



# Composés lipidiques



Niveau d'étude  
BAC +5



ECTS  
2 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences

## En bref

- > **Date de début des cours:** 1 sept. 2021
- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthode d'enseignement:** En présence
- > **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Volumes horaires\* :

CM : 15

TD : 5

## Objectifs

L'objectif de cet enseignement est d'illustrer la structure chimique et stéréochimique des lipides naturels, décrire brièvement leur fonctions biologiques et pharmacologiques, montrer quelques exemples de synthèse stéréosélective des lipides, notamment les prostaglandines et les leucotriènes.

## Présentation

### Description

Les sujets suivants seront traités :

- Triglycérides
- Phospholipides et sphingolipides
- Glycolipides
- Vitamines liposolubles
- Hormones stéroïdes
- Sels biliaires
- Structure et synthèse des prostaglandines et des leucotriènes

### Pré-requis nécessaires

Chimie organique niveau L3

### Contrôle des connaissances

Examen terminal écrit de 2h

- \* Documents autorisés : non
- \* Calculatrice non graphique autorisée : oui
- \* Internet autorisé : non

### Syllabus

*Cours* (15 H) : Supports à disposition sur l'ENT (Moodle) : Documents de cours, documents de TD, annales d'examens et publications de référence.



1 .*Structure et fonctions biologiques de :* (3 H)

- Triglycérides végétaux et animaux

- Phospholipides

- Sphingolipides

- Glycolipides :

cérébrosides

gangliosides

1 .*Vitamines liposolubles :* (3 H)

vitamines K1 et K2

rétirol et dehydrorétirol

tocophérols

vitamines D3 et D2

1 .*Structure et relation structure-activité des hormones stéroïdes :* (4,5 H)

corticostéroïdes (cortisone, hydrocortisone, aldostérone)

stéroïdes sexuels (testostérone, oestrogènes, progestérone)

1 .*Structure et conformation des sels biliaires :* (1,5 H)

acides cholique

désoxycholique

chénodesoxycholique

glycocholique

taurocholique.

1 .*Structure et synthèse totale des prostaglandines et des leucotriènes* (3 H)

*TD* (5 H) : Travail individuel, exercices à préparer avant et pendant la séance.

Détermination de la structure des différentes classes de lipides par des méthodes d'analyse chimique et

spectroscopique. Exercices sur les synthèses totales des prostaglandines et des leucotriènes.

---

## Informations complémentaires

### Contact(s) administratif(s) :

Secrétariat Master Chimie

<https://master-chimie.edu.umontpellier.fr/>

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Alberto MARRA

✉ [alberto.marra@umontpellier.fr](mailto:alberto.marra@umontpellier.fr)

---

### Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet