

## Manipulation 94 : Méthode de Job

### Matériel et produits :

- $\text{FeCl}_3$  anhydre
- Thiocyanate de potassium
- Solution de  $\text{HNO}_3$  à 0,2M

### Protocole :

#### Préparation des solutions mères :

- Solution A : dans une fiole jaugée de 100mL, introduire 32,4mg de  $\text{FeCl}_3$  anhydre et compléter avec une solution de  $\text{HNO}_3$  à 0,2M
- Solution B : dans une fiole jaugée de 100mL, introduire 19,4mg de KSCN et compléter avec de l'eau distillée
- Solution C : dans une fiole jaugée de 100mL, introduire 324mg de  $\text{FeCl}_3$  anhydre et compléter avec une solution de  $\text{HNO}_3$  à 0,2M
- Solution D : dans une fiole jaugée de 100mL, introduire 73,3mg de KSCN et compléter avec de l'eau distillée

#### Préparation des solutions à analyser :

|            |     |   |     |   |     |     |   |     |   |     |
|------------|-----|---|-----|---|-----|-----|---|-----|---|-----|
| Solution   | 1   | 2 | 3   | 4 | 5   | 6   | 7 | 8   | 9 | 10  |
| $V_A$ (mL) | 4   | 4 | 4   | 4 | 4   | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| $V_B$ (mL) | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 4   | 4 | 4   | 4 | 4   |
| A          |     |   |     |   |     |     |   |     |   |     |

Mesurer l'absorbance de la solution 4 entre 350 et 750nm. Noter  $\lambda_{\text{max}}$  =

Mesurer l'absorbance des 10 solutions à  $\lambda_{\text{max}}$  et noter les valeurs dans le tableau

Préparer les solutions suivantes dans des fioles jaugées de 20mL :

|            |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| solution   | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| $V_C$ (mL) | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| $V_D$ (mL) | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| A          |    |    |    |    |    |    |

Compléter jusqu'au trait de jauge avec une solution de  $\text{HNO}_3$  à 0,2M

Faire un blanc avec la solution de  $\text{HNO}_3$  puis mesure l'absorbance à  $\lambda_{\text{max}}$