

# Compléments en chimie organique et optique



Niveau d'étude  
BAC +2



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

Rappel des notions fondamentales de chimie organique vu en L1 S1 et S2 - Les dérivés d'acides et la substitution nucléophile sur dérivés carbonyles - Les aldéhydes, cétones, imines, énamines et l'addition nucléophile sur dérivés carbonyles, les réactions de substitution en alpha par déprotonation d'énol.

Microscopie Optique - Introduction à l'optique physique : Sources lumineuses, Ondes électromagnétiques - Phénomène de Diffraction, Critère de Rayleigh, Résolution optique - Réseau de diffraction, Principe de la spectroscopie à réseau - Perception des couleurs.

---

### Objectifs

Renforcer les connaissances disciplinaires en chimie organique et dans les méthodes optiques d'analyse.

---

### Pré-requis obligatoires

Bases de mathématiques, résolution des systèmes d'équations à plusieurs inconnues, trigonométrie, atomistique, notions d'optique géométrique.

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu : 85 %

TP : 15 %

---

### Compétences visées

- \* Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires
  - \* Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.
- \* Exploitation de données à des fins d'analyse
  - \* Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
  - \* Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
  - \* Développer une argumentation avec esprit critique.
- \* Identification d'un questionnaire au sein d'un champ disciplinaire
  - \* 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
- \* Expression et communication écrites et orales
  - \* Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

---

## Liste des enseignements

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