

Préparation de la solution dichromate de potassium

1- $C_0 = 0,4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (mère) $C_0 > C_2$ il s'agit d'une dilution.

1.1. $C_2 = 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (fille)

Durant la dilution, le nombre de mol de soluté reste conservé

$$f = \text{facteur de dilution} = \frac{C_{\text{mère}}}{C_{\text{fille}}} = \frac{C_0}{C_2} = \frac{4 \cdot 10^{-1}}{10^{-2}} = 40$$

$$\text{or } f = \frac{V_{\text{fiolle jaugée}}}{V_{\text{pipette graduée}}} = 40$$

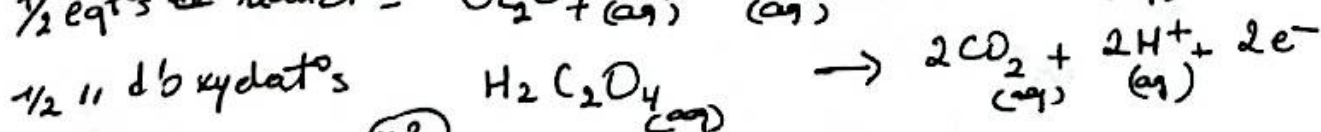
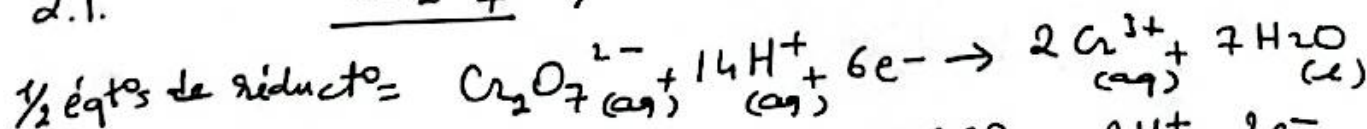
il faut choisir une fiole jaugée et une pipette graduée de façon à obéir à la formule $f = 40 \Rightarrow$

1 seule possibilité à choisir : il faut que la capacité de la fiole jaugée soit 200 mL et la pipette jaugée de capacité 5 mL $\frac{200}{5} = 40$

2. A l'aide d'une p.j. de capacité 5 mL munie d'une propipette on prélève 5 mL d'une solution de dichromate de potassium de concentration $C_0 = 0,4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ et on les introduit dans une fiole jaugée de 200 mL contenant un peu d'eau distillée, j'ajoute de l'eau jusqu'à atteindre le trait de jauge, on bouche la fiole, on agite pour homogénéiser la solution.

2- Etude du mélange réactionnel $\text{CO}_2 / \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$

2.1. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} / \text{Cr}^{3+}$



$\times 3$

