

# Chimie et structure des macromolécules biologiques

## Titulaires

Vincent RAUSSENS (Coordonnateur), Cédric GOVAERTS et Chloé MARTENS

## Mnémonique du cours

CHIM-F466

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Premier quadrimestre

## Campus

Plaine

## Contenu du cours

Etude de la structure des protéines solubles et membranaires, lipides et nucléotides.

Structure secondaire (CD, IR, RMN).

Structure tertiaire (RMN, XRg, EPR).

Relation structure-activité.

Notions de repliement des protéines et misfolding (amyloïdoses).

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Comprendre et pouvoir appliquer les méthodes de détermination de structure de macromolécules biologiques aux problèmes rencontrés dans la recherche en chimie biologique structurale

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours ex-cathedra (24h + 12h) + séances d'exercices (12h)

## Contribution au profil d'enseignement

- > Comprendre, maîtriser et exploiter des concepts spécialisés dans les différents domaines de la chimie.
- > Développer et exploiter des savoirs transversaux intégrant des concepts en mathématique, physique, chimie, biologie et sciences de la terre.

- > Transposer à différents objets d'étude les connaissances et méthodes acquises.
- > Développer une argumentation scientifique.
- > Identifier les potentialités de développements d'une recherche dans le domaine de la chimie.

## Support(s) de cours

Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Plaine

### Contact(s)

Vincent Raussens: vrauss@ulb.ac.be

Cédric Govaerts: cgovaert@ulb.ac.be

Fabrice Homblé: fhomble@ulb.ac.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

examen oral.

Présentation orale d'un article de recherche

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Capacité de réflexion et connaissance des méthodes de base

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

### Autre(s) langue(s) d'évaluation éventuelle(s)

Anglais

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-CHIM | **Master en sciences chimiques** | finalité Approfondie/bloc 1, finalité Didactique/bloc 1, finalité Didactique/bloc 2 et finalité Spécialisée/bloc 1