

Conditions d'admission

Être âgé(e) de moins de 30 ans (hors cas dérogatoires) pour bénéficier d'un contrat d'apprentissage et avoir validé :

■ 1^{re} année de Master en Biotechnologies ou dans le domaine des Sciences du Médicament ou de la Biologie Moléculaire et Cellulaire et de la Biochimie ou de la Bioinformatique

■ Diplôme d'Ingénieur en Biotechnologies (ou 2^e année validée)

En plus pour le parcours BCP :

■ Diplôme de Docteur en Pharmacie (ou 5^e année validée)

■ Diplôme de Docteur en Médecine (ou 5^e année validée)

Comment s'inscrire ?

Dossier de candidature disponible sur le site internet de l'Université.
<https://ecandidat.unistra.fr/>

Modalités de sélection

Examen du dossier et entretien de sélection.



L'ALTERNANCE
DES INDUSTRIES DE SANTÉ

MASTER
EN APPRENTISSAGE

Master 2 Biotechnologies

3 parcours orientés sur les sciences et les technologies émergentes :
Biomédicaments : conception et production (BCP) / Biotechnologie synthétique (BS) / Biotechnologie et analyse haut débit (HD).



Contact

ESBS - Université de Strasbourg

300 boulevard Sébastien Brant - 67412 Illkirch

Faculté de Pharmacie

74 route du Rhin - 67401 Illkirch

■ Parcours BCP

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

María Zeniou Meyer ✉ zeniou@unistra.fr

SERVICE SCOLARITÉ ✉ pharma-m2@unistra.fr

■ Parcours BS / HD

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE BS

Coraline Rigouin ✉ rigouin@unistra.fr

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE HD

Bruno Kieffer ✉ bruno.kieffer@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

En savoir plus

🌐 www.unistra.fr

🌐 www.esbs.unistra.fr

🌐 www.pharmacie.unistra.fr

🌐 <http://www.leem-apprentissage.org>

Visiter
leem-apprentissage.org



Mise à jour 11/2023 - École

INGÉNIEUR R&D ■ DATA SCIENTIST ■ INGÉNIEUR BIOPROCÉDÉS



École supérieure

de **biotechnologie** de Strasbourg

Université de Strasbourg

leem-apprentissage.org

Présentation

La formation vous mènera vers l'acquisition des compétences permettant d'appliquer les savoirs et approches expérimentales des biotechnologies pour mettre en œuvre et mener, en autonomie, des projets de recherche, de développement, de bioproduction en contexte industriel (BPF, habillage, usine école EASE) et d'analyse de données massives en biologie.

Chaque parcours met l'accent sur un aspect particulier des biotechnologies :

- le parcours Biomédicaments : conception et production (BCP) forme aux outils de conception, de développement et de bioproduction des médicaments innovants.
- le parcours Biotechnologie Synthétique (BS) forme aux approches d'ingénierie du vivant.
- le parcours Biotechnologie et Analyse Haut Hébit (HD) introduit l'utilisation des méthodes récentes issues des sciences de la donnée pour l'analyse des données massives en biologie (omics...).

Rythme de l'apprentissage

Septembre à janvier : 3 périodes de 1, 3 et 7 semaines de cours.

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 : contrôles continus ou terminaux

(examens écrits, oraux et/ou travaux à rendre).

Mémoire avec soutenance devant un jury mixte

(enseignants et professionnels).

Quels métiers ?

■ INGÉNIEUR R&D

Il participe à la conception et au développement d'un nouveau médicament en vue d'obtenir son enregistrement et à la coordination et la mise en œuvre des projets R&D.

■ INGÉNIEUR BIOPROCÉDÉS

Il travaille à la maîtrise de la production et à l'amélioration de procédés sur les aspects techniques, économiques, énergétiques et environnementaux.

■ DATA SCIENTIST

Il exploite et donne du sens à des données massives et hétérogènes (big data). Met en œuvre des méthodes modernes d'analyse numérique pour élaborer des modèles prédictifs pour la conception, la production et la diffusion de molécules bio-actives.

Programme

Chacun de nos parcours de Master 2 propose 420 heures de formation sur 12 mois.

ENSEIGNEMENTS PARTAGÉS PAR LES PARCOURS BCP/BS ET/OU HD :

E-learning : BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication)

UE Biotechnologie avancée

- human and molecular genetics*
- high throughput approaches*
- current topics in synthetic biology*
- structure for customized drugs
- recent advances in biotherapies*

UE Projet

project in Bioproduction (usine école EASE)*

UE Formation sciences humaines sociales et économiques

- coaching recherche emploi
- développement professionnel et connaissance de soi
- intellectual property*
- project new business in biotechnology

UE Découverte du monde professionnel

UE Apprentissage

ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES PARCOURS BCP :

- CTD (Common Technical Document) (case studies)*
- biomolécules, description, reactivity and targeting*

ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES PARCOURS BS/HD :

- introduction to data sciences*
- introduction to systems biology*
- comparative and medical genomics*
- current topics in omics

* enseignement dispensé partiellement ou entièrement en anglais

