

BTS Biotechnologies



Recrutement

La formation est accessible aux titulaires des baccalauréats S, STL, STAV.
La sélection se fait sur dossier, la **candidature sur Parcoursup**.



Aptitudes et Qualités

La formation exige du candidat

- d'avoir le sens de l'organisation et d'être appliqué
- de vouloir parfaire ses connaissances scientifiques
- d'exercer son esprit critique



Savoirs et Savoir-faire



Horaires

Disciplines	1ère année	2ème année
Enseignements professionnels		
Biologie moléculaire et génie génétique	3 h	5,5 h
Biochimie analytique	5,5 h	
Biochimie structurale et fonctionnelle des protéines	1 h	5,5 h
Microbiologie et génie fermentaire	6 h	6 h
Biologie et technologies cellulaires	4 h	4,5 h
Bio-informatique de laboratoire	1,5 h	1 h
Anglais	2 h	1 h
Enseignements généraux		
Expression Communication	2 h	1 h
Mathématiques	1 h	2 h
Sciences Physiques	5 h	2 h
Projet Pluritechnique Encadré	0,5 h	
Soutien	2 h	
TOTAL	33,5 h	28,5 h

Projet Pluritechnique Encadré :

Les travaux sont conduits en équipe (2 à 4 étudiants) et aboutissent à une production écrite ou informatique ou audio-visuelle.
Les thématiques choisies abordent des parties du programme de formation avec une approche pluridisciplinaire.

Biologie Moléculaire et génie génétique (GG) :

- Structure des gènes et des génomes
- Expression des gènes
- Mutations
- Techniques et méthodes du génie génétique
- Séquençage et Technologies PCR
- Clonage moléculaire et Transgénèse
- Exemples d'application du génie génétique

Biochimie analytique :

- Chromatographies et Electrophorèses
- Spectroscopie d'absorption et Fluorimétrie

Biochimie structurale et fonctionnelle des protéines :

- Structure et fonctions des protéines
- Purification des protéines
- Enzymes
- Biocapteurs
- Dosages immuno-enzymatiques
- Bioconversions et bioréacteurs.

Microbiologie et génie fermentaire :

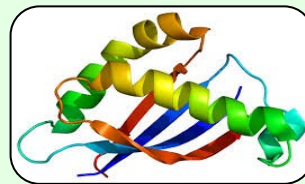
- Structures des microorganismes
- Techniques d'identification et de typage
- Diversité des métabolismes
- Génétique microbienne
- Agents antimicrobiens
- Microbiologie industrielle et génie fermentaire
- Virologie

Biologie et technologies cellulaires :

- Structure de la cellule et Cycle cellulaire
- Communications cellulaires
- Génétique
- Immunologie cellulaire
- Culture de cellules animales
- Biotechnologies végétales

Informatique et Bioinformatique :

- Réseaux et Internet
- Bases et banques de données
- Tableur-Graphique et Outils bureautiques
- Algorithmique
- Alignements et analyses de séquences



Témoignages

« Pour résumer ces 2 années de BTS passées en votre compagnie, je pense qu'il est nécessaire d'insister sur la façon dont nous sommes accompagnés tout au long de cette formation. En effet ce n'est pas juste un enseignement que vous nous avez dispensé, mais surtout une aide, dès que nécessaire, jusqu'à notre réussite. Si au départ nous avons rencontré certaines difficultés, une fois celles-ci surmontées, ce sont 2 années d'apprentissage efficace et dans une bonne ambiance qui se sont ouvertes à nous. Si nous avons douté, à un moment ou à un autre, des cours qui nous étaient donnés, le stage en cours de formation nous a permis de nous apercevoir à quel point nous étions bien formés à cette situation, ce qui m'a permis de passer ces deux périodes dans une autonomie dont je ne me serais pas cru capable. Merci pour ces 2 années passées avec vous et, ne pensez pas vous débarrasser de nous si vite, nous reviendrons !!! »

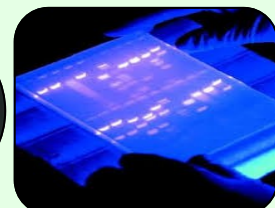
Antoine BERTIN, Lauréat 2013

Je tiens tout d'abord à vous remercier. Vous m'avez formée, encadrée et conseillée durant mes 2 années de BTS Biotechnologies à Valentine Labbé. C'est en partie grâce à vous que j'ai pris goût à la science. Aujourd'hui je termine ma thèse de doctorat à l'UGSF. C'est avec grand plaisir que je vous convie à ma soutenance de thèse intitulée « Contribution à la compréhension des mécanismes d'initiation et de synthèse de l'amidon ».

Maud FALCON, Lauréate 2008

« Je pense que s'il y a un message à faire passer aux futures premières années, c'est que le BTS Biotechnologies nécessite un travail plus accru qu'au lycée, mais le jeu en vaut la chandelle, et qu'il faut s'accrocher. Vous (le corps enseignant) nous avez permis de nous accomplir en tant que technicien mais aussi en tant qu'adulte dans cette mini-communauté que forme le BTS 'Biotech' et de prendre conscience des possibilités que nous offre ce diplôme et nous permettre de préparer au mieux notre orientation post-BTS. Je finis cette lettre en vous remerciant pour le soutien que vous nous avez apporté durant ces 2 ans. »

Axel SCOTETES, Lauréat 2013



Stage

La durée totale du stage est de 15 semaines :

7 semaines en mai-juin de la première année

8 semaines en décembre-janvier-février de la deuxième année

Il se concrétise par une soutenance de projet qui doit permettre d'évaluer les qualités d'expression, de communication et de réflexion des candidats ainsi que la maîtrise des connaissances scientifiques et techniques correspondant au sujet traité.



Débouchés

Cette formation permet en 2 ans

- d'intégrer un laboratoire de recherche public ou parapublic, un laboratoire de Recherche et Développement des Bio-Industries, une jeune entreprise innovante (Genoscreen, Genfit...)
- d'acquérir un niveau scientifique suffisant pour
 - accéder à des concours (INSERM, CNRS, Douanes, Police scientifique...)
 - poursuivre des études post-BTS (écoles d'ingénieur sur dossier, classe préparatoire aux grandes écoles (ATS), Licences professionnelles, Masters...)