



UE PCB chimie 2 (CHM-202)



Niveau d'étude
BAC +1



ECTS
0 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

L'objectif de cet enseignement de Chimie est la poursuite du S1 à la préparation aux étudiant(e)s qui souhaitent passer le concours B (vété) en fin de S4. Le programme proposé tient compte des réformes du baccalauréat où certain(e)s étudiant(e)s n'ont pas pris(es) l'option physique-chimie au lycée. Des rappels et/ou notions nouvelles en mathématiques seront également abordés comme outils nécessaires à la réussite du concours B en chimie.

Cours magistraux (14h) 7x2h

L'objectif de cet enseignement de Chimie est la poursuite du S1 à la préparation aux étudiant(e)s qui souhaitent passer le concours B (vété) en fin de S4. Le programme proposé tient compte des réformes du baccalauréat où certain(e)s étudiant(e)s n'ont pas pris(es) l'option physique-chimie au lycée. Des rappels et/ou notions nouvelles en mathématiques seront également abordés comme outils nécessaires à la réussite du concours B en chimie.

Le programme de préparation au concours B est le suivant :

- Cinétique Chimique (14 h): définitions vitesse, ordre(s), constante de réaction, énergie d'activation, lois de vitesse pour les réactions d'ordre zéro, un et deux, temps de demi-réaction, méthodes de détermination de l'ordre à partir de données expérimentales, catalyseur, réaction totales et équilibrés.
- Chimie organique (36 h): nomenclature et stéréochimie, introduction à la réactivité en chimie organique, chimie des monohalogénoalcanes, chimie des alcènes et dérivés éthyléniques, les organométalliques, chimie des alcools

Travaux dirigés (28h) 14 x2h

Exercices d'application de complexité croissante

Travaux pratiques (8h) 2x 4h

Initiation aux principales techniques en chimie organique: extraction liquide-liquide ; synthèse organique ; rendement ; chromatographie sur couche mince



Objectifs

Maîtriser et mobiliser les concepts fondamentaux

Appliquer les concepts théoriques

Savoir résoudre des problèmes de plus en plus complexes

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	36h

Pré-requis obligatoires

Module chimie concours du S1

Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLÉMATIQUE scientifique