

Conditions d'admission

Être âgé(e) de moins de 30 ans (hors cas dérogatoires) pour bénéficier d'un contrat d'apprentissage et avoir validé la 2ème année du diplôme d'ingénieur en biotechnologie de l'ESBS.

Comment s'inscrire ?

Formation ouverte uniquement aux étudiants de l'ESBS ayant validé leur deuxième année du diplôme d'ingénieur en biotechnologies à l'ESBS.

Modalités de sélection

Examen des résultats universitaires et du dossier de candidature des étudiants de l'ESBS. Les candidats ayant réussi la 2ème année du diplôme d'ingénieur en biotechnologies de l'ESBS peuvent opter pour l'apprentissage ou non en troisième année.



L'ALTERNANCE
DES INDUSTRIES DE SANTÉ

DIPLÔME D'INGÉNIEUR
EN APPRENTISSAGE ET EN FORMATION INITIALE

Diplôme d'Ingénieur en Biotechnologies (3ème année)

L'objectif du programme d'enseignement est de former en trois ans des ingénieurs compétents dans les différents domaines des biotechnologies modernes capables de s'adapter et de s'intégrer en recherche, R&D et production dans divers secteurs d'applications des biotechnologies.



Contact

ESBS - Université de Strasbourg

300 boulevard Sébastien Brant - 67412 Illkirch

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

FRANÇOIS DERYCKÈRE ✉ derycker@unistra.fr
YVES NOMINÉ ✉ yves.nomine@unistra.fr

SERVICE SCOLARITÉ ✉ esbs-etudiants@unistra.fr

CFA Leem Apprentissage

CONSEILLÈRE EN APPRENTISSAGE

Audrey Schuck

✉ a.schwoob@leem-apprentissage.org

☎ 06 08 16 96 74

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les modalités d'accès requises.

HANDIEM
Handicap Entreprises du Médicament

Visiter
leem-apprentissage.org



En savoir plus

🌐 www.unistra.fr

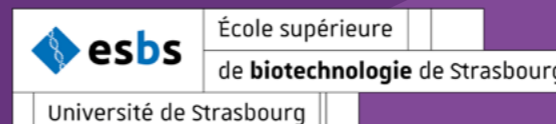
🌐 www.esbs.unistra.fr

🌐 <http://www.leem-apprentissage.org>



Mise à jour 04/2022 - Pamplémousse.com

INGÉNIEUR R&D • DATA SCIENTIST • INGÉNIEUR BIOPRODUCTION



leem-apprentissage.org

Présentation

La formation des «bioingénieurs» repose sur une solide culture scientifique fondamentale, les sciences de l'ingénieur, les langues et une ouverture aux disciplines économiques, sociales et humaines. Le cursus pluridisciplinaire est assuré grâce à une complémentarité des trois pôles : Bâle (microbiologie et microbiologie synthétique), Freiburg (biologie moléculaire et physiologie des plantes, biologie synthétique) et Strasbourg (les autres disciplines). Le site d'Illkirch est certes le lieu d'accueil principal où est dispensée la majeure partie des enseignements, mais les étudiants séjournent aussi chez les deux autres partenaires pendant des périodes de trois à six semaines (actuellement pour une durée totale de 9 à 17 semaines selon la spécialité).

Rythme de l'apprentissage

3ème année uniquement
Total de 38 semaines en entreprise / 14 semaines en formation
35H/semaine pour les périodes de cours et à temps plein en entreprise.

Septembre à janvier : 3 périodes de 1, 3 et 7 semaines de cours / 2 périodes de 3 et 7 semaines en entreprise.
Février à avril : plein temps en entreprise.
Mai : 1 semaine en entreprise / 3 semaines de cours.
Juin à août : plein temps en entreprise.
Septembre : soutenance

Modalités pédagogiques

Cours théoriques avec proportion importante (> à 50%) de TD et de TP, notamment dans un contexte industriel (usine école EASE). Pédagogie basée sur la conduite de projets collaboratifs en autonomie. Majorité d'enseignements en anglais (> 60%).

Contrôle des connaissances

Selon les matières : Examen écrit, contrôle continu, examen oral, mémoire avec soutenance devant un jury de professionnels.

Quels métiers ?

■ INGÉNIEUR R&D

Il participe à un projet de recherche et développement. Il coordonne une équipe multidisciplinaire. Il/elle conçoit des solutions dans son domaine d'expertise pour développer ou améliorer un produit biotechnologique, une solution bio-informatique, un procédé ou système, existant ou nouveau, en vue de sa commercialisation. Ses activités visent l'innovation et la performance technologique, dans le respect des contraintes réglementaires, budgétaires, d'hygiène et sécurité tout en appliquant les bonnes pratiques de laboratoire (BPL).

■ INGÉNIEUR BIOPRODUCTION

Il organise et supervise une ou plusieurs étapes de fabrication d'un produit biotechnologique, dans le respect des bonnes pratiques de fabrication (BPF), des règles d'hygiène et de sécurité, des procédures, des contraintes réglementaires et budgétaires tout en garantissant la qualité du produit obtenu. Il réagit de façon pertinente face aux dysfonctionnements, anomalies et non-conformités en s'appuyant sur sa connaissance des produits et des procédés.

■ DATA SCIENTIST

Cet ingénieur valorise l'ensemble des données d'un projet biotechnologique pour aider l'entreprise dans sa prise de décisions et en faire un levier de création de valeur. Il analyse des masses de données hétérogènes, éventuellement non structurées, pour en extraire de la connaissance utile à l'optimisation aussi bien d'un process biotechnologique que des offres et services de l'entreprise. Il possède une vision transverse et croise les données de différentes sources dispersées.

Programme

Le diplôme d'ingénieur en biotechnologies propose entre 430 et 460 heures de formation sur 12 mois en fonction du parcours choisi (biologie synthétique, biotechnologie à haut-débit, bioproduction).

UE communes aux trois parcours
UE Specialized Biotech I and II
UE Formation Sciences Humaines, Sociales et Économiques
UE Project

Exemples : High throughput approaches*, Human & Molecular Genetics*, Comparative and Medical Genomics*, Project New Business*, Intellectual Property, Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), Coaching Recherche d'emploi, Applied Bioproduction*, Développement professionnel et connaissance de soi

*cours dispensés en anglais

Enseignements spécifiques

Biomédicaments : Conception et Production (BCP) : Common Technical Document, Drug Discovery, Biomolecules: Description, Bioreactivity and Targeting

Biotechnologie Synthétique (BS) : Introduction to Data Sciences, Introduction to Systems Biology, Current Topics in Synthetic Biology,

Biotechnologie et Analyse Haut-Débit (HD) : Introduction to Data Sciences, Artificial intelligence (AI) in Biosciences, Advanced Topics in Omics.