

# Briques moléculaires du vivant : structure, réactivité et assemblage

Niveau d'étude Bac +5 ECTS 3 crédits

Composante
Sciences Fondamentales
et Appliquées

Période de l'année Semestre 9

## Présentation

#### Description

Etude de la structure et de la réactivité des briques moléculaires du vivant (sucres, acides nucléiques, acides aminés)

#### **Objectifs**

Maitriser la structure, la réactivité et les procédés d'assemblage des briques moléculaires (sucres, acides nucléiques, acides aminés...) impliquées dans les processus du vivant et comprendre leurs modes d'action.

#### Heures d'enseignement

CM	CM	10h
TD	TD	17h

#### Pré-requis obligatoires

Notions fondamentales de chimie organique niveau L3 et M1

#### Programme détaillé

- Structures et réactivité des sucres.
- Synthèse chimique et enzymatique de glycoconjugués et analogues.



- Mécanismes d'action des enzymes impliquées dans le catabolisme des sucres.
- Structures, synthèse et réactivité des nucléosides, nucléotides, acides nucléiques et analogues.
- Structures et modes d'action des antiviraux et anticancéreux de type acides nucléiques.
- Structures, synthèse et réactivité des acides aminés, peptides et peptidomimétiques.
- Bioconjugaisons appliquées aux protéines et systèmes biologiques.

### Compétences visées

Connaissance de la structure et maitrise de la réactivité des briques moléculaires (sucres, acides nucléiques, acides aminés...) impliquées dans les processus du vivant.

# Infos pratiques

Lieu(x)

# Poitiers-Campus