esbs École supérieure de **biotechnologie** de Strasbourg
Université de Strasbourg

# Master BAC+5 en biotechnologies

**Ce master met l'accent sur les aspects technologiques et expérimentaux des biotechnologies, et prépare les étudiants à intégrer un domaine professionnel à très forte croissance dans le bassin régional, national et à l'international.**

**Son objectif est de former des acteurs scientifiques capables de s'insérer dans les secteurs de biotechnologies et de les faire évoluer.**

PARCOURS **BIOTECHNOLOGIE SYNTHÉTIQUE**

PARCOURS **BIOTECHNOLOGIE ET ANALYSE À HAUT DÉBIT**

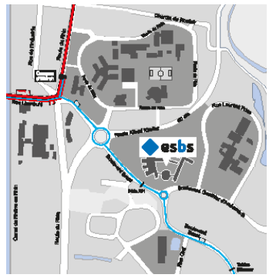
PARCOURS **BIOMÉDICAMENTS : CONCEPTION ET PRODUCTION**

**L'École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg est une école d'ingénieurs publique, interne à l'Université de Strasbourg qui accueille des étudiants de France et de l'étranger pour une formation de 2 ans (Bac+5). Cette formation en biotechnologie se déroule dans un environnement multiculturel et multilingue.**

L'ESBS offre à ses étudiants un cadre d'apprentissage exceptionnel.

Idéalement située au coeur de la région du Rhin Supérieur spécialisée en biotechnologie, l'ESBS bénéficie d'un environnement scientifique et culturel très diversifié, grâce notamment à la présence de laboratoires et d'entreprises de pointe (Evolva, Roche, Merck Millipore, Sanofi, Transgène, Novartis, Lilly).

esbs École supérieure de **biotechnologie** de Strasbourg
Université de Strasbourg




**Parc d'innovation - Pôle A.P.I.**
**300, boulevard Sébastien Brant**
**67412 Illkirch Cedex**

**Service de la Scolarité**
+33 (0) 3 68 85 46 82 (ou 46 80)
esbs-etudiants@unistra.fr
**esbs.unistra.fr**

**Responsable du Master**
Coraline RIGOUIN
+33 (0) 3 68 85 48 20
rigouin@unistra.fr

**Renseignements**
+33 (0) 3 68 85 46 87 (ou 46 80)
esbs-communication@unistra.fr
esbs-etudiants@unistra.fr

UNI FREIBURG · UNI BASEL · bsc · Faculté de pharmacie Université de Strasbourg · SERVICES PUBLICS+

crédits photos : Groupe Archimède-Camille BOULICAULT pour Campus Communication / Freepik
créa|compo|design www.fredlmacher.fr

esbs École supérieure de **biotechnologie** de Strasbourg
Université de Strasbourg

# Master BAC+5 en biotechnologies

Parcours
**Biotechnologie synthétique**

Parcours
**Biotechnologie et analyse à haut-débit**

Parcours
**Biomédicaments : conception et production**

PARCOURS

# BIOTECHNOLOGIE SYNTHÉTIQUE

**20 places.**
**Partenariat avec l'université de Bâle** (Suisse) **et de Freiburg** (Allemagne).
**Possibilité de double diplôme** (sous conditions) avec le Master Biotechnologie de l'Université de Freiburg (Allemagne).

## Accès et prérequis

- **Être titulaire** d'une licence (ou équivalent) en biologie, biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, biologie et chimie, biophysico-chimie.
- **Prérequis :** bases en bio-informatique, mathématiques, biologie moléculaire & cellulaire, et microbiologie.

## Débouchés professionnels

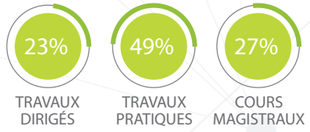
- **Chargé de projet** technologies /produits d'ingénierie biologique avancée (édition de génomes, biocapteurs, synthèse rapide d'ADN, organismes châssis).
- **Consultant/entrepreneur** dans le domaine de l'ingénierie biologique.
- **Chargé de produit.**
- **Cadre** en **R&D**

## Compétences à acquérir

- Être capable de développer un projet scientifique et ou expérimental en biologie synthétique.
- Maîtriser la conception et la réalisation d'un dispositif biologique synthétique.
- Être capable d'intéragir dans un contexte multidisciplinaire : biologie, informatique, physique, chimie.

## Organisation des cours

- Enseignements majoritairement en anglais.
- Projets et TP à Freiburg & Bâle.
- Stage obligatoire de 6 mois.
- M2 disponible en alternance.




## Frais

- **Scolarité :** environ 260 euros par an.
- **Autres frais :** sécurité sociale, assurances, sport, etc...

## Candidatures

- **À partir de mars**.
- **En ligne sur** trouvermonmaster.gouv.fr

## Contact

- **Responsable du parcours :** Coraline Rigouin rigouin@unistra.fr
- **Renseignements :** esbs-communication@unistra.fr esbs-etudiants@unistra.fr 03 68 85 46 87 / 80

PARCOURS

# BIOTECHNOLOGIE et ANALYSE HAUT-DÉBIT

**20 places.**
**Partenariat avec l'université de Bâle** (Suisse) **et de Freiburg** (Allemagne).
**Possibilité de double diplôme** (sous conditions) avec le Master Biotechnologie de l'Université de Freiburg (Allemagne).

## Accès et prérequis

- **Être titulaire** d'une licence (ou équivalent) en biologie, biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, biologie et chimie, biophysico-chimie.
- **Prérequis :** biologie moléculaire, bio statistiques, bio - informatique, biophysique et mathématiques.

## Débouchés professionnels

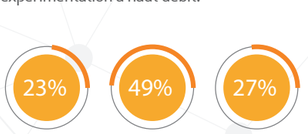
- **Cadre** au sein d'une plateforme d'expérimentation à haut débit.
- **Responsable** de la planification expérimentale et de l'analyse des données.
- **Chargé de projet** « Big Data».
- **Ingénieur** plateforme omics/criblage/biodata.
- **Consultant** pour la mise en place de stratégies haut-débit.

## Compétences à acquérir

- Maîtriser les techniques d'expérimentation à haut-débit et de traitement adaptés aux flux de données importants.
- Maîtriser les outils du traitement de l'information.
- Être capable de développer un projet basé sur l'expérimentation à haut débit.

## Organisation des cours

- Enseignements majoritairement en anglais.
- Stage obligatoire de 6 mois.
- M2 disponible en alternance.




## Frais

- **Scolarité :** environ 260 euros par an.
- **Autres frais :** sécurité sociale, assurances, sport, etc...

## Candidatures

- **À partir de mars**.
- **En ligne sur** trouvermonmaster.gouv.fr

## Contacts

- **Responsable du parcours :** Bruno Kieffer bruno.kieffer@unistra.fr 03.88. 65.32.00
- **Renseignements :** esbs-etudiants@unistra.fr esbs-communication@unistra.fr

PARCOURS

# BIOMÉDICAMENTS : CONCEPTION ET PRODUCTION

**20 places.**
**Partenariat avec la Faculté de Pharmacie de Strasbourg**
Localisées sur le campus Sud de Strasbourg, l'ESBS et la Faculté de Pharmacie bénéficient d'un environnement scientifique exceptionnel dans le domaine des sciences du vivant, de la chimie ou des sciences de l'information.

## Accès et prérequis

- **Être titulaire** d'une licence (ou équivalent) en biologie, biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, biologie et chimie, biophysico-chimie.
- **Prérequis :** biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, bases en chimie.

## Débouchés professionnels

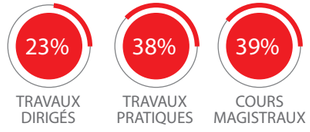
- **Cadre en R&D** dans les industries pharmaceutiques et les bioindustries
- **Chargé** ou **chef de projet**
- **Chercheur** (après un doctorat) dans la recherche académique ou la bioindustrie
- **Ingénieur en bioproduction**

## Compétences à acquérir

- maîtriser les savoirs des biotechnologies et pouvoir appliquer une démarche scientifique
- maîtriser les méthodes expérimentales des biotechnologies et les exploiter à des fins d'innovation
- être capable de prendre en compte les contraintes spécifiques du secteur pharmaceutique
- maîtriser les techniques et les outils de conception, de développement et de production des biomédicaments
- maîtriser les outils du traitement de l'information et d'interprétation
- être capable de prendre en compte la dimension organisationnelle, personnelle et sociétale
- être capable de s'adapter aux exigences du monde du travail et de la société

## Organisation des cours

- Enseignements en français et anglais.
- Stage obligatoire de 6 mois.
- M2 disponible en alternance.




## Frais

- **Scolarité :** environ 260 euros par an.
- **Autres frais :** sécurité sociale, assurances, sport, etc...

## Candidatures

- **À partir de mars.**
- **En ligne sur** trouvermonmaster.gouv.fr

## Contacts

- **Responsable du parcours :** Maria Zeniou zeniou@unistra.fr 03.68.85.42.40
- **Renseignements :** pharma-m1@unistra.fr pharma-m2@unistra.fr