

ACTIVITE DOCUMENTAIRE n°2 : Identification de produits chimiques.

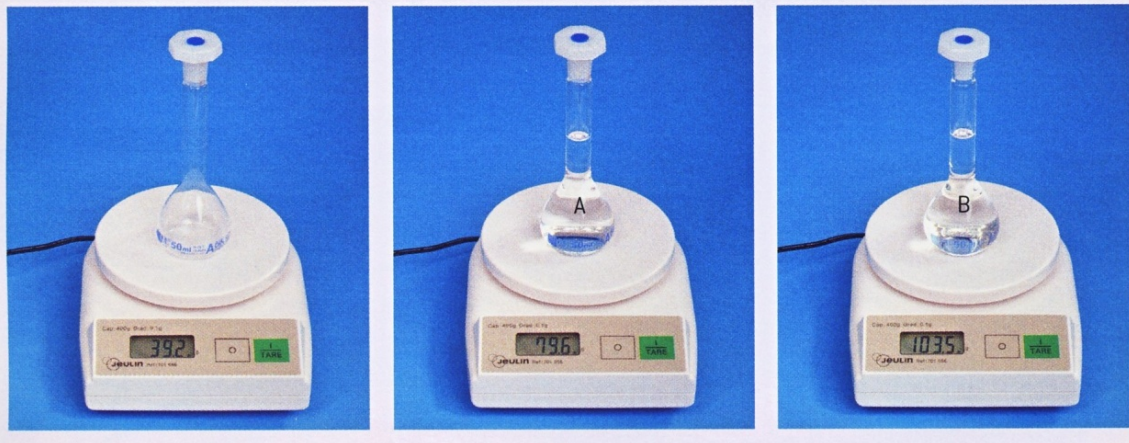
Le brevet de préparateur en pharmacie comporte une épreuve pratique de reconnaissance de produits chimiques. Vous allez vous placer dans l'habit d'un préparateur et reconnaître deux produits chimiques : l'éthanol et la glycérine.



DOC 1 Caractéristiques physiques de la glycérine et de l'éthanol

Glycérine		Éthanol (alcool à 95°)	
Aspect à température ambiante :	liquide	Aspect à température ambiante :	liquide
Couleur :	incolore	Couleur :	incolore
Température de fusion :	18 °C	Température de fusion :	- 114 °C
Température d'ébullition (à 1 013 hPa) :	290 °C	Température d'ébullition (à 1 013 hPa) :	78 °C

DOC 2 Masse d'un volume V = 50,0 mL de deux liquides A et B



Doc 3 :

La masse volumique d'un corps est égale au rapport de la masse m d'un échantillon de ce corps par le volume V qu'il occupe :

$$\text{masse volumique (en kg} \cdot \text{m}^{-3}\text{)} \rightarrow \rho = \frac{m}{V}$$

← masse d'un échantillon (en kg)
← volume de l'échantillon (en m³)

La masse volumique peut être donnée aussi en kg.L⁻¹, en g.L⁻¹, en g.mL⁻¹.

Exemple : la masse volumique de l'eau :

$$\rho_{\text{eau}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} = 1,0 \text{ kg} \cdot \text{L}^{-1} = 1,0 \times 10^3 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1} = 1,0 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}.$$

COMPETENCES	QUESTIONS
<p>ANALYSER / RAISONNER Formuler des hypothèses</p> <p>REALISER Effectuer des calculs. Ecrire un résultat de manière adapté (unités, chiffres significatifs)</p> <p>VALIDER Interpréter des résultats</p>	<p>1. Proposer une démarche expérimentale afin d'identifier la glycérine.</p> <p>2. La masse volumique ρ de la glycérine est égale à 1,286 g.mL⁻¹. En déduire la masse de glycérine présente dans une des fioles du document 2</p> <p>3. Identifier la glycérine parmi les liquides A et B du document 2.</p>