






MASTER BIOTECHNOLOGIES PARCOURS BIOCHIMIE

CARTE D'IDENTITÉ

- > Domaine : Sciences, Technologies, Santé
- > En formation initiale
- > [En formation continue](#)
- > Accessible en [Validation des Acquis \(VAE\)](#)
- > [120 crédits ECTS](#)
- > 4 semestres
- >  La Rochelle

 - de 4 mois pour accéder au 1er emploi

 67 % des diplômés sont en emploi
selon une étude réalisée 18 mois après obtention du diplôme

CANDIDATER

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/admission-inscription-et-scolarite/candidatures-et-inscriptions/candidater-universite-la-rochelle/>

CONTACT

Site Sciences et Technologies
Avenue Michel Crépeau
17042 La Rochelle cedex 1
Téléphone : +33 (0)5 46 45 82 59
Web :
Courriel : master.biotechnologies@univ-lr.fr

OBJECTIFS

> Le mot du responsable

“ Vous êtes à la recherche d'une formation valorisante et professionnalisante dans le domaine de la biochimie, de la biologie moléculaire, de la chimie, de la microbiologie, des procédés et méthodes d'analyse physico-chimiques ?

Alors ce master biotechnologies parcours biochimie est fait pour vous !

Grâce à cette formation vous posséderez les compétences scientifiques et techniques du domaine génie biotechnologique, biochimique et agro-alimentaire complétées par la maîtrise des outils de communication et les savoirs du management des entreprises et des personnes.

Vous serez à même d'étudier les molécules qui constituent les êtres vivants et les produits d'intérêt (aliments, médicaments...). Vous serez capable de suivre la transformation de ces molécules en exploitant leurs acquis en génie enzymatique et/ou génie microbiologique. Vous maîtriserez la synthèse par voie biotechnologique ou chimique de molécules d'intérêt (thérapeutique, cosmétique...).

Vous pourrez également apprécier l'impact de l'environnement et des modes de vie sur les altérations métaboliques et la santé et proposer des alternatives aux techniques non respectueuses de l'environnement.

À l'issue de ce master vous pourrez prétendre à un poste de cadre niveau ingénieur en laboratoires ou en entreprises biotechnologiques, agroalimentaires, chimiques.



Stéphanie Bordenave-Juchereau

✓ ADMISSION

> Votre profil

Vous êtes titulaire d'un Bac+3, Bac+4 ou équivalent avec des connaissances en biochimie, enzymologie, microbiologie, biologie moléculaire et chimie.

> Comment candidater ?

En 1^{re} année de Master, la sélection des candidats est réalisée sur dossier.

Vous souhaitez [candidater en 1^{re} année de Master](#)

Vous souhaitez [candidater en 2^e année de Master](#)

📄 PROGRAMME

● obligatoire ■ à choix

> Semestre 1

> Aller de la Bioressource à la molécule ●

- Analyses spectrales
- Méthodes d'extraction émergentes
- Organic syntheses for bioinspired molecules
- Procédés d'extraction de biomolécules

> Comprendre les régulations et les communications cellulaires ●

- Advanced molecular and cellular pharmacology
- Microbial interactions and communication

> Maîtriser l'expression génétique et comprendre la thérapie génique ●

- Expression génétique, thérapie génique

> Mineure : Associer microbiologie et santé ●

- Microbiologie infectieuse et virologie
- Stratégies de lutte contre les pathogènes

> Module complémentaire ■

- Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

> Unités transversales ●

- Biotech day
- LV1 Anglais
- Plans d'expériences et biostatistiques

> Semestre 2

> Devenir chercheur ●

- Assays and biological activities evaluation
- Outils méthodologiques de la recherche, développement durable et responsabilité sociétale

> Exploiter les bioréacteurs et produire des biomolécules ●

- Bioréacteurs et production de biomolécules

- Génie enzymatique

> **Mettre en oeuvre la RMN multidimensionnelle et la chimie pharmaceutique** ●

- Chimie pharmaceutique
- RMN multidimensionnelle

> **Mineure : Explorer les biomolécules** ●

- Advanced Molecular Immunology and Immunotherapy
- Utilisation de la "protein data bank" et infographie protéique

> **Module complémentaire** ■

- Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais
- Projet Rescue Jean Monnet

> **Unités transversales Biochimie** ●

- LV1 Anglais
- Stage Biochimie (3 semaines)

> **Semestre 3**

> **Expliquer les mécanismes et dysfonctionnement** ●

- Cancérogénèse et thérapies
- Molecular pathologies and metabolic disorders

> **Mineure : S'investir en recherche, santé, société** ●

- Discourse ethics, forms of argumentation
- Nanomédecine
- Relation structure fonction des polysaccharides

> **Modéliser et appliquer** ●

- Génomique et bioinformatique
- Outils de la modélisation moléculaire des protéines
- Protéomique et applications

> **Module complémentaire** ■

- Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

> **Unités transversales** ●

- Biotech day
- LV1 Anglais
- PI et innovation / financement de l'innovation

> **Valoriser les potentiels biotechnologiques des microorganismes** ●

- Microbiology environment and health
- Valorisation des microorganismes et biofilms

> **Semestre 4**

> **Module complémentaire** ■

- Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais
- Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol
- Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais
- Projet Rescue Jean Monnet

> Stage fin d'études Biochimie •

- Stage Biochimie (24 semaines)



INTERNATIONAL

VOUS POURREZ EFFECTUER UN STAGE À L'ÉTRANGER OU UN SÉJOUR D'ÉTUDES DANS LE CADRE DE PARTENARIATS D'ÉCHANGE :

- LE PROGRAMME ERASMUS+ POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE
- LES CONVENTIONS INTERNATIONALES DE COOPÉRATION DE LA ROCHELLE UNIVERSITÉ AVEC DES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES DANS D'AUTRES PARTIES DU MONDE

EN SAVOIR PLUS : [HTTPS://WWW.UNIV-LAROCHELLE.FR/INTERNATIONAL/DEPART-INTERNATIONAL](https://www.univ-larochelle.fr/international/depart-international)

ET APRÈS

> Poursuite d'études

- [Doctorat](#)

> Secteurs d'activité

- Agroalimentaire, agriculture
- Biologie, biotechnologies
- Santé, paramédical

> Métiers

- Assureur qualité, certification, audit
- Chercheur, ingénieur R&D
- Commercial
- Responsable achats
- Responsable de production

Informations présentées sous réserve de modifications

fichier généré le 4 mars 2024 11h40min