

Génie Biologique

Site de Villeurbanne Doua

Poursuites d'études

- Licences Professionnelles.
- Ecoles d'ingénieurs
- Premier cycle universitaire (Licence 3^{ème} année)
- Autres DUT (Informatique, Gestion, Commercialisation... etc.) pour avoir une double compétence
- A l'étranger pour une formation diplômante



Contacts

Lieu de formation :

IUT Lyon 1
Site de Villeurbanne Doua
72-74, boulevard Niels Bohr
69622 Villeurbanne cedex
Tél : 04 72 69 20 52 / 20 65
Fax : 04 72 69 20 50

Mail : iutdoua.bio@univ-lyon1.fr

Chef de département :

M. Pascal MICHALON

■ Objectifs de la formation

Le domaine de la biologie est vaste, ses différents secteurs ont subi une évolution considérable ces deux dernières décennies. Le développement de nouvelles technologies et de méthodologies spécifiques nécessite des techniciens et des cadres avec une formation scientifique pluridisciplinaire et une bonne aptitude à la communication.

La préparation au DUT de Génie Biologique assure cet équilibre entre l'acquisition de connaissances théoriques et la formation pratique. Elle s'oriente dès le second semestre vers 3 options qui ont pour objectif de former des techniciens supérieurs dans les domaines de l'analyse biologique et biochimique (ABB), de l'agronomie ou de la diététique.

■ Publics visés

- En 1^{ère} année (DUT en 4 semestres) pour les titulaires d'un Bac S, STL et STAV (option agronomie). La sélection se fait sur dossier et l'admission définitive est prononcée après l'obtention du Bac. Le choix des options Analyses Biologique et Biochimique (ABB), Agronomie ou Diététique est déterminé à l'inscription.
- Au 2^{ème} semestre pour les options Agronomie et ABB : après un 1^{er} semestre validé dans l'enseignement supérieur. La sélection se fait sur dossier et entretien.
- En Année Spéciale option ABB uniquement (DUT en 2 semestres) pour les étudiants possédant un niveau Bac +2 en biologie (L2, Prépa Bio... etc.)
- Formations accessibles aux professionnels et salariés et aux personnes ayant un acquis.

■ Cursus et enseignements

Il est de 4 semestres d'enseignement sur 2 ans (35 heures par semaine) répartis en :

- Cours magistraux pour l'ensemble de la promotion, travaux dirigés en groupes de 26 étudiants et travaux pratiques en groupes de 13 étudiants
- Projets tuteurs par groupes de 4 étudiants : ils ont pour objectif de développer l'autonomie, l'initiative et l'esprit de groupe.
- Deux stages sont obligatoires : l'un, d'une durée de 4 semaines est organisé en fin de 1^{ère} année, le second d'une durée minimale de 10 semaines a lieu en fin de 2^{ème} année.

Semestres 1 et 2 :

Les enseignements sont communs aux 3 options et permettent d'acquérir des connaissances générales en Chimie, Biochimie, Biologie et Physiologie (TP d'expérimentation animale), Microbiologie ainsi que des outils indispensables tels que l'informatique, l'anglais et les techniques d'expression et communication.

Un enseignement préparatoire aux 3 options de la 2^{ème} année débute au 2^{ème} semestre.

Semestres 3 et 4 :

Option ABB : la formation est orientée vers l'utilisation des techniques biomédicales par des enseignements fondamentaux de microbiologie, de biologie cellulaire et moléculaire, de pharmaco-toxicologie et de biochimie.

Option Agronomie : spécialisée dans l'enseignement des biotechnologies (génie génétique, culture cellulaire, culture in vitro) et l'utilisation et l'entretien de modèles et de réactifs animaux (habilitation de niveau II). Ces enseignements sont complétés par des cours de biologie et de pathologie animale et végétale, de statistiques, d'économie et de gestion. L'enseignement met l'accent sur la démarche expérimentale, l'esprit d'analyse et de synthèse. Modalités d'évaluation : Contrôle continu.

Option Diététique : la formation comporte l'étude des sciences de l'alimentation des bien portants et des pathologies liées à la nutrition complétée par des cours de gestion, de techniques de commercialisation, de qualité, de psychosociologie et de communication

■ Insertion professionnelle

La préparation du DUT s'oriente, dès le second semestre vers trois options qui préparent aux métiers suivants :

Option ABB : technicien polyvalent des laboratoires de recherche, d'analyses médicales, et industriels ; technicien pour l'expérimentation animale (niveau 2) ; technico-commercial dans les secteurs du matériel et des produits de laboratoire.

Option Agronomie : technicien des entreprises de sélection végétale ou de production pharmaceutique ; responsable d'animalerie ; technicien pour l'expérimentation animale (niveau 2) ; technico-commercial dans les secteurs des produits phyto et zoosanitaires, des productions animales et végétales.

Option Diététique : diététicien dans les services hospitaliers ; diététicien gestionnaire dans les entreprises de restauration ; technico-commercial dans les secteurs de l'hygiène et la distribution de produits alimentaires et diététique ; diététicien dans le secteur libéral.

Les principaux secteurs d'activité :

▪ **Secteur recherche** : recherche publique : INRA, CNRS, INSERM..., Universités, Ecoles d'ingénieurs... ; recherche privée : Industries pharmaceutiques, centres d'essais des industries phytosanitaires et de semences.

▪ **Secteur analyse et contrôle qualité** : laboratoires d'analyses médicales et vétérinaires, hôpitaux, cliniques, centres universitaires, centre de transfusion ; Industries agroalimentaires.

▪ **Secteur production et développement** : animaleries et centres d'expérimentations animales des industries pharmaceutiques ; cultures cellulaires, cultures in vitro.

▪ **Secteur diététique** : hôpitaux, cliniques ; sociétés de restauration publiques ou privées ; enseignement

▪ **Secteur technico-commercial** : vente de matériel et produits pour analyses biologiques ; vente de produits agroalimentaires et diététiques.