

Correction ex n°4 : Masse volumique du cuivre

a. la masse volumique est donnée par :

$$\rho = m / V$$

b. Calcul :

$$\rho = 71,2/8 = = 8,9 \text{ g/cm}^3$$

Correction ex n°7 : La glycérine

a. La masse est donnée par :

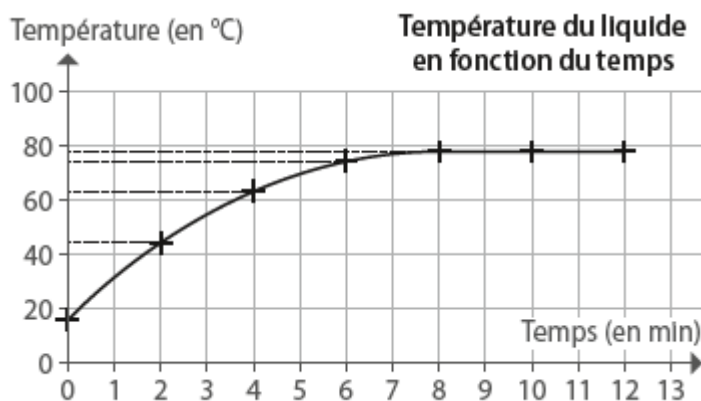
$$m = \rho \times V = 1,3 \times 30 = 39 \text{ g}$$

b. Le volume est donné par :

$$V = m/\rho = 40/1,3 = = 30,8 \text{ cm}^3$$

Correction ex n°11 : Identification d'un liquide

a



b. Le liquide obtenu est un corps pur car on observe un palier de température lors de son ébullition.

c. Ce liquide est de l'alcool (éthanol) car sa température d'ébullition est 78 °C.

Correction ex n°12 : pH de solutions

a. Café et jus de citron : solutions acides (pH < 7).

Eau de mer et soude : solutions basiques (pH > 7).

Eau distillée : solution neutre (pH = 7).

b. La solution la plus basique est la soude car son pH est le plus élevé.

Correction ex n°16 : Deux liquides non miscibles

a. $\rho = m/V = = 38,5/50 = 0,77 \text{ g/cm}^3 = 770 \text{ g/L}$

b. La masse d'un litre d'eau est égale à 1 kg, soit 1 000 g.

La masse volumique de l'eau est donc 1 000 g/L.

c. Le white spirit surnage dans le tube à essais car sa masse volumique est inférieure à celle de l'eau.