

Conditions d'admission

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

- 1ère 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 2ème année validée)

En plus pour le parcours BP :

- Diplôme de Docteur en Pharmacie (ou 5ème année validée)
- Diplôme de Docteur en Médecine (ou 5ème année validée)

Comment s'inscrire ?

Dossier de candidature disponible sur le site Internet de l'Université

Modalités de sélection

Examen du dossier et entretien de sélection

NOUS CONTACTER

ESBS - Université de Strasbourg
300, boulevard Sébastien Brant - 67412 Illkirch

Faculté de Pharmacie
74 route du Rhin - 67401 Illkirch

Université

Parcours BP

Responsable pédagogique Service Scolarité	Maria Zeniou Meyer	zeniou@unistra.fr 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

info@leem-apprentissage.org - 03 68 85 41 61

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.

En savoir plus

www.unistra.fr
www.esbs.unistra.fr
www.pharmacie.unistra.fr
http://www.leem-apprentissage.org



MASTER
En Apprentissage

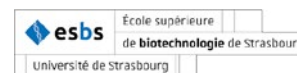


Master 2 Biotechnologies

BIOTECHNOLOGIES & BIOTHÉRAPIES

Le master en Biotechnologies se décline en 3 parcours orientés sur les sciences et les technologies émergentes : **Biotechnologie pharmaceutique (BP)**, **Biotechnologie synthétique (BS)** et **Biotechnologie et analyse haut débit (HD)**.

Mise à jour 04/2022



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 Biotechnologie pharmaceutique (BP)** 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 débit (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 : 2 périodes de 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 : 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

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.

Chargé de l'assurance qualité / chargé des affaires réglementaires*

Définit et met en œuvre la politique d'assurance qualité (méthodes, organisation, process, audit) / réalise les activités liées à l'enregistrement et au maintien des autorisations de mise sur le marché (AMM) des médicaments et à leur accès au marché dans le respect de la réglementation.

Ingénieur bioprocédés**

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

Data scientist

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.

* si double diplôme pharmacien-master

** profils ingénieur

Tous nos métiers sur www.leem-apprentissage.org

Programme

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

Programme commun aux 3 parcours :

E-learning : BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication)

UE Biotechnologie avancée

- Human and molecular genetics *
- Comparative and medical genomics *
- High throughput approaches *
- Current topics in synthetic biology *
- Structures macromoléculaires et découvertes de médicaments

UE Projet

- Project in Bioproduction (usine école EASE) *

UE Formation sciences humaines sociales et économiques

- Coaching recherche emploi
- Développement et bien-être professionnels
- Intellectual property *
- Project new business in biotechnology

UE Découverte du monde professionnel

UE Apprentissage

Enseignements spécifiques parcours BP :

- Drug discovery and development (case studies) *
- CTD (Common Technical Document) (case studies) *
- Biomolecules, description, reactivity and targeting *

Enseignements spécifiques parcours BS/HD :

- Applied data science *
- Introduction to systems biology *

* : enseignement dispensé partiellement ou entièrement en anglais