

Données

Masses molaires en g.mol^{-1} : $M(\text{O}) = 16$; $M(\text{Na}) = 23$; $M(\text{S}) = 32,1$

Dissolution

Le but est de préparer un volume de 25 mL d'une solution aqueuse de sulfate de sodium Na_2SO_4 dont la concentration molaire C en ions vaut $2,5 \cdot 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.

- 1) Ecrire la réaction de dissolution du solide ionique dans l'eau.
- 2) Calculer les concentrations molaires $[X]$ des espèces ioniques présentes dans la solution aqueuse de sulfate de sodium.
- 3) Déterminer la masse du solide à peser pour préparer cette solution.
- 4) Faire l'inventaire du matériel nécessaire à la réalisation de cette préparation.
- 5) En vous aidant du protocole expérimental ci-dessous, réaliser cette préparation.

**Dilution**

Le but est de préparer un volume $V_1 = 20 \text{ mL}$ d'une solution de sulfate de sodium de concentration molaire en soluté apporté égale à $C_1 = 1,25 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ à partir de la solution précédente.

- 1) Comment nomme-t-on cette préparation ?
- 2) Déterminer le volume V de la solution mère à prélever.
- 3) Enumérer le matériel nécessaire à cette préparation.
- 4) En vous aidant du protocole ci-dessous, réaliser cette préparation.

