

Activité expérimentale

1) Parmi le matériel à notre disposition, ceux nécessaires à la préparation des solutions S_2 et S_4 sont : la pipette ^{de ... mL} jaugée et la fiole jaugée ^{de 100 mL} de 100 mL, bécher, deux solutions mères, pipette d'eau distillée.

2) On cherche $V_{mère}$:

$$C_m \text{ soit } C_{mère} \times V_{mère} = C_{fille} \times V_{fille}$$

$$V_{mère} = \frac{C_{fille} \times V_{fille}}{C_{mère}} \quad \text{avec } C_{mère} = 1,0 \times 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \quad V_{fille} = 100 \text{ mL}$$

$$C_{fille, S_2} = 1,0 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

$$V_{mère, S_2} = \frac{1,0 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \times 100 \text{ mL}}{1,0 \times 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}} = 1 \text{ mL}$$

$$C_{fille, S_4} = 1,0 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

$$V_{mère, S_4} = \frac{1,0 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \times 100 \text{ mL}}{1,0 \times 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}} = 1,0 \times 10^{-2} \text{ mL}$$