

ÉVOLUTION SPONTANÉE D'UN SYSTÈME CHIMIQUE

Sommaire et *objectifs*

I. Rappel : le quotient de réaction

Savoir définir et calculer le quotient de réaction Q_r associé à une réaction donnée, pour un état donné d'un système chimique. Savoir qu'à une température donnée, Q_r tend vers la constante d'équilibre K , et cela quel que soit l'état initial du système.

II. Exemples d'évolution spontanée

Savoir que Q_r peut atteindre K en augmentant ou en diminuant, selon la composition initiale du système.

- 1) Dissociation d'acide éthanoïque dans l'eau
- 2) Ajout d'un produit au système précédent
- 3) Ajout d'un réactif au système précédent

III. Critère général d'évolution spontanée

Savoir énoncer le critère général d'évolution spontanée d'un système chimique.

IV. Illustrations du critère d'évolution spontanée