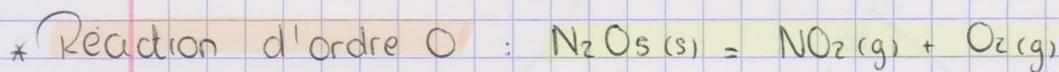


Loi de Vitesse des réactions simples



$$v = k = -\frac{d[\text{N}_2\text{O}_5]}{dt}$$

⚠ Concentration d'un solide

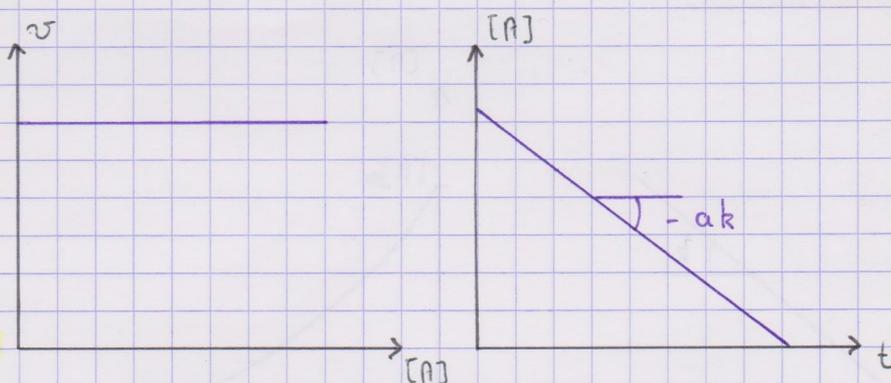
Séparation des variables

$$\hookrightarrow d[\text{N}_2\text{O}_5] = -k \cdot dt$$

$$\Rightarrow \underline{[\text{N}_2\text{O}_5] = [\text{N}_2\text{O}_5]_0 - k \cdot t}$$

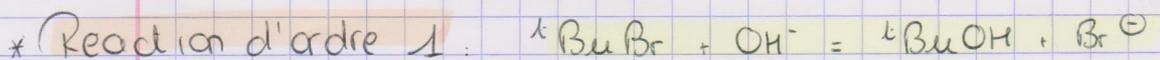
Temps de demi réaction: temps au bout duquel la moitié du réactif limitant a été consommé.

$$\hookrightarrow \underline{t_{1/2} = [\text{A}]_0 / 2k}$$



L'indispensable
page 15

- Note : Réaction d'ordre 0 sont rares et souvent hétérogène
On atteint forcément une réaction totale

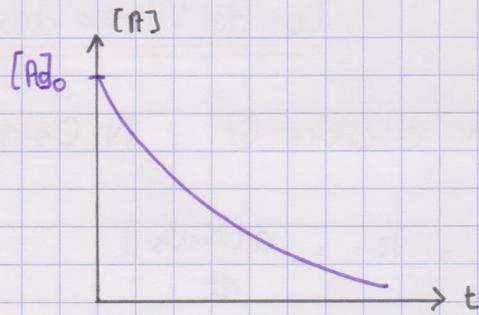
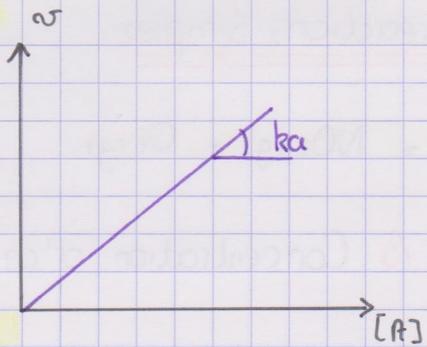


$$v = k [{}^t\text{BuBr}] = -d[{}^t\text{BuBr}] / dt$$

⊕ desintégrat° radioactif

$$\Rightarrow \underline{\ln([{}^t\text{BuBr}]) = \ln([{}^t\text{BuBr}]_0) - kt}$$

$$\Rightarrow \underline{t_{1/2} = \frac{\ln(2)}{k}}$$



* Ordre 2: $A \rightarrow B + C$

$$v = k[A]^2 = -d[A]/dt$$

$$\Rightarrow \frac{1}{[A]} = \frac{1}{[A]_0} + kt$$

$$t_{1/2} = \frac{1}{k[A]_0}$$

