SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT Génie Biologique, Sciences de l'Aliment et Biotechnologie

BUT Génie Biologique

ECTS
180 crédits

Durée
3 années

Composante
Institut Universitaire de Technologie d'Évreux

Présentation

Le **B.U.T. Génie Biologique parcours Sciences de l'Aliment et Biotechnologie** forme des technicien·ne·s supérieur·e·s ayant un large spectre de connaissances et de compétences en biologie, biochimie et physico-chimie alimentaire, technologie alimentaire, microbiologie alimentaire, techniques analytiques, analyses de données, technologie pharmaceutique, analyse sensorielle, qualité...
Travaillant dans le secteur agroalimentaire, en entreprise pharmaceutique, cosmétique ou dans le domaine des biotechnologies, les diplômé·e·s de cette formation sont polyvalents et peuvent avoir des missions en :

* Analyses et contrôles microbiologiques, physico-chimiques et biochimiques
* Recherche et Développement : amélioration ou conception de produits innovants
* Production et gestion de production
* Management intégré de la qualité

Télécharger la plaquette de la formation

Télécharger le calendrier 2022-2023 - 1ère année

Télécharger le calendrier 2022-2023 - 2e année

Savoir-faire et compétences

La formation s'articule autour de **5 compétences :**

* Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie
* Expérimenter pour le Génie Biologique
* Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques
* Organiser la production des aliments et des biomolécules
* Innover en sciences des aliments et biotechnologie

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 22 à 26 semaines de stage

600 heures de projets tutorés

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

Admission

Conditions d'admission

* **Public**

Formation principalement ouverte aux bacs généraux et technologiques, accessible également en formation continue. Candidature sur www.parcoursup.fr

* **Attendus / Compétences recquises**

COMPETENCES GENERALE :

- Avoir une maitrise du français permettant de communiquer à l'écrit et à l'oral de façon adaptée, de comprendre un énoncé, de l'analyser et de rédiger une solution,
- Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation : échanger à l'oral, lire et comprendre un texte, répondre aux questions écrites et orales,
- Être capable de mémoriser des connaissances,
- Savoir mobiliser ses connaissances et développer un sens critique,
- Être capable d'évoluer dans un environnement numérique et détenir des connaissances de base en bureautique.

COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES :

- Avoir des bases scientifiques en biologie, chimie, physique et mathématiques,
- Avoir un intérêt pour les manipulations pratiques en particulier en biologie et chimie /biochimie,
- Savoir mobiliser ses connaissances pour répondre à une résolution de problème,
- Savoir élaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

QUALITES HUMAINES :

- Avoir une première réflexion sur son projet professionnel,
- Montrer son intérêt pour les sciences et sa motivation pour les domaines relevant notamment de la biologie, chimie, mathématiques et physique,
- Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets et les travaux pratiques,
- Avoir le sens pratique, être attentif, curieux, rigoureux et persévérant,
- Savoir s'impliquer et s'organiser dans ses études (ou gérer sa charge de travail) pour fournir le travail nécessaire à sa réussite en autonomie.

Capacité d'accueil

56 étudiants

Et après

Poursuites d'études

master ou école d'ingénieur

Insertion professionnelle

Les technicien·ne·s supérieur·e·s issu·e·s de cette formation pourront évoluer :

* dans le domaine de la production alimentaire, pharmaceutique, cosmétique ou dans la production de molécules d'intérêt biologique
* dans les laboratoires de contrôle qualité ou dans les services qualité des bio-industries
* dans la mise en œuvre des principaux équipements des industries alimentaires et biotechnologiques
* en laboratoire de recherche et développement alimentaire ou de bioproduits
* en laboratoire de biotechnologies

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

Contacts

Secrétariat du département génie biologique de l'IUT d'Evreux

02.32.29.15.45

gb.iutevreux@univ-rouen.fr

Scolarité de l'IUT d'Evreux

02.32.29.15.03

scol.iutevreux@univ-rouen.fr

Lieu(x)

Évreux

Campus

Campus d'Évreux

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

Programme

BUT Génie Biologique, Sciences de l'Aliment et Biotechnologie 1ère année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie	Niveau de Compétence				21
UE11 Réaliser des analyses	UE				11
SAE1.01 Analyser une matrice	Matière				
Portfolio	Matière				
R1.01 Chimie générale et organique	Matière				
R1.02 Biochimie structurale	Matière				
R1.03 Méthodologie de laboratoire et techniques analytiques	Matière				
R1.04 Microbiologie	Matière				
R1.08 Mathématiques	Matière				
R1.09 Statistiques	Matière				
R1.10 Outils informatiques	Matière				
R1.SAB.11 Communication	Matière				
R1.SAB.12 Anglais	Matière				
R1.SAB.13 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
UE21 Réaliser des analyses	UE				10
SAE 2.01 Extraire et analyser des molécules biologiques	Matière				
Portfolio	Matière				
R2.01 Chimie générale et organique	Matière				
R2.02 Biochimie structurale et techniques analytiques	Matière				
R2.03 Microbiologie	Matière				
R2.08 Statistiques	Matière				
R2.SAB.09 Communication	Matière				
R2.SAB.10 Anglais	Matière				
R2.SAB.11 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
Expérimenter en génie biologie	Niveau de Compétence				21
UE12 Observer la variation d'un phénomène biologique	UE				11
SAE1.02 - Observer des niveaux d'organisation du vivant	Matière				
Portfolio	Matière				
R1.05 Biologie cellulaire	Matière				
R1.06 - Biologie et Physiologie	Matière				
R1.07 Physique	Matière				
R1.08 Mathématiques	Matière				
R1.09 Statistiques	Matière				
R1.10 Outils informatiques	Matière				
R1.SAB.11 Communication	Matière				
R1.SAB.12 Anglais	Matière				
R1.SAB.13 Projet Personnel et Professionnel	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

UE22 Observer la variation d'un phénomène biologique	UE	10
SAE2.02 Mesurer un paramètre biologique	Matière	
Portfolio	Matière	
R2.04 Biologie cellulaire	Matière	
R2.05 Biologie et Physiologie	Matière	
R2.06 Physique	Matière	
R2.07 Biochimie Métabolique	Matière	
R2.08 Statistiques	Matière	
R2.SAB.09 Communication	Matière	
R2.SAB.10 Anglais	Matière	
R2.SAB.11 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
Animer managment QHSE	Niveau de Compétence	8
UE13 Contrôler la qualité des aliments et bioproduits	UE	4
SAE 1.SAB.3 Contrôler l'hygiène lors d'une production	Matière	
R1.SAB.11 Communication	Matière	
R1.SAB.12 Anglais	Matière	
R1.SAB.13 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R1.SAB.14 Qualité et Microbiologie alimentaire	Matière	
Portfolio	Matière	
R1.SAB.15 Biochimie et physico-chimie alimentaire	Matière	
UE23 Contrôler la qualité des aliments et bioproduits	UE	4
SAE 2.SAB.03 Contrôler qualité PC des aliments/bioproduits	Matière	
Portfolio	Matière	
R2.SAB.09 Communication	Matière	
R2.SAB.10 Anglais	Matière	
R2.SAB.11 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R2.SAB.12 Qualité et Sécurité des Aliments	Matière	
R2.SAB.13 Microbiologie alimentaire	Matière	
R2.SAB.14 Biochimie et physico-chimie alimentaire	Matière	
Organiser la production des aliments et biomolécules	Niveau de Compétence	10
UE14 Appréhender l'environnement de production	UE	4
SAE1.SAB.4 - Préparer et mettre en œuvre une production	Matière	
Portfolio	Matière	
R1.SAB.11 Communication	Matière	
R1.SAB.12 Anglais	Matière	
R1.SAB.13 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R1.SAB.16 Génie Alimentaire et Cosmétique	Matière	
R1.SAB.17 Physique Industrielle	Matière	
UE24 Appréhender l'environnement de production	UE	6
SAE 2.SAB.4 Présenter un équipement de production	Matière	
Portfolio	Matière	
R2.SAB.09 Communication	Matière	
R2.SAB.10 Anglais	Matière	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

R2.SAB.11 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R2.SAB.15 Génie Alimentaire et Cosmétique	Matière				
R2.SAB.16 Physique Industrielle	Matière				
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				
Choix Bonus	Choix				

BUT Génie Biologique, Sciences de l'Aliment et Biotechnologie 2ème année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Animer le managment ualité, sécurité, environnement	Niveau de Compétence				14
UE33 Assurer la qualité en bioproduction	UE				6
Portfolio	Matière				
R3.SAB.05 Communication	Matière				
R3.SAB.06 Anglais	Matière				
R3.SAB.07 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R3.SAB.08 Qualité, hygiène et microbiologie alimentaire	Matière				
R3.SAB.09 Biochimie analytique	Matière				
SAE3.SAB.02 Réaliser des analyses approfondies d'aliments	Matière				
UE43 Assurer la qualité en production alimentaire	UE				8
Portfolio	Matière				
R4.SAB.03 Communication	Matière				
R4.SAB.04 Anglais	Matière				
R4.SAB.05 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R4.SAB.06 Qualité et hygiène en industrie alimentaire	Matière				
R4.SAB.07 Biologie moléculaire et Immuno-détection	Matière				
R4.SAB.08 Biochimie analytique	Matière				
SAE4.SAB.02 Produire controler des aliments ou bioproduits	Matière				
SAE4.SAB.03 Produire des médicaments/produits cosmétiques	Matière				
Stage	Stage				
Expérimanter en génie biologie	Niveau de Compétence				8
UE32 Expérimenter pour comprendre une problématique	UE				4
Portfolio	Matière				
R3.SAB.05 Communication	Matière				
R3.SAB.06 Anglais	Matière				
R3.SAB.07 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R3.03 Génétique et biologie moléculaire	Matière				
R3.04 Biochimie métabolique	Matière				
SAE3.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi	Matière				
UE42 Expérimenter pour comprendre une problématique	UE				4
Portfolio	Matière				
R4.SAB.03 Communication	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

R4.SAB.04 Anglais	Matière	
R4.SAB.05 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R4.02 Traitement des données expérimentales et statistiques	Matière	
SAE4.01 Mise en œuvre d'une expérimentation	Matière	
Stage	Stage	
Innover	Niveau de Compétence	10
UE45 Participer à un projet d'innovation	UE	6
Portfolio	Matière	
R4.SAB.03 Communication	Matière	
R4.SAB.04 Anglais	Matière	
R4.SAB.05 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R4.SAB.11 Biologie nutrition des produits innovants	Matière	
R4.SAB.12 Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits	Matière	
SAE4.SAB.02 Produire controler des aliments ou bioproduits	Matière	
SAE4.SAB.03 Produire des médicaments/produits cosmétiques	Matière	
Stage	Stage	
UE35 Assurer la qualité en production alimentaire	UE	4
Portfolio	Matière	
R3.SAB.05 Communication	Matière	
R3.SAB.06 Anglais	Matière	
R3.SAB.07 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R3.SAB.13 Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits	Matière	
R3.SAB.14 Méthodes d'optimisation et de validation	Matière	
SAE3.SAB.04 Concevoir des produits innovants	Matière	
Organiser la production des aliments et biomolécules	Niveau de Compétence	20
UE34 Produire des aliments et des biomolécules	UE	12
Portfolio	Matière	
R3.SAB.05 Communication	Matière	
R3.SAB.06 Anglais	Matière	
R3.SAB.07 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R3.SAB.10 Biotechnologie	Matière	
R3.SAB.11 Génie des Procédés Alimentaires	Matière	
R3.SAB.12 Physique Industrielle	Matière	
R3.SAB.15 Génie des Procédés Pharmaceutiques et Cosmétiques	Matière	
SAE3 SAB.05 Produire des médicaments et des cosmétiques	Matière	
SAE3.SAB.03 Piloter une opération unitaire de production	Matière	
UE44 Produire des aliments ou des biomolécules	UE	8
Portfolio	Matière	
R4.SAB.03 Communication	Matière	
R4.SAB.04 Anglais	Matière	
R4.SAB.05 Projet Personnel et Professionnel	Matière	
R4.SAB.09 Biotechnologie	Matière	
R4.SAB.10 Management de la production	Matière	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

SAE4.SAB.02 Produire controler des aliments ou bioproduits	Matière				
SAE4.SAB.03 Produire des médicaments/produits cosmétiques	Matière				
Stage	Stage				
Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie	Niveau de Compétence				8
UE31 Réaliser des études avancées	UE				4
Portfolio	Matière				
R3.SAB.05 Communication	Matière				
R3.SAB.06 Anglais	Matière				
R3.SAB.07 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R3.01 Microbiologie	Matière				
R3.02 Cinétique chimique et enzymatique	Matière				
SAE3.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi	Matière				
UE41 Réaliser des analyses avancées	UE				4
Portfolio	Matière				
R4.SAB.01 Méthodes d'analyses en biologie	Matière				
R4.SAB.03 Communication	Matière				
R4.SAB.04 Anglais	Matière				
R4.SAB.05 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
SAE4.01 Mise en œuvre d'une expérimentation	Matière				
Stage	Stage				0,8
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				
Choix Bonus	Choix				
Choix Bonus	Choix				

BUT Génie Biologique, Sciences de lAliment et Biotechnologie 3ème année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Expérimanter en génie biologie	Niveau de Compétence				8
UE52 Mener une démarche scientifique intégrative	UE	4h	69h	38h	4
SAE5.SAB.01 Innover, produire, controler en bioproduction	Matière	2h	24h	21h	
Portfolio	Matière		8h		
R5.01 Méthodes d'investigation et de contrôle biologie	Matière		4h	7h	
R5.SAB.02 Communication	Matière		14h	5h	
R5.SAB.03 Anglais	Matière	2h	12h	5h	
R5.SAB.04 Projet Personnel et Professionnel	Matière		7h		
UE62 Mener une démarche scientifique intégrative	UE		39h	8h	4
Portfolio	Matière		19h		
Stage	Stage				2
R6.01 Méthodes d'investigation et de contrôle biologie	Matière		10h	8h	
R6.SAB.02- Communication	Matière		5h		
R6 .SAB.03 Anglais	Matière		5h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

Animer le managment ualité, sécurité, environnement	Niveau de Compétence				20
UE53 Adapter les démarches QHSE aux biopoductions	UE	14h	61h	15h	11
SAE5.SAB.01 Innover, produire, controler en bioproduction	Matière				
Portfolio	Matière				
R5.SAB.02 Communication	Matière				
R5.SAB.03 Anglais	Matière				
R5.SAB.04 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R5.SAB.05 - Management de la qualité	Matière	6h	24h		
R5.SAB.06 - Qualité et Sécurité sanitaire	Matière	5h	27h	15h	
R5.SAB.07 - Sécurité au travail, ergonomie, environnement	Matière	3h	10h		
UE63 Adapter les démarches QHSE aux bioproductions	UE	12h	15h		9
Portfolio	Matière				
Stage	Stage				
R6.SAB.02- Communication	Matière				
R6 .SAB.03 Anglais	Matière				
R6.SAB.04 Management QSE	Matière	12h	15h		
Innover	Niveau de Compétence				15
UE55 Participer au développement d'un projet d'innovation	UE				7
Portfolio	Matière				
R5.SAB.02 Communication	Matière				
R5.SAB.03 Anglais	Matière				
R5.SAB.04 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R5.SAB.10 - Management de l'innovation	Matière				
R5.SAB.11 - Technologies innovantes de bioproduction	Matière				
SAE5.SAB.01 Innover, produire, controler en bioproduction	Matière				
UE65 Participer au développement d'un projet d'innovation	UE		6h	11h	8
Portfolio	Matière				
Stage	Stage				
R6.SAB.02- Communication	Matière				
R6 .SAB.03 Anglais	Matière				
R6.SAB.06 Management et technologie de l'innovation	Matière		6h	11h	
Organiser la production des aliments et biomolécules	Niveau de Compétence				17
UE54 Piloter des bioproductions	UE	9h	36h	30h	8
SAE5.SAB.01 Innover, produire, controler en bioproduction	Matière				
Portfolio	Matière				
R5.SAB.02 Communication	Matière				
R5.SAB.03 Anglais	Matière				
R5.SAB.04 Projet Personnel et Professionnel	Matière				
R5.SAB.08 - Gestion de la production aliments et bioproduits	Matière	7h	24h	20h	
R5.SAB.09 - Outils statistiques et informatiques	Matière	2h	12h	10h	
UE64 Piloter les bioproductions	UE	1h	8h	20h	9
Portfolio	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024

Stage	Stage			
R6.SAB.02- Communication	Matière			
R6 .SAB.03 Anglais	Matière			
R6.SAB.05 Gestion et optimisation de la production	Matière	1h	8h	20h
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE			
Choix Bonus	Choix			

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 février 2024