

GENIE BIOLOGIQUE (analyses biologiques)

Le technicien supérieur de laboratoire réalise des analyses de biologie médicale ou vétérinaire dans de nombreux domaines (biochimie, biologie moléculaire, pharmacologie, toxicologie, génétique, immunologie, hématologie, cytologie) mais aussi analyses physico-chimiques de contrôle de l'environnement ou de produits biologiques. Il participe à l'expérimentation animale in vivo et in vitro.

Il est l'assistant direct d'un médecin, d'un pharmacien ou d'un ingénieur. Il réalise des manipulations (séparation, dosage, purification, marquage) nécessitant la maîtrise d'appareils de laboratoire et de leurs pilotes automatisés dont il peut prendre en charge la mise en service ou la maintenance.

Il effectue la validation analytique des résultats et la présentation des données en utilisant les outils statistiques et informatiques. Il assure la mise en service et la maintenance des appareils et effectue des manipulations (séparation, dosage, purification, marquage) à l'aide d'appareils électroniques de plus en plus perfectionnés. Il participe à la mise au point de protocoles, contribue à l'analyse des résultats. Son domaine de recherche varie selon le laboratoire qui l'emploie : hématologie, biochimie, bactériologie, immunologie...

Il peut également participer à la mise en place ou au suivi d'une démarche qualité.

Debouches

Il peut exercer dans les laboratoires d'analyses médicales, intégrés ou non à une structure hospitalière, les laboratoires de contrôle (pharmaceutiques, cosmétiques, alimentaires, environnement), la recherche, les bio-industries. Qu'il travaille dans un laboratoire de biologie médicale ou dans une entreprise agroalimentaire, pharmaceutique ou de cosmétiques, le titulaire de ce diplôme réalise des analyses biologiques, physico-chimiques ou biochimiques et effectue des tests de contrôle des produits.

Métiers accessibles

- responsable qualité en agroalimentaire
- technicien(ne) biologiste
- technicien(ne) d'analyses biomédicales

Acces a l a formation

- BAC STAV
- BAC S
- BAC ST2S

Stages

10 semaines minimum sur 2 ans, suivies d'un mémoire ou rapport de stage et d'une soutenance devant un jury

Programme

La formation dure 2 ans

1 ^{er} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Bases scientifiques et technologiques	134h	14
Services chimiques et biochimiques	130h	13
Sciences de la vie	131h	15
Formation générale et projet professionnel	70h	7
Projets tutorés	80h	1

2 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Bases scientifiques et technologiques	144h	14
Services chimiques et biochimiques	126h	13
Sciences de la vie	125h	13
Formation générale et projet professionnel	80h	9
Projets tutorés	80h	1

3 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Biochimie-Physiologie-Immunologie-Hématologie	192h	17.5
Pharmacologie-Toxicologie-Génétique-Microbiologie	202h	18
Informatique-Qualité-Hygiène-Expression-Communication - LV	85h	9.5
Projets tutorés	80h	2

4 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Biochimie-Physiologie-Immunologie-Hématologie - Parasitologie	107h	9.5
Pharmacologie-Toxicologie-Biologie cellulaire-Microbiologie	121h	13.5
Modules complémentaires	153h	10.5
Projets tutorés	70h	4
Stage professionnel	10 sem.	16

L'évaluation se fait en contrôle continu. Pour valider un semestre, il faut avoir validé le précédent et obtenir une moyenne générale de 10/20 à l'ensemble des matières et une moyenne de 8/20 à chacune des UE. Le DUT est délivré après validation du 4^{ème} semestre.

L'obtention du DUT confère l'attribution de 120 crédits. Chaque semestre équivaut à 30 crédits.

Matieres

Enseignements communs : mathématiques appliquées et statistiques, physique générale, physique appliquée, outils informatiques, chimie générale, chimie organique et analytique, biologie et physiologie, techniques analytiques, biochimie expérimentale, biochimie et énergétique, biochimie et biologie moléculaire, microbiologie et immunologie. Langue étrangère, expression et communication.

Approfondissement ABB : biochimie et physiologie fondamentales, biochimie expérimentale, biologie moléculaire et génie génétique, pharmacologie et toxicologie, microbiologie, immunologie, hématologie et parasitologie, biologie cellulaire et culture de cellules, qualité-hygiène et sécurité, automatisme, environnement professionnel.

NB: un projet interdisciplinaire débouchant sur une réalisation concrète, le projet tutoré, et un stage de 10 semaines en entreprise suivi d'un mémoire ou d'un rapport de stage font partie intégrante de la formation. Il peut être proposé un stage de découverte du milieu professionnel : 2 semaines au 2^e semestre.

Pour suites d'études

En Licence

- Licence biologie – Université Aix-Marseille(13)
- Licence biologie, santé – Université de Bordeaux (33)
- Licence santé et biologie – Université Montpellier II (34)

En Licence professionnelle

- biotechnologies spécialité biologie analytique et expérimentale. Pharmacogénomique et diagnostic moléculaire – Université Montpellier II (34)
- biotechnologies spécialité biologie moléculaire appliquée à la sécurité alimentaire - IUT des Pays de l'Adour - Site de Mont de Marsan (40)
- biotechnologies spécialité génie biologique, microscopie et qualité - Université de Nice - Sophia Antipolis (06)
- biotechnologies spécialité microbiologie dans les industries agroalimentaires – Université Aix-Marseille (13)
- biotechnologies spécialité technicien en détection de marqueurs biologiques - Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (78)
- industrie agroalimentaire, alimentation spécialité contrôles agroalimentaires et biotechnologies – Université de Rouen (76)

- industries chimiques et pharmaceutiques spécialité analyses et traçabilité au laboratoire – Université de La Rochelle (17)
- santé spécialité biologie analytique et expérimentale – IUT de Nancy (54) et de Tours (37)

Ou se former

34 Montpellier

IUT de Montpellier

En savoir plus

- Guide "Après le Bac : choisir ses études supérieures"
- Guides régional "Après un bac + 2 /+3 "
- Diplômes Du CAP au BTS/DUT
- Dossiers Le dico des métiers
- Infosup Après le bac STI ou STL
- Infosup Après un BTS ou un DUT

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

N'hésitez pas à rencontrer un conseiller d'orientation-psychologue.