

Chapitre 3 Leçon 1

COMMENT EVOLUE LES SYSTEMES CHIMIQUES ?

Rappel :

Certains systèmes chimiques n'évoluent pas jusqu'à leur avancement maximal. C'est le cas quand deux réactions ont lieu à la même vitesse dans les 2 sens : on parle d'équilibre chimique, on dit que la réaction est réversible.



On peut prévoir le sens d'évolution d'un système en comparant $Q_{r,i}$ (à l'état initial) et $Q_{r,eq}$:

- Si $Q_{r,i} < Q_{r,eq}$ le système évolue en sens direct
- Si $Q_{r,i} > Q_{r,eq}$ le système évolue en sens inverse
- Si $Q_{r,i} = Q_{r,eq}$ le système n'évolue pas

CONCLUSION :

Lorsque le $Q_{r,i}$ d'un système est différent de sa constante d'équilibre K , le mélange réactionnel évolue spontanément en sens direct ou inverse vers un état d'équilibre final où $Q_{r,eq} = K$.