

Détermination de l'ordre

Traitements de résultats expérimentaux

Consigne petit groupe (30 min)

Détermination d'un ordre de réaction. Résultats à exploiter :

- [2-peroxyde.xlsx]
- [2-saponification.xlsx]

Cinétique d'ordre 1

Equation différentielle : $V = - \frac{d[A]}{dt} = k [A]$ donc $\frac{d[A]}{[A]} = - k$ donc $\ln([A]) = \ln([A]_0) - k t$

Solution $[A] = [A]_0 e^{-k t}$ graphe du logarithme népérien linéaire

Cinétique d'ordre 2

Equation différentielle : $V = - \frac{d[A]}{dt} = k [A]^2$ donc $\frac{d[A]}{[A]^2} = - k$

Solution $1/[A] - 1/[A]_0 = - k t$ donc $1/[A] = 1/[A]_0 - k t$ graphe de l'inverse de [A] linéaire