

Licence Professionnelle

# Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement

Parcours Bio-analyse et qualité  
pour les laboratoires de biologie  
médicale (BAQ)

+ Contrat d'apprentissage + Contrat de professionnalisation

**ÉCOLE UNIVERSITAIRE  
DE PREMIER CYCLE  
PARIS-SACLAY**

## Objectifs de la formation

- + La Licence Professionnelle Bio-analyse et qualité pour les laboratoires de biologie médicale vise à former, par compétences et connaissances, des techniciens supérieurs polyvalents pouvant s'adapter rapidement aux évolutions constantes dans le domaine des examens de biologie médicale.
- + Cette formation, ouverte à l'alternance, permet d'acquérir en contexte professionnel des connaissances transversales indispensables à la maîtrise de la qualité des soins et du diagnostic. Elle vise à former de véritables animateurs d'assurance qualité qui maîtrisent les textes comme la certification des établissements de santé et les normes type NF EN ISO 15189.

## Compétences

- Le diplômé de la Licence Professionnelle Bio-analyse et qualité pour les laboratoires de biologie médicale sera capable de :
- + S'adapter à des environnements humains différents, dans le cadre professionnel.
  - + Analyser son activité pour la positionner dans le projet de l'entreprise.
  - + Utiliser tous les appareils et toutes les méthodes du laboratoire.
  - + Organiser son laboratoire en se conformant à la norme NF EN ISO 15189.
  - + Devenir le référent du laboratoire en matière de maintenance et assurance qualité.
  - + Participer aux audits internes et à la maîtrise métrologique des équipements.

Il devra connaître les modalités du contrôle de qualité et aura participé au processus d'accréditation ou de certification. Il aura acquis des compétences techniques sur les réactifs et les instruments d'analyse. Il doit donc en connaître les principes sur des bases de physique, chimie analytique et mathématiques appliquées. Il saura appliquer et suivre les recommandations d'hygiène, de sécurité et de respect environnemental attendant aux activités des LBM.

## Admission

### Public visé

La formation est ouverte aux :

- + Titulaires d'un bac +2 (120 ECTS) en biologie : BTS ABM Analyses Biologiques Médicales, BTS ou DUT Biotechnologies, DUT ABB Analyses Biologiques et Biochimiques, tout autre diplôme équivalent.
- + Le candidat doit être âgé de moins de 30 ans.

### Modalités de candidature

- + Dossier de candidature à télécharger sur le site internet de la faculté de pharmacie ou de l'ESTBA puis à envoyer à Xavier CHRISTOPHE (xavier.christophe@universite-paris-saclay.fr) et Sylvie COCAUD (sylvie.cocaud@universite-paris-saclay.fr).
- + Sélection sur examen du dossier de candidature puis entretien de motivation.

## Organisation des enseignements

### Durée de la formation

- + La formation s'étend sur 1 an, avec 17 semaines en centre de formation et 35 semaines en laboratoire de biologie médicale.

### Programme

#### Enseignements

UE1 Communication (NTIC, bureautique, anglais)

UE2 Environnement professionnel (assurance qualité, adaptation professionnelle)

UE3 Sciences et techniques (aspects théoriques : techniques récentes de séparation, biologie moléculaire, statistiques)

UE4 Sciences et techniques (aspects pratiques : techniques récentes de séparation, immuno-analyses)

UE5 Informatique, gestion des résultats et des stocks

UE6 Environnement professionnel spécialisé (anglais professionnel, assurance qualité)

UE7 Biologie (prélèvements, hygiène et sécurité, attestation de premiers secours AFGSU)

UE8 Projet tuteuré (stage et soutenance)

UE9 Apprentissage en entreprise

UE10 Projet final (mémoire et soutenance)

## Passerelles

Il n'y a pas de passerelle car le métier de technicien de laboratoire de biologie médicale est défini par l'arrêté du Code de la Santé Publique (du 21 octobre 1992) donnant la liste des diplômes autorisant à exercer ce métier, en particulier les BTS Analyses de Biologie Médicale, Bio-analyses et contrôles, et AnaBiotech - et le DUT Analyses Biologiques et Biochimiques.

## Enseignement par projets

- + Prélèvement biologique : formation théorique au prélèvement sanguin veineux, et pratique si certificat de prélèvement, apprentissage en laboratoires de biologie médicale (LBM) et mises en situation.
- + Travail en laboratoire : règles d'hygiène et de sécurité, respect de l'environnement.
- + Enregistrement d'une demande d'examen dans le système informatique du laboratoire (SIL).
- + Utilisation d'automates (technique) : analyses biomédicales, en particulier en biochimie, hématologie (hémostase, hématologie cellulaire, immuno-hématologie), immunologie/virologie, pharmacologie/toxicologie.
- + Méthodes manuelles ou moins automatisées, en particulier la chromatographie, l'électrophorèse, la biologie moléculaire, la bactériologie, la parasitologie, l'anatomo-pathologie, dont des méthodes en plein développement comme la spectrométrie de masse, la cytométrie en flux, le séquençage d'acides nucléiques. Apprentissage en LBM possible - travaux pratiques (chromatographie, électrophorèse, biologie cellulaire).
- + Assurance qualité pour les LBM, centrées sur la norme NF EN ISO 15189 grâce à des mises en situation, jeux de rôles (en petits groupes).
- + Méthode de dosage ou examen qualitatif : gestion du stock des réactifs, assistantat à la qualification des appareils.
- + Communication via les nouvelles techniques de l'information, par des enseignements dirigés et mises en situation.
- + Le tuteur pédagogique accompagne l'étudiant apprenti tout au long de sa formation, par contact téléphonique et par visite en entreprise au cours de la visite d'installation puis dans la période de préparation du projet présenté dans le mémoire tuteuré. Il aide l'étudiant dans la réalisation des deux mémoires (tuteuré en S1 et final en S2).

## Nature du projet

- + Projet tuteuré : pendant une période de 5 semaines en entreprise, sur un travail prévu avec le maître d'apprentissage et le tuteur pédagogique portant sur une technique ou un domaine de la biologie médicale, ou de l'assurance qualité en laboratoire de biologie médicale avec présentation sommaire de l'entreprise, soutenance fin mars devant un jury.
- + Projet final : pendant le reste de l'année d'apprentissage, toujours encadré par le maître d'apprentissage et le tuteur pédagogique, sur un autre sujet que le précédent ou complémentaire, avec soutenance devant le même jury fin septembre.

# Débouchés

## Poursuite d'études

- + L'étudiant peut poursuivre en Bac +5 à l'ESTBA, dans la formation Hygiéniste du Travail et de l'Environnement.

## Secteur d'activité

- Surtout les laboratoires de biologie médicale (LBM) publiques ou libéraux :
- + Comme technicien supérieur polyvalent d'analyses de biologie médicale ou responsable de plateau technique.
  - + Comme technicien supérieur référent en qualité ou responsable assurance qualité (RAQ).
  - + Comme technicien supérieur spécialisé en métrologie, validation de méthodes, qualification des équipements, informatique de laboratoire.
  - + Comme technicien supérieur référent type « ingénieur d'application » en LBM (spécialiste spectrométrie de masse, biologie moléculaire, cytométrie en flux...) et dans les entreprises du diagnostic in vitro, les laboratoires de Recherche et Développement des industries pharmaceutiques, cosmétiques et agroalimentaires.

## Insertion professionnelle

- Le diplômé pourra intégrer les laboratoires de biologie médicale des secteurs public (CHU, CHG, CH) et privé (LBM, cliniques et autres établissements de santé), plus secondairement les industries du diagnostic in vitro (réactifs, appareils, automates), les industries pharmaceutiques et des produits de santé, cosmétiques et agro-alimentaires. En tant que :
- + Technicien supérieur polyvalent ou spécialisé dans un domaine de biologie médicale.
  - + Technicien supérieur référent qualité ou métrologie - référent assurance qualité (RAQ) - spécialisé en qualification des appareils - informatique de laboratoire - dans les nouvelles technologies (spectrométrie de masse, NGS, cytométrie en flux, chaîne analytique automatisée...).

## Informations pratiques

### Responsable de formation

Bruno Baudin [bruno.baudin@universite-paris-saclay.fr](mailto:bruno.baudin@universite-paris-saclay.fr)

### Secrétariat pédagogique

Marie-Michelle Carinci [marie-michelle.carinci@universite-paris-saclay.fr](mailto:marie-michelle.carinci@universite-paris-saclay.fr)  
01 46 83 54 00

### Pour votre orientation et votre insertion professionnelle :

Pôle OCPE - [accueil.oip@universite-paris-saclay.fr](mailto:accueil.oip@universite-paris-saclay.fr)

Pôle IPPA - [insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr](mailto:insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr)

Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47

Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)

Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98

Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

### Lieux d'enseignement

Campus de Châtenay-Malabry

Faculté de Pharmacie (RER B Robinson / Antony)

Campus de Paris

Ecole Supérieure des Techniques de Biologie Appliquée, ESTBA (M2 Alexandre-Dumas)