

On souhaite étudier la loi cinétique vérifiée par l'hydrolyse du vert malachite en milieu basique.

Préparer les solutions suivantes :

|  | 1  | 2  | 3  | 4  |
|--|----|----|----|----|
| $V_1$ (NaOH $5,00 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$ ) mL | 20 | 15 | 10 | 5  |
| $V_2$ (H <sub>2</sub> O) mL                              | 5  | 10 | 15 | 20 |

Ajouter quelques gouttes de la solution mère de vert de malachite à  $c = 10,8 \cdot 10^{-4} \text{ mol.L}^{-1}$  et faire le suivi cinétique pendant 6 minutes.

Déterminer l'ordre partiel par rapport au vert malachite à l'aide de la première expérience.

**Ne pas utiliser plus de 10 mL de solution mère pour l'ensemble des expériences.**

Déterminer l'ordre partiel par rapport à  $\text{HO}^-$  en utilisant toutes les expériences.

Données :

—  $M$  ( $2 \times$  vert malachite) =  $929,00 \text{ g.mol}^{-1}$

—  $M$  (NaOH) =  $40,01 \text{ g.mol}^{-1}$