



Catalyseur

Transformation lente: dure
au moins plusieurs minutes
→ Il est possible d'installer un
suivi temporel de la réaction.

Transformation rapide
de l'ordre de l'instantané

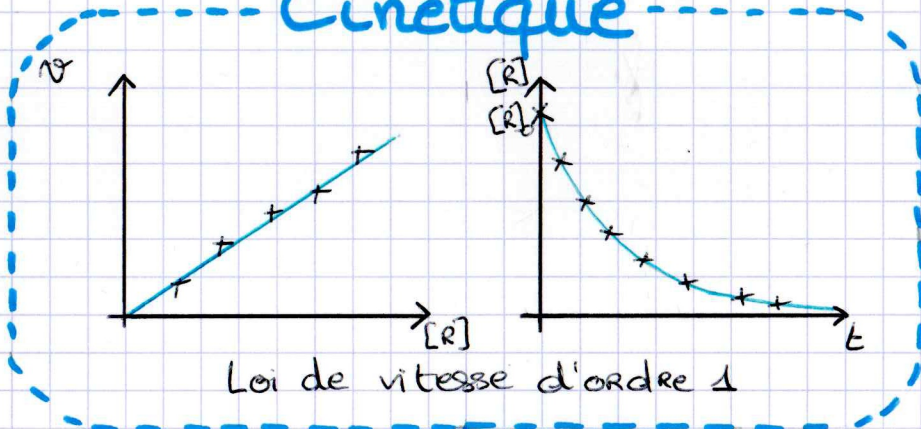
Facteurs cinétiques

- Température
- Concentration
- Pression
- Nature du solvant

une vitesse de
réaction

Vitesse d'une
réaction

Cinétique



Loi de vitesse d'ordre 1



Pour estimer la
Rapidité d'une réaction
on utilisera $t_{1/2}$

→ le temps au bout
duquel on aura atteint
la moitié de l'avancement
final

Vitesse et
concentration

@lapommedisaac

→ $t_{1/2} = \frac{\ln 2}{k}$

→ $\ln[R] = \ln[R]_0 - kt$

💡 $\ln[R] = f(t)$ est une droite

→ Equation différentielle

$$\frac{d[R]}{dt} + k[R] = 0$$

→ Solution: $[R] = [R]_0 \cdot e^{-kt}$

→ $v = -\frac{d[R]}{dt}$

→ $v = k[R]$
(à l'ordre 1)