



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.

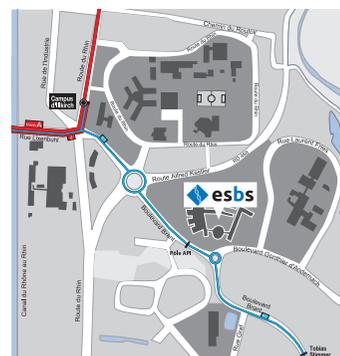
L'ESBS offre à ses étudiants un cadre d'apprentissage exceptionnel.

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.

Possibilité de double diplôme franco-allemand (sous conditions) avec le Master Biotechnologies 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 châtis).
- ▶ **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'intégrer dans un contexte multidisciplinaire : biologie, informatique, physique, chimie.
- ▶ 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 majoritairement en anglais.
- ▶ Stage obligatoire de 6 mois.
- ▶ M2 accessible en alternance.



TRAVAUX DIRIGÉS



TRAVAUX PRATIQUES



COURS MAGISTRAUX

Frais

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

Candidatures

- ▶ **À partir de février.**
- ▶ **En ligne sur** monmaster.gouv.fr (M1) ou sur ecandidat.unistra.fr (M2)
- ▶ **Étudiants étrangers** : Études en France - <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>

Contacts

- ▶ **Responsable du parcours** : Coraline 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.

Possibilité de double diplôme franco-allemand (sous conditions) avec le Master Biotechnologies 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.
- ▶ 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 majoritairement en anglais.
- ▶ Stage obligatoire de 6 mois.
- ▶ M2 accessible en alternance.



TRAVAUX DIRIGÉS



TRAVAUX PRATIQUES



COURS MAGISTRAUX

Frais

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

Candidatures

- ▶ **À partir de février.**
- ▶ **En ligne sur** monmaster.gouv.fr (M1) ou sur ecandidat.unistra.fr (M2)
- ▶ **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 accessible en alternance.



TRAVAUX DIRIGÉS



TRAVAUX PRATIQUES



COURS MAGISTRAUX

Frais

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

Candidatures

- ▶ **À partir de février.**
- ▶ **En ligne sur** monmaster.gouv.fr (M1) ou sur ecandidat.unistra.fr (M2)
- ▶ **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