



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.

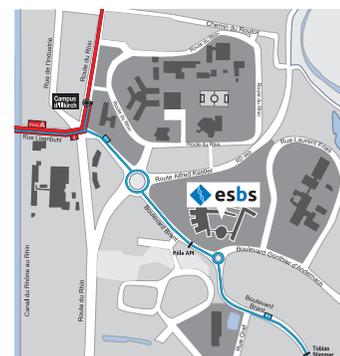
L'ESBS offre à ses étudiants un cadre d'apprentissage exceptionnel.

Idéalement située au cœur 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).



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



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

credits photos : Groupe Archimède-Camille BOULLICAULT pour Campus Communication / Freepik

créa|compol|design www.fredlimacher.fr



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, 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.**

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'interagir dans un contexte multidisciplinaire : biologie, informatique, physique, chimie.

Organisation des cours

- ▶ Enseignements majoritairement en anglais.
- ▶ Projets et TP à Freiburg et 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** monmaster.gouv.fr
- ▶ **Étudiants étrangers** : Études en France - <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>

Contact

- ▶ **Responsable du parcours** : Caroline Rigouin ✉ rigouin@unistra.fr
- ▶ **Renseignements** : ✉ esbs-etudiants@unistra.fr ✉ esbs-communication@unistra.fr
☎ 03.68.85.46.87 / 03.68.85.46.80



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/crblage/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** monmaster.gouv.fr
- ▶ **Étudiants étrangers** : Études en France - <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>

Contacts

- ▶ **Responsable du parcours** : Bruno Kieffer ✉ bruno.kieffer@unistra.fr ☎ 03.88.65.32.00
- ▶ **Renseignements** : ✉ esbs-etudiants@unistra.fr ✉ esbs-communication@unistra.fr
☎ 03.68.85.46.87 / 03.68.85.46.80



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 et 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** monmaster.gouv.fr
- ▶ **Étudiants étrangers** : Études en France - <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>

Contacts

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