

PHYSICOCHIMIE



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation

Description

Équilibres de complexation – Équilibres de précipitation – Diagrammes de phases,

Rappels de cinétique formelle et expérimentale, Réactions composées (opposées, parallèles, successives), Principe de Bodenstein (AEQS), Réactions élémentaires et complexes,

Molécularité, Chemin réactionnel, Étape limitante, Mécanismes par stades/en chaînes,

Contrôles thermodynamique et cinétique, Catalyse (principes, catalyse acido-basique,

catalyse redox, catalyse enzymatique)

Objectifs

Comprendre les équilibres et les mécanismes réactionnels

Pré-requis obligatoires

Équilibres acidobasiques - Bases de thermodynamique - Loi d'action de masse

Vitesse de réaction, Loi de vitesse, Cinétique formelle, Cinétique expérimentale, Effets électroniques

Contrôle des connaissances

Contrôle continu : 90 %

TP : 10%

Compétences visées

Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire

- * Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- * Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

- * Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité
- * Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits