

Facteurs cinétiques

Température

Concentration des réactifs

Grandeurs apparaissant dans la loi de vitesse

Loi de vitesse d'ordre 1

$$v_d(t) = k(T) \times [X](t)$$

Vitesses volumiques d'apparition et de disparition

$$v_a(t) = \frac{d[X]}{dt} = -v_d(t)$$

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

Équation différentielle du 1^{er} ordre

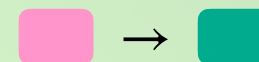
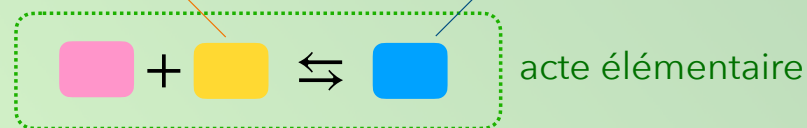
Solution : $[X](t) = [X]_0 e^{-kt}$

Microscopiquement, pour qu'il y ait réaction, il faut un choc efficace entre entités.

mécanismes réactionnels

catalyseur

intermédiaire réactionnel



le catalyseur accélère la réaction sans apparaître dans l'équation bilan

formalisme de la flèche courbe :

