



Chimie expérimentale



Niveau d'étude
BAC +1



ECTS
4 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

Présentation

Description

Ce module est un module centré sur une approche des techniques expérimentales en chimie. Une première partie sera consacrée à la présentation des règles d'hygiène et de sécurité en laboratoire de chimie. Chaque séance de TP sera précédée d'une séance préparatoire de TD. A l'issue de chaque TP l'étudiant aura à rédiger un cahier de laboratoire/compte-rendu (analyse, exploitation des résultats...).

Objectifs

- * Acquérir les bases pratiques en laboratoire (pesée, dilution, ...)
- * Suivre les règles d'hygiène et de sécurité
- * Comprendre un protocole expérimental, le mettre en œuvre avec soin et rigueur, et analyser et interpréter les résultats obtenus.
- * Utiliser les notions de cours adéquates
- * Réaliser des montages courants en chimie
- * Utilisation du matériel de précision (verrerie, balance...) et analyse des incertitudes.
- * Analyser, exploiter et critiquer les résultats expérimentaux
- * Apprendre à rendre compte d'une expérience/manipulation

Heures d'enseignement

Chimie expérimentale - CM	Cours Magistral	3h
Chimie expérimentale - TP	Travaux Pratiques	21h
Chimie expérimentale - TD	Travaux Dirigés	15h

Pré-requis nécessaires

Bases de chimie d'un niveau équivalent à une terminale scientifique

Contrôle des connaissances

contrôle continu intégral

Syllabus

Bases pratiques en laboratoire, règles d'hygiène et de sécurité.

Thèmes abordés :

- * Dosages et équilibres : acides-bases, redox, complexation, précipitation...
- * Méthodes séparatives et techniques de purification : chromatographie sur couche mince, chromatographie



sur colonne, extraction liquide/liquide, recristallisation,
distillation, filtration...

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Pierre-yves Blanchard

☎ +33 4 67 14 90 98

✉ pierre-yves.blanchard@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Clarence CHARNAY

✉ clarence.charnay@umontpellier.fr