

# Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure de biotechnologie de Strasbourg de l'université de Strasbourg (ESBS)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

## CERTIFICATION ASSOCIÉE

### Ingenieur diplome de l'ecole superieure de biotechnologie de Strasbourg de l'universite de Strasbourg

#### Descriptif

L'ingénieur en biotechnologie certifié par l'École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg (ESBS, Université de Strasbourg) pourra prendre part à un ensemble d'activités professionnelles variées qui concernent toutes les étapes du développement et de la production de produits biologiques, de la conception des procédés à la mise en œuvre et à l'optimisation des procédés existants.

#### Objectifs

##### Compétences attestées :

- Mobiliser ses connaissances scientifiques et techniques en biologie, biophysique, chimie, génie biologique pour travailler en environnement industriel ou académique dans le domaine des biotechnologies en constante évolution.
- Implémenter et développer les méthodes expérimentales de la biologie, biophysique et de la chimie pour être en capacité d'utiliser des micro-organismes, des cellules eucaryotes, des enzymes et des protéines selon les standards du domaine des biotechnologies
- Concevoir et produire de nouveaux éléments biologiques, dispositifs et systèmes pour des applications en ingénierie médicale et pharmaceutique, environnementale et agroalimentaire
- Collecter, analyser et interpréter des données complexes et/ou en grand nombre (séquencages, analyses protéomiques et de l'interactome, analyse et gestion de données massives, utilisation de techniques robotisées) en utilisant l'outil informatique et la programmation pour mener ses tâches d'analyse
- Planifier et gérer des projets, coordonner des équipes pluridisciplinaires, et gérer les budgets et les délais.
- Appliquer et faire appliquer les réglementations et les normes spécifiques aux produits biologiques, notamment les normes de qualité, les exigences de sécurité et les exigences documentaires (cahier des charges, notice, cahier de laboratoire, bonnes pratiques de laboratoire).

- Communiquer efficacement avec les collègues, les clients, les fournisseurs et les parties prenantes pour présenter des rapports de projets, des propositions de développement, des présentations de résultats, des articles scientifiques, des documents réglementaires et des présentations publiques en prenant en compte les enjeux sociétaux et économiques du domaine des Biotechnologies au niveau national et/ou international

## Débouchés

### Secteurs d'activités :

Ces professionnels travaillent dans le secteur recherche et développement des bio-industries, dans le secteur de la santé et de l'environnement ainsi que dans des laboratoires de recherche privés et publics.

### Type d'emplois accessibles :

- Ingénieur(e) de recherche
- Responsable de projet
- Ingénieur(e) de production
- Responsable du contrôle qualité

## MÉTIER PRÉPARÉ

<b>Responsable de plate-forme biotechnologique</b>	La recherche dans les biotechnologies nécessite le développement d'outils de plus en plus puissants, chers et complexes. Ces matériels, souvent rassemblés sur un même lieu, sont gérés par le responsable de plate-forme biotechnologique.
<b>Microbiologiste</b>	Le microbiologiste est un chercheur qui étudie les micro-organismes (bactéries, moisissures, virus, microbes...). Ses observations et ses travaux de recherche sont ensuite mis à profit pour préserver l'environnement, combattre une maladie, etc.
<b>Histologiste</b>	Comprendre et analyser le fonctionnement et les relations qu'entretiennent entre elles les cellules du vivant, tel est le défi quotidien de l'histologiste ! Il travaille sur les tissus humains, animaux ou végétaux.

## OÙ SE FORMER ?

Bas-Rhin (67)	Rythme & durée	Lieu
École supérieure de biotechnologie de Strasbourg (ESBS)	Temps plein ; 3 ans	Illkirch-graffenstaden