

# Licence professionnelle IPB Innovations et Plateformes Biotechnologiques

## Habilitation

Licence professionnelle Bio-industries et Biotechnologies / Parcours : Innovations et Plateformes Biotechnologiques

## Modalités de suivi de la formation

- Niveau d'accès : titulaire d'un Bac + 2 ou équivalent
- Formation en alternance par contrat de professionnalisation
- 17 semaines en formation, 35 semaines en entreprise
- 446 h d'enseignement, 45 h de projet tuteuré
- Formation continue pour les salariés, VAE, reprise d'études

## Insertion professionnelle

Métiers visés	Environnements professionnels
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistant ingénieur</li> <li>- Assistant affaires réglementaires</li> <li>- Assistant de recherches cliniques</li> <li>- Assistant pharmacovigilance / cosmétovigilance</li> <li>- Chargé de Développement de Produits cosmétiques</li> <li>- Assistant Marketing Bioproduits</li> <li>- Technico-commercial en biotechnologies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industries pharmaceutiques et cosmétiques</li> <li>- Industries agroalimentaires - Agriculture</li> <li>- Laboratoires de recherche (publics ou privés)</li> <li>- Bio-industries - Start-up</li> <li>- Laboratoires de contrôle – Qualité</li> <li>- Plateformes de services en analyse biologique</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Secteurs d'activité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agriculture - Agronomie - Agroalimentaire (Hygiène et sécurité alimentaire)</li> <li>- Pharmacologie - Neurosciences – Infectiologie</li> <li>- Nutrition (Animale, Végétale et Humaine)</li> <li>- Cosmétologie</li> <li>- Toxicologie - Environnement - Biosécurité</li> <li>- Recherche clinique - Recherche fondamentale</li> </ul>

## Objectifs et contenu de la formation

Former des cadres intermédiaires capables de s'adapter au développement rapide des technologies de pointe et de les mettre en œuvre dans les domaines du Génie Génétique, de la Biochimie, de la Biologie Moléculaire, de la Culture Cellulaire (animale et végétale), de la Microbiologie, de la Bioproduction avec une expertise en qualité, en gestion de projets et en management.

<b>UE 1 Ingénierie des protéines et technologie des acides nucléiques</b> Génomique des eucaryotes, des procaryotes et des micro-organismes Bioinformatique Biochimie analytique Biologie moléculaire, génie génétique	<b>91h</b>	<b>UE 2 Connaissance de l'entreprise et de la réglementation</b> Gestion d'entreprise - Réglementation Management - Conduite de projets Propriétés industrielles - Valorisation Marketing Contrôle Qualité - Hygiène et sécurité Certification SST (Sauveteur Secouriste du Travail)	<b>91h</b>
<b>UE 3 Outils méthodologiques et traitements de données</b> Plans d'expériences - Validation de méthodes Statistiques et analyses de données Bibliographie	<b>91h</b>	<b>UE 4 Techniques de communication</b> Expression - Communication Projet personnel professionnel Anglais	<b>70h</b>
<b>UE 5 Génie cellulaire et fermentaire</b> Méthodes de cultures cellulaires animales Biotechnologies végétales Analyse microbiologique Bioproduction			<b>103h</b>
<b>UE 6 Applications de synthèse - Projet</b>	<b>45h</b>	<b>UE 7 Applications professionnelles, mémoire</b>	

**Compétences développées**

<b>Savoir-Faire</b>	
<b>Techniques analytiques et préparatives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justifier l'utilisation d'une méthode analytique : choix et validation de la procédure</li> <li>- Utiliser les techniques séparatives et analytiques des biomolécules</li> <li>- Maîtriser les méthodes de préparation et de transformation de biomolécules</li> <li>- Connaître les principaux biotests d'activité</li> <li>- Mettre en œuvre les immunotechniques</li> <li>- Restituer clairement les résultats et les interpréter</li> <li>- Assurer le bon fonctionnement des appareils : étalonnage et maintenance de premier niveau</li> </ul>
<b>Biologie moléculaire Génie génétique Bioinformatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser les techniques courantes de biologie moléculaire et génie génétique : extraction, purification, caractérisation et quantification des acides nucléiques, clonage, PCR/RT-PCR et hybridation</li> <li>- Mettre en œuvre une stratégie en biologie moléculaire en respectant les règles de travail dans ce domaine et valider la procédure</li> <li>- Utiliser les principaux outils de bioinformatique, les bases de données spécifiques</li> <li>- Appliquer une stratégie de clonage pour produire une protéine recombinante</li> </ul>
<b>Culture cellulaire Bioproduction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les bonnes pratiques de culture cellulaire</li> <li>- Isoler des cellules et les microorganismes, apprécier leur viabilité, les trier, les caractériser, les cultiver</li> <li>- Cryoconserver des cellules</li> <li>- Utiliser les méthodes émergentes comme alternatives à l'expérimentation animale</li> <li>- Organiser une expérimentation <i>in vitro</i> : choisir et mettre en œuvre les protocoles expérimentaux adéquats, réaliser l'analyse statistique des résultats</li> </ul>
<b>Analyse de données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en forme les données brutes obtenues lors d'expériences</li> <li>- Choisir un test statistique adapté à un problème concret, l'appliquer et le discuter pour tirer l'information scientifique des données analysées</li> </ul>
<b>Qualité Hygiène Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité dans un contexte donné</li> <li>- Participer à la mise en œuvre d'une démarche qualité</li> <li>- Connaître les bases de l'évaluation des risques biologiques</li> </ul>
<b>Formation pour l'entreprise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer la réglementation en vigueur dans un contexte donné</li> <li>- Connaître et comprendre l'environnement juridique et institutionnel</li> <li>- Connaître le Droit de la Propriété Industrielle</li> <li>- Savoir développer les moyens d'action marketing</li> <li>- Etre sensibilisé à la valorisation technologique</li> <li>- Savoir élaborer un budget prévisionnel et formaliser un projet</li> <li>- Connaître les savoirs et technologies actuels, assurer une veille technologique</li> </ul>
<b>Savoir-Être</b>	
<b>Management - Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser la communication écrite et orale : conduite de réunion, rapports (rédaction et présentation)</li> <li>- Rédiger des manuels de procédures</li> <li>- Animer et coordonner un groupe de projet</li> <li>- Dialoguer avec des partenaires dans un contexte international (anglais usuel et technique)</li> </ul>
<b>Aptitudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité d'adaptation, d'organisation et de gestion des priorités</li> <li>- Aptitude à l'analyse et à la synthèse</li> <li>- Sens relationnel</li> <li>- Travail en équipe - Travail en autonomie</li> </ul>

IUT de Brest  
Rue de Kergoat – CS 93837  
29238 BREST CEDEX 3

Responsable pédagogique  
[iut-brest-morlaix.gb@univ-brest.fr](mailto:iut-brest-morlaix.gb@univ-brest.fr)

Centre de Formation Continue et d'Alternance  
[iut-brest-morlaix.cfca@univ-brest.fr](mailto:iut-brest-morlaix.cfca@univ-brest.fr)