

**Modélisation microscopique d'une transformation chimique.  
Mécanismes réactionnels en cinétique homogène  
Loi de vitesse associée**

- I- Modélisation cinétique d'un équilibre.
  - 1- Cas de deux actes élémentaires opposés.
  - 2- Relation entre constantes cinétiques et thermodynamique.
- II- Approximation des états quasi-stationnaire et de l'étape cinétiquement déterminante.
  - 1- Etude mathématique  $A \rightarrow B \rightarrow C$ , réactions consécutives.
  - 2- Cas d'un intermédiaire réactionnel haut en énergie.
- III- Exemple de détermination de loi cinétique à partir du mécanisme.
  - 1- Réaction en séquence ouverte : réaction par stades.
  - 2- Réaction en séquence fermée : réaction en chaîne.
  - 3- Cas où il y a un pré-équilibre rapide avant l'ECD.

## Catalyse

- 1- Catalyseur, catalyse homogène et hétérogène.
- 2- Intervention dans un mécanisme : cas de la catalyse homogène.
- 3- Catalyse acide-base, catalyse redox.
- 4- Autocatalyse.
- 5- Cinétique enzymatique : modèle de Michaelis-Menten

*Révisions de cinétique formelle, question s'il reste du temps .*

**Colleurs :**

**Daudeville Adrien**

**vendredi 16-18**

**Delserieys Jean**

**lundi 18-20**

**Falcou Serge**

**vendredi 17-18 (semaines impaires)**

**Thomazeau Anne**

**vendredi 18-20**