

## Spécificités

Les trois premiers semestres constituent un enseignement commun aux différents parcours de la licence mention « Biologie ».

A partir du semestre 4, les étudiants peuvent intégrer le parcours Biochimie.

Le cursus est organisé sous forme de modules obligatoires et optionnels pluridisciplinaires, partagés entre un enseignement magistral, des travaux pratiques et dirigés, associés à des projets. En biochimie moléculaire et cellulaire, l'accent est mis sur l'étude de la structure des glucides, lipides, protéines et acides nucléiques (*propriétés physico-chimiques, conformation*) et leur métabolisme (*synthèse, dégradation, régulation et fonctions*). Une solide formation en enzymologie, en bioénergétique, en biologie moléculaire et en chimie organique est dispensée. Des modules de TP sont consacrés aux techniques d'extraction, de purification, d'analyse et de dosage des biomolécules, en s'appuyant sur des technologies récentes.

Des UE fondamentales de microbiologie, de génétique bactérienne et eucaryote sont également proposées.

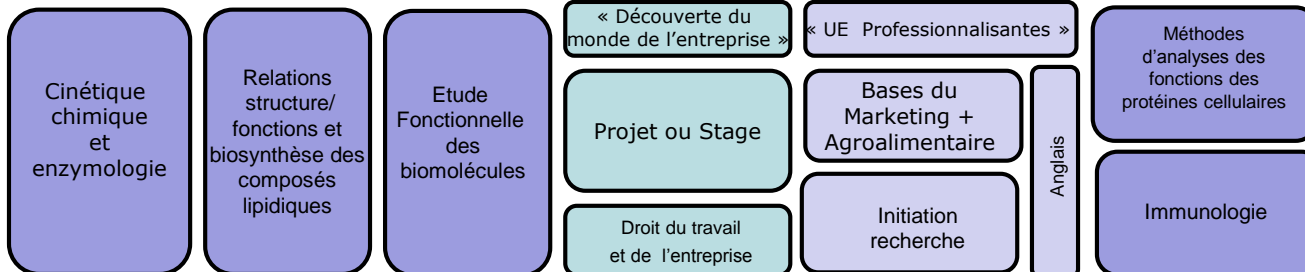
Des UE transverses permettent une ouverture vers le monde professionnel (*stage ou projet industriel, découverte des métiers et de l'entreprise, marketing, droit du travail, initiation à la recherche*).

Une place importante est donnée à la pratique de l'anglais ainsi qu'à la sensibilisation des étudiants à l'hygiène et sécurité.

## Parcours « Biochimie » du S4 au S6

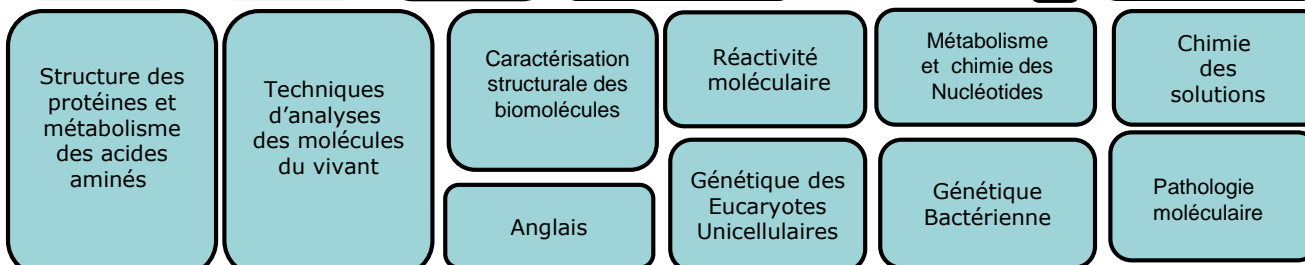
### S6

30 ects



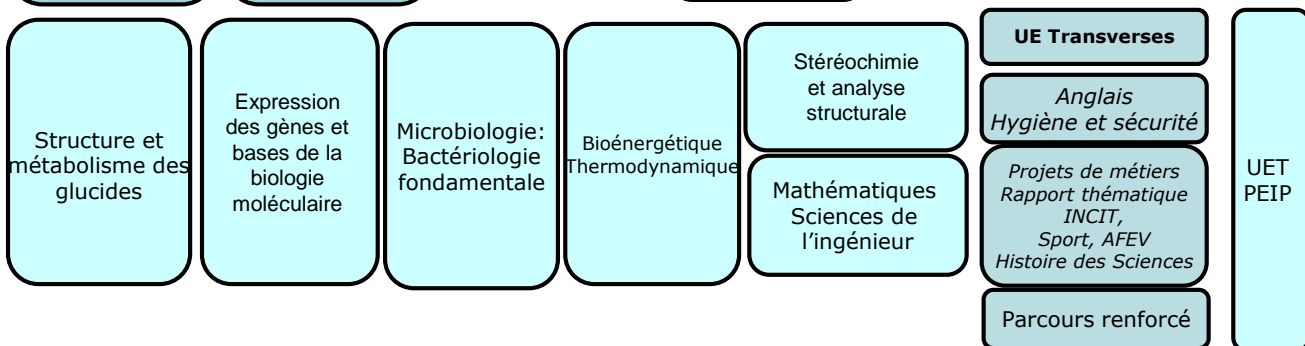
### S5

30 ects



### S4

30 ects



### Admissions au S4

- après le S3,
- avec un BAC+2 (BTS, DUT, école préparatoire) après validation par la commission des études

### Semestres 1 à 3 : tronc commun

(options proposées en S3 en fonction des 3 parcours de la licence mention Biologie)

**Pré-requis : baccalauréat scientifique ou équivalent**

**LE LIVRET PEDAGOGIQUE EST DISPONIBLE SUR LA PLATEFORME MOODLE**

## Débouchés

### Accès aux différents masters de l'USTL

- Master Biologie et Biotechnologies (cohabilité Lille1 et Lille 2, UFR Biologie)
- Master régional Nutrition, Sciences des Aliments, Agro-alimentaire (UFR Biologie)
- Master Chimie –Biologie (UFR Chimie)

### Accès aux masters nationaux et européens couvrant ces disciplines

#### Passerelles vers d'autres cursus:

Aide à l'intégration en écoles d'ingénieurs par la présence en S4 du parcours renforcé: PEIP vers Polytech ou préparation à des concours

#### Domaines concernés par la formation:

- Biotechnologies
- Biologie-Santé et Biomédical
- Agroalimentaire
- Cosmétologie
- Industries Pharmaceutiques
- Police scientifique

**Secteurs d'activité :** Recherche fondamentale et appliquée, contrôle qualité, développement, production, expertise et analyse, technico-commercial, hygiène et sécurité

#### Accès vers les métiers :

Assistant-Ingénieur, technicien (BAC+3)  
Technico-commercial (BAC+3 ou BAC+5)  
Cadre, ingénieur (BAC+5)  
Chercheurs dans des organismes publics ou privés (BAC+8)  
Enseignant-Chercheur (BAC+8)

## Objectifs de la formation

- Etablir l'interface entre la biologie et la chimie afin d'expliquer les mécanismes de la vie au niveau moléculaire et cellulaire, à travers l'étude des relations Structure-Fonctions des molécules du vivant.
- Acquérir de solides connaissances fondamentales théoriques et pratiques dans les domaines suivants: biochimie structurale et métabolique, chimie organique, biologie moléculaire et cellulaire, microbiologie, génétique et biotechnologies
- Apporter les compétences leur permettant l'accès aux différents masters couvrant ces disciplines scientifiques ou leur donner la possibilité d'intégrer des écoles d'ingénieurs.
- Développer l'esprit critique, la rigueur et la réflexion scientifique, l'autonomie
- Les sensibiliser au secteur professionnel et à la découverte des métiers liés à leur formation

## CONTACT

### Secrétariat pédagogique :

Jessica Guillon  
Bâtiment SN1  
03 20 43 40 42

[enseignement-biologie@univ-lille1.fr](mailto:enseignement-biologie@univ-lille1.fr)

### Directrice des Etudes :

Annick Pierce  
[annick.pierce@univ-lille1.fr](mailto:annick.pierce@univ-lille1.fr)



# Licence

**Domaine**  
« *Sciences, Technologies, Santé* »

**Mention**  
« *BIOLOGIE* »

**Parcours**  
« *Biochimie* »

