

Loi d'Arrhenius

- Énoncée en 1889 par Suédois Svante Arrhenius
 - ↳ Loi empirique (voir fiche théorie ET par théorie)
- Elle permet de décrire la variation de la vitesse en fonction de la température. (Théorie des collisions)

$$\frac{d \ln(k)}{dT} = \frac{E_a}{RT^2}$$

Energie d'activation en $\text{J}\cdot\text{mol}^{-1}$

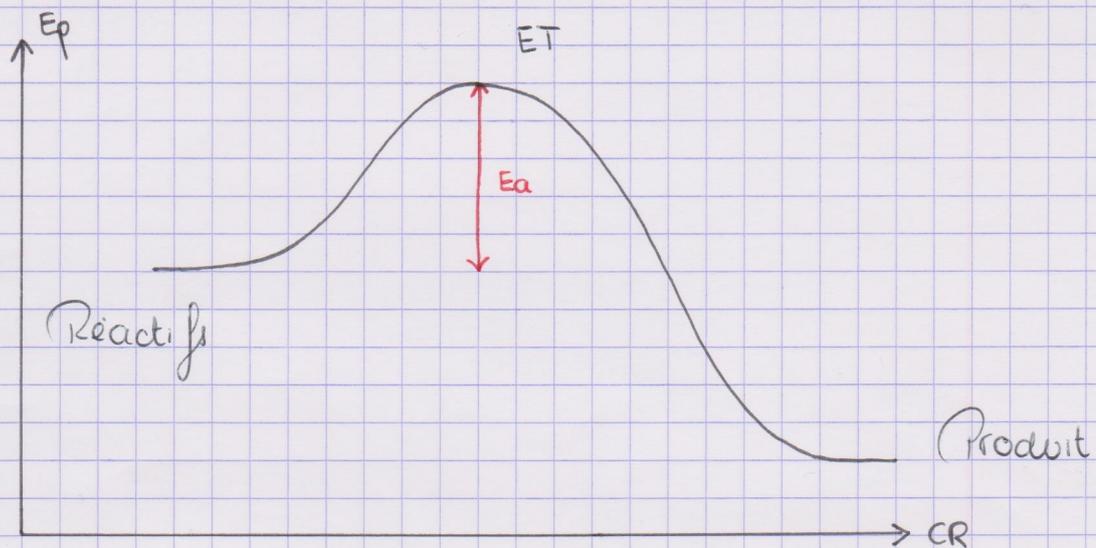
- Si E_a est indépendant de T sur la gamme de température

$$\ln k = A - \frac{E_a}{RT}$$

A: Facteur pré-exponentiel

- * Lien avec profil réactionnel

↳ Plus de détails dans la fiche = 'Profil réactionnel'



- * Détermination de A et E_a

⇒ il suffit de tracer $\ln(k) = \ln(A) - \frac{E_a}{R} \cdot \frac{1}{T}$ Indispensable p 20