

Exercice 1: Notion de masse volumique

• Dans le doc 1, je lis les masses volumiques de chaque liquide en g/mL

Dans le doc 2, je lis que + la ρ est grande plus l'objet coule.

• J'en conclus que le sirop de glucose qui a la masse volumique la + grande est en bas puis la glycérine l'eau et pour finir l'huile.

 rappel: l'eau et l'huile sont non miscibles: on parle de miscibilité.
(la solubilité est utilisée pour 1 liquide et 1 solide)
• mélange homogène: 1 seul constituant à l'échelle
hétérogène: plusieurs " " "

Exercice 2: Calcul

Je lis que $m_{\text{nette}} = 26 \text{ kg}$ $V = 11,1 \text{ L}$

Je cherche si le gaz est de l'air et donc sa ρ

Je sais $\rho_{\text{air}} = 1,3 \text{ g/L}$ $\rho = \frac{m}{V}$

J'en déduis que $m_{\text{nette}} = 26 \text{ kg} = 26000 \text{ g}$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{26000}{11,1} = 2342,34 \text{ g/L}$$

ce n'est pas de l'air

Exercice 3

Je cherche si le gaz est de l'air et donc sa masse volumique

Je lis que $m_{\text{ballon avec air}} = 189,57 \text{ g}$

$m_{\text{2 ballon - air}} = 189,13 \text{ g}$

$V_{\text{air enlevé}} = 400 \text{ mL}$

Je sais $\rho = \frac{m}{V} = 1,3 \text{ g/L}$ pour l'air

J'en déduis $m_{\text{gaz}} = m_1 - m_2 = 189,57 - 189,13 \text{ g}$
 $= 0,44 \text{ g}$
 $V = 400 \text{ mL} = 0,4 \text{ L}$

$$\rho_{\text{gaz}} = \frac{m_{\text{gaz}}}{V} = \frac{0,44}{0,4} = 1,1 \text{ g/L}$$

Ce n'est pas de l'air
sauf si les
conditions changent