

UE Chimie expérimentale



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Physique

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Code d'export Apogée:** PAX5PCAI

Présentation

Description

Travaux Pratiques :

Les TP sont coordonnés avec le cours et les TD des 3 UE de chimie du S5 : électrochimie, thermodynamique chimique et cinétique chimique sous forme d'illustration de la chimie physique par des manipulations faisant appel à la des notions approfondies dans ces 3 UE.

Programme des TP

- Cinétique chimique (cinétique du deuxième ordre, cinétique rapide, cinétique d'une réaction photochrome)
- Thermodynamique (volumes molaires partiels)

- Électrochimie (potentiel d'électrode et activités, propriétés des ions en solution, régime de transfert limitant)

Objectifs

- Savoir manipuler les instrumentations de base en physicochimie en relation avec les concepts vus en cours et TD.
- Se confronter par la pratique à une problématique concrète en lien avec les procédés physicochimiques.
- Progresser dans l'utilisation d'un outil informatique (tableur).
- Savoir analyser des données, les classer, les interpréter.
- Savoir rédiger un compte-rendu complet rendant compte du travail expérimental entrepris.

Heures d'enseignement

TP	TP	28h
----	----	-----

Pré-requis recommandés

S3 - Thermodynamique et cinétique chimiques

S4 - Physico-chimie des solutions aqueuses

Période : Semestre 5

Infos pratiques

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire