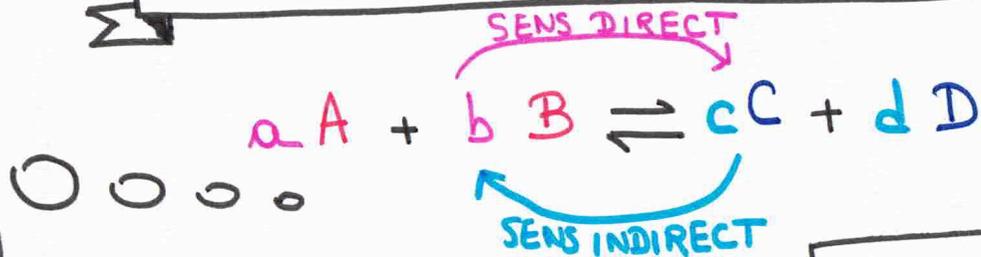


Évolution spontanée d'un système

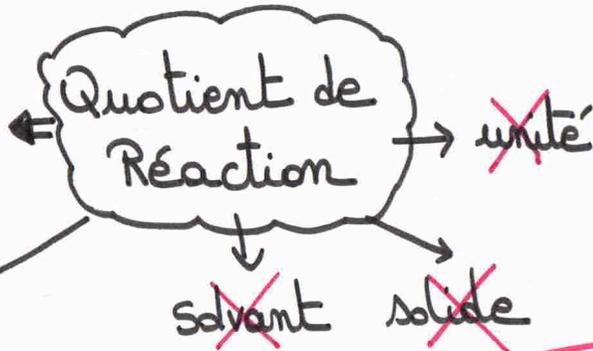

 équilibre dynamique =
 Réaction dans les 2 sens



Quelle évolution pour le système ?

$$Q_r = \frac{\left(\frac{[C]}{c^0}\right)^c \times \left(\frac{[D]}{c^0}\right)^d}{\left(\frac{[A]}{c^0}\right)^a \times \left(\frac{[B]}{c^0}\right)^b}$$

$c^0 = 1 \text{ mol/L}$



calculable à tout moment

TAUX D'AVANCEMENT τ

$\tau = \frac{x_f}{x_{max}}$

x_f ← avancement réel final
 x_{max} ← avancement maximal si totale (Tableau d'avancement)

$\tau = 1 \Rightarrow$ Transformation TOTALE
 $\tau < 1 \Rightarrow$ Transformation LIMITÉE

♥ $Q_{r,i}$ (initial) évolue toujours vers K

$K = Q_{r,eq}$

Constante d'équilibre

quotient de réaction à l'équilibre

