

**Transferts d'électrons en solution aqueuse :**  
**Les réactions d'oxydoréduction.**

Diagramme E-pH

**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.

Colleurs :

**Daudeville Adrien**  
**Delserieys Jean**  
**Falcou Serge**  
**Thomazeau Anne**

**mercredi 16h-18h**  
**vendredi 16h-18h**  
**vendredi 16h**  
**vendredi 18h-20h**