



PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La Licence en Biotechnologie et Santé vise à former des étudiants capables de mobiliser les technologies biologiques modernes au service de la santé humaine, dans un contexte marqué par les avancées rapides de la biologie moléculaire, de la génomique, de la bioinformatique et de la médecine personnalisée.

Ce programme allie une solide formation scientifique en biologie, biochimie, microbiologie, immunologie et génétique à une approche pratique fondée sur les travaux de laboratoire, les projets appliqués, le stage professionnel et le projet de fin d'études. Il prépare ainsi les étudiants à développer des compétences concrètes en techniques biomédicales, en analyse biologique et en exploitation des données, tout en les ouvrant aux métiers des laboratoires, de la recherche biomédicale, des structures de santé et des industries pharmaceutiques ou biotechnologiques.

ADMISSION

- Cette formation s'adresse aux bacheliers scientifiques, notamment en Sciences de la Vie et de la Terre, Sciences Physiques et Chimiques, ainsi qu'en Sciences Mathématiques.

DÉBOUCHÉS ET MÉTIERS

- Technicien en contrôle qualité biologique
- Assistant de recherche en sciences biomédicales
- Technicien de laboratoire biologique
- Assistant en recherche clinique
- Technicien en contrôle qualité biologique

Les diplômés de cette licence peuvent s'orienter vers plusieurs secteurs liés aux sciences de la santé :

- Laboratoires de biologie médicale
- Centres hospitaliers et structures de santé
- Laboratoires de recherche biomédicale
- Industrie pharmaceutique et biotechnologique
- Industrie des dispositifs médicaux
- Centres d'essais cliniques et recherche clinique



PROGRAMME

SEMESTRE 1	<ul style="list-style-type: none">• Biologie cellulaire• Chimie générale et organique• Mathématiques• Initiation à la biostatistiques et au codage (Python/R)• Anatomie et physiologie humaines I• Introduction aux biotechnologies• Méthodologie de travail universitaire
SEMESTRE 2	<ul style="list-style-type: none">• Biophysique• Biochimie• Embryologie & histologie• Microbiologie générale• Parasitologie et Virologie fondamentale• Immunologie fondamentale• Compétences numériques et Bio-informatique : Bio-informatique structurale et IA
SEMESTRE 3	<ul style="list-style-type: none">• Génétique fondamentale• Toxicologie• Biologie moléculaire• Microbiologie médicale et virologie clinique• Enzymologie et biomarqueurs• Techniques de laboratoire biologique (pipetage, spectro, BPL)• Langues étrangères : Français
SEMESTRE 4	<ul style="list-style-type: none">• Diagnostic moléculaire et génétique appliquée• Immunotechnologie et immunodiagnostic• Culture cellulaire et signalisation• Techniques de biologie moléculaire (PCR, Séquençage, électrophorèse, ELISA-initiation)• Pharmacologie et biotechnologies pharmaceutiques• Assurance qualité en laboratoire et réglementation internationale (FDA/EMA)• Langues étrangères anglais médicale
SEMESTRE 5	<ul style="list-style-type: none">• Bioprocédés & bioproduction pharmaceutique• Bioéthique & réglementation en santé• Management du laboratoire, Gestion des risques & Qualité avancée au laboratoire• Santé publique & surveillance biologique• Bio-informatique avancée et analyse de données massives (Big Data)• Biotechnologies des vaccins & biothérapies• Langue étrangère : Anglais Médical
SEMESTRE 6	<ul style="list-style-type: none">• Initiation à la recherche et biostatistiques appliquées• Biotechnologies appliquées aux maladies chroniques (Diabète, pathologies cardiovasculaires, cancers ...)• Entrepreneuriat en biotechnologie• Langue étrangère : Anglais médical• Projet de Fin d'Étude (PFE)• Stage d'application en milieu professionnel (laboratoire ou industrie)

NB : Le programme peut éventuellement subir des modifications en fonction d'impératifs pédagogiques