5 kg d. 10 kg
3. **Le volume d'un objet en aluminium de masse 5kg et de masse volumique proche de 3 g/cm³ environ** :
   a. 1 cm³ b. 2 cm³ c. 1dcm³ d. 2dcm³
4. **Pour identifier avec certitude un métal, on peut étudier :**
   - a. sa masse et sa température de fusion
   - b. sa masse et sa couleur
   - c. sa masse volumique et sa température de fusion
   - Son volume et sa couleur.

II. Exercices

1. Relie chaque situation de la colonne de gauche à la relation utilisée pour le calcul

L'énoncé me donne la masse (m) et le volume (V) d'un objet et me demande de calculer la masse volumique (rhô)	$V = \frac{m}{\rho}$
L'énoncé me donne le volume (V) et la masse volumique (rhô) d'un objet et me demande de calculer la masse (m)	$m = \rho \ x \ V$
L'énoncé me donne la masse (m) et la masse volumique (rhô)d'un objet et me demande de calculer le volume (V)	$\rho = \frac{m}{V}$

2. Complète la grille



a. Grandeur caractéristique de l'espace occupée par un objet

b. Grandeur caractérisant la quantité de matière qui compose un objet

c. Etat du zinc à température ambiante (T_{fusion} = 420 ° C)

d. Etat du mercure à la température ambiante (T_{fusion} = -39 ° C)

e. Ma couleur est rouge.

f. Ma masse volumique est la plus petite parmi les métaux usuels

g. Je suis attiré par un aimant.

3. **Complète le diagramme**

