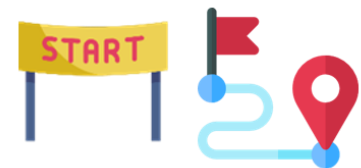




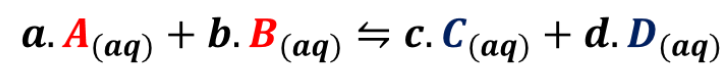
Mind
الخريطة الذهنية
Map



Quotient de réaction



Le quotient de réaction Q_r pour une réaction en solution aqueuse d'équation :



$$Q_r = \frac{[C]^c \cdot [D]^d}{[A]^a \cdot [B]^b}$$

- Sans unité,
- La concentration d'un solide dans Q_r est remplacée par 1,
- Lorsque l'eau est un solvant, elle n'intervient pas dans l'écriture de Q_r
- L'expression du quotient de réaction dépend du sens de l'écriture de l'équation de la réaction : Les quotients de réaction de deux réactions inverses sont inverses l'un de l'autre.



Constante d'équilibre K



$$K = Q_{r,eq} = \frac{[C]_{eq}^c \cdot [D]_{eq}^d}{[A]_{eq}^a \cdot [B]_{eq}^b}$$

- A l'état d'équilibre d'un système, le quotient de réaction $Q_{r,eq}$ prend une valeur indépendante de la composition initiale du système,
- A chaque équation de réaction est associée la constante d'équilibre K,
- K ne dépend que de la température.

De quels paramètres dépend le taux d'avancement final τ ?

- τ : dépend de sa constante d'équilibre K
- τ : dépend de l'état initial du système

