SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

B.U.T. Génie Biologique

Niveau d'étude visé
BAC +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
IUT des Pays de l'Adour, Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (STEE)

TVA en (%)
20.0

Parcours proposés

> Parcours Sciences de l'aliment et biotechnologie

Présentation

Diplôme national avec un programme national.

2000h d'enseignements et 600h de projets répartis en 6 semestres.

Objectifs

- Assurer un cursus universitaire complet permettant d'obtenir le niveau bac+3 (BUT) et de poursuivre des études vers un Master ou une école d'ingénieur.
- Pouvoir maîtriser les technologies du vivant, notamment les différentes méthodes et techniques d'investigation en biotechnologie (microbiologie, biochimie, biologie moléculaire...).
- Développer simultanément les compétences techniques et la maîtrise des activités de l'entreprise (production, gestion de la qualité, conduite de projets).
- Cette formation permet d'intégrer des laboratoires (départementaux, répression des fraudes, contrôle qualité...) ainsi que des industries (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique, environnement...).

Savoir-faire et compétences

Les compétences sont développées durant les 3 années de formation :

- Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie,
- Expérimenter dans le génie biologique,
- Animer le management de la qualité, de l'hygiène, de la sécurité et de l'environnement en industries agroalimentaires et biotechnologiques,
- Organiser la production des aliments et des biomolécules,
- Innover en sciences des aliments et biotechnologie.

Organisation

Organisation

La formation se déroule en 6 semestres sur 3 années et est organisée en blocs de compétences.

Organisation des enseignements :

- Cours magistraux (CM) : 52 étudiants
- Travaux dirigés (TD) : 26 étudiants
- Travaux pratiques (TP) : 12 à 14 étudiants
- Projets : 3 à 4 étudiants

Stages : 22 à 26 semaines de stage répartis entre la 2e et la 3e année.

Contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances se fait sous la forme d'un contrôle continu.

Les modules sont capitalisables.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

L'alternance est possible à partir de la 2e année (alternance en BUT2 + BUT3), ou seulement en 3e année.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 22 à 26 semaines réparties entre la 2e et la 3e année

Stage à l'étranger : Facultatif

Admission

Conditions d'admission

- **En 1ère année de BUT :**

Une inscription préalable sur le site de candidature Parcoursup est indispensable en formulant des vœux pour la formation, entre mi-janvier et mi-mars.

Après examen du dossier scolaire, sur la base des notes de 1ère et de terminale, et d'une lettre de motivation, les candidats sont classés et informés du résultat courant mai sur la plateforme Parcoursup.

- **Pour les étudiants étrangers avec diplôme étranger :**

Contacter le service des Relations Internationales

- **En 2e ou 3e année de BUT** :

Pour les étudiants ayant validé une 1ère ou une 2e année d'étude post-bac dans le domaine des sciences de la vie (L1, L2, BTS), une admission est possible en 2e ou 3e année, après étude du dossier.

Les candidatures s'effectuent en ligne sur la plateforme eCandidat.

Si vous êtes en situation de handicap, merci de vous rapprocher de la mission handicap pour définir les possibilités d'aménagement

Modalités d'inscription

A compter du lendemain des résultats du bac, les candidats sont invités à s'inscrire via le service de la scolarité de l'IUT. En cas de défection, les candidats sont ensuite contactés dans l'ordre du classement.

Droits d'inscription et tarification

Consultez les montants des droits d'inscription.

Capacité d'accueil

52 places sont ouvertes par année universitaire en 1ère année.

Pré-requis obligatoires

- Bac général, avec enseignements de spécialité en sciences
- Bac technologique : STL, STAV et ST2S
- Réorientations
- Reprises d'études

Possibilité d'intégrer directement la 2e année si une année d'études post-bac a été validée sans le domaine des sciences de la vie.

Et après

Poursuite d'études

Poursuite d'études en école d'ingénieurs, en master.

Insertion professionnelle

Insertion professionnelle immédiate possible à l'issue de la 3e année.

Secteurs d'activité :

- laboratoires (départementaux, répression des fraudes, contrôle qualité...)
- industries (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique, environnement, biotechnologies...)

Le taux d'insertion professionnelle du BUT est en cours d'évaluation.

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Sabine Destouesse - Secrétariat Génie Biologique

05 58 51 37 46

gb.iut-adour@univ-pau.fr

Responsable pédagogique

Mikael REY

05 58 51 37 03

rey.mikael@univ-pau.fr

Responsable des partenariats

Marie LAVIELLE

05 59 40 71 37 ou 06 65 67 92 62

marie.lavielle@univ-pau.fr

Responsable des partenariats

Séverine TACHON

06 25 63 19 57

severine.tachon@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

+33 5 59 40 78 88

accueil.dftlv@univ-pau.fr

Handicap

Relais Handicap

+33 5 59 40 79 00

handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

Mont-de-Marsan

Campus

Mont-de-Marsan

Programme

Parcours Sciences de l'aliment et biotechnologie

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1.1 Analyser	UE				11 crédits
R1.01 Chimie générale et organique	Ressource				
R1.02 Biochimie structurale	Ressource				
R1.03 Méthodologie de laboratoire et techniques analytiques	Ressource				
R1.04 Microbiologie	Ressource				
R1.08 Mathématiques	Ressource				
R1.09 Statistiques	Ressource				
R1.10 Outils Informatiques	Ressource				
R1.SAB.11 Communication	Ressource				
R1.SAB.12 Anglais	Ressource				
R1.SAB.13 PPP	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 1.01 Analyser une matrice	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE1.2 Expérimenter	UE				11 crédits
R1.05 Biologie Cellulaire	Ressource				
R1.06 Biologie et Physiologie	Ressource				
R1.07 Physique	Ressource				
R1.08 Mathématiques	Ressource				
R1.09 Statistiques	Ressource				
R1.10 Outils Informatiques	Ressource				
R1.SAB.11 Communication	Ressource				
R1.SAB.12 Anglais	Ressource				
R1.SAB.13 PPP	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 1.2 Observer différents niveaux d'organisation du vivant	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE1.3 Animer	UE				4 crédits
R1.SAB.11 Communication	Ressource				

R1.SAB.12 Anglais	Ressource	
R1.SAB.13 PPP	Ressource	
R1.SAB.14 Qualité et Microbiologie alimentaire	Ressource	
R1.SAB.15 Biochimie et physico-chimie alimentaire	Ressource	
Portefolio	Ressource	
SAE 1.SAB.03 Contrôler l'hygiène lors d'une production des aliments et/ou bioproduits	Ressource	
UE1.4 Produire	UE	4 crédits
R1.SAB.11 Communication	Ressource	
R1.SAB.12 Anglais	Ressource	
R1.SAB.13 PPP	Ressource	
R1.SAB.16 Génie Aimentaire et Cosmétique	Ressource	
Portefolio	Ressource	
SAE 1.SAB.04 Préparer et mettre en œuvre une production alimentaire ou de bioproduit	Ressource	

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE2.1 Analyser	UE				10 crédits
R2.01 Chimie générale et organique	Ressource				
R2.02 biochimie structurale et techniques analytiques	Ressource				
R2.03 Microbiologie	Ressource				
R2.08 Statistiques	Ressource				
R2.SAB.09 Communication	Ressource				
R2.SAB.10 Anglais	Ressource				
R2.SAB.11 PPP	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 2.01 Extraire et analyser une famille de molécules biologiques	Ressource				
UE2.2 Expérimenter	UE				10 crédits
R2.04 Biologie Cellulaire	Ressource				
R2.05 Biologie et physiologie	Ressource				
R2.06 Physique	Ressource				
R2.07 Biochimie métabolique	Ressource				
R2.08 Statistiques	Ressource				
R2.SAB.09 Communication	Ressource				
R2.SAB.10 Anglais	Ressource				
R2.SAB.11 PPP	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 2.02 Mesurer un paramètre biologique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE2.3 Animer	UE				4 crédits

R2.SAB.09 Communication	Ressource				
R2.SAB.10 Anglais	Ressource				
R2.SAB.11 PPP	Ressource				
R2.SAB.12 Qualité et Sécurité des aliments	Ressource				
R2.SAB.13 Microbiologie alimentaire	Ressource				
R2.SAB.14 Biochimie et physico-chimie alimentaire	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 2.SAB.03 Contrôler les paramètres microbiologiques et physico-chimiques des aliments	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE2.4 Produire	UE				6 crédits
R2.SAB.09 Communication	Ressource				
R2.SAB.10 Anglais	Ressource				
R2.SAB.11 PPP	Ressource				
R2SAB.15 Génie alimentaire et cosmétique	Ressource				
R2.SAB.16 Physique industrielle	Ressource				
Portefolio	Ressource				
SAE 2.SAB.04 Présenter un équipement de production alimentaire ou de bioproduits	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 3.1 Analyser	UE				4 crédits
R3.01 Microbiologie	Ressource				
R3.02 Cinétique chimique et enzymatique	Ressource				
R3.SAB.05 Communication	Ressource				
R3.SAB.06 Anglais	Ressource				
R3.SAB.07 PPP	Ressource				
SAE 3.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
AL 3.01 Biotechnologies : biologie moléculaire	Ressource				
Portfolio	Ressource				
UE 3.2 Expérimenter	UE				4 crédits
R3.03 Génétique et biologie moléculaire	Ressource				
R3.04 Biochimie métabolique	Ressource				
R3.SAB.05 Communication	Ressource				

R3.SAB.06 Anglais	Ressource	
R3.SAB.07 PPP	Ressource	
SAE 3.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 3.01 Biotechnologies : biologie moléculaire	Ressource	
Portfolio	Ressource	
UE 3.3 Animer	UE	7 crédits
R3.SAB.05 Communication	Ressource	
R3.SAB.06 Anglais	Ressource	
R3.SAB.07 PPP	Ressource	
R3 SAB.08 Qualité, hygiène et microbiologie alimentaire	Ressource	
R3.SAB.09 Biochimie analytique	Ressource	
SAE 3.SAB.02 Réaliser des analyses approfondies des aliments et/ou bioproduits	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 3.01 Biotechnologies : biologie moléculaire	Ressource	
Portfolio	Ressource	
UE 3.4 Produire	UE	10 crédits
R3.SAB.05 Communication	Ressource	
R3.SAB.06 Anglais	Ressource	
R3.SAB.06 PPP	Ressource	
R3.SAB.10 Biotechnologie	Ressource	
R3.SAB.11 Génie des procédés alimentaires	Ressource	
R3.SAB.12 Physique industrielle	Ressource	
SAE 3. SAB.03 Piloter une opération unitaire de production	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 3.02 Production	Ressource	
Portfolio	Ressource	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4.1 Analyser	UE				4 crédits
R4.01 Méthodes d'analyses en biologie	Ressource				
R4.SAB.03 Communication	Ressource				
R4.SAB.04 Anglais	Ressource				
R4.SAB.05 PPP	Ressource				

SAE 4.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 4.01 Biotechnologies : biologie moléculaire	Ressource	
STAGE.SAB Stage	Ressource	
Portfolio	Ressource	
UE 4.2 Expérimenter	UE	4 crédits
R4.02 Traitement des données expérimentales et statistiques	Ressource	
R4.SAB.03 Communication	Ressource	
R4.SAB.04 Anglais	Ressource	
R4.SAB.05 PPP	Ressource	
SAE 4.01 Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 4.01 Biotechnologies : biologie moléculaire	Ressource	
STAGE.SAB Stage	Ressource	
Portfolio	Ressource	
UE 4.3 Animer	UE	8 crédits
R4.SAB.03 Communication	Ressource	
R4.SAB.04 Anglais	Ressource	
R4.SAB.05 PPP	Ressource	
R4.SAB.06 Qualité et hygiène en industrie alimentaire	Ressource	
R4.SAB.07 Immuno-détection et Biologie moléculaire	Ressource	
R4.SAB.08 Biochimie analytique	Ressource	
SAE 4.SAB.02 Produire des aliments ou bioproduits en contrôlant la qualité	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
AL 4.02 Production : Physique industrielle	Ressource	
STAGE.SAB Stage	Ressource	
Portfolio	Ressource	
UE 4.4 Produire	UE	8 crédits
R4.SAB.03 Communication	Ressource	
R4.SAB.04 Anglais	Ressource	
R4.SAB.05 PPP	Ressource	
R4.SAB.09 Biotechnologies	Ressource	
R4.SAB.10 Management de la production	Ressource	
SAE 4.SAB.02 Produire des aliments ou bioproduits en contrôlant la qualité	Situation d'apprentissage et	

	d'évaluation (SAÉ)				
AL 4.02 Production : Physique industrielle	Ressource				
STAGE.SAB Stage	Ressource				
Portfolio	Ressource				
UE 4.5 Innover	UE				6 crédits
R4.SAB.03 Communication	Ressource				
R4.SAB.04 Anglais	Ressource				
R4.SAB.05 PPP	Ressource				
R4.SAB.11 Biologie et Nutrition appliquées aux produits innovants	Ressource				
R4.SAB.12 Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits	Ressource				
SAE 4.SAB.02 Produire des aliments ou bioproduits en contrôlant la qualité	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
AL 4.02 Production : Physique industrielle	Ressource				
STAGE.SAB Stage	Ressource				
Portfolio	Ressource				

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5.1 Expérimenter	UE				4 crédits
R5.1 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Ressource				
R5. SAB.02 Communication	Ressource				
R5. SAB.03 Anglais	Ressource				
R5. SAB.04 PPP	Ressource				
SAE 5. SAB. 01 Innover, produire et contrôler en sciences et biotechnologies	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
AL 5.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource				
Portfolio	Ressource				
UE 5.2 Animer	UE				11 crédits
R5. SAB.02 Communication	Ressource				
R5. SAB.03 Anglais	Ressource				
R5. SAB.04 PPP	Ressource				
R5.SAB 05 Management de la qualité	Ressource				
R5.SAB 06 Qualité et Sécurité Sanitaire des aliments et Biotechnologies	Ressource				
R5.SAB 07 Ergonomie au travai, ergonomie, environnement	Ressource				
SAE 5. SAB. 01 Innover, produire et contrôler en sciences et biotechnologies	Situation d'apprentissage et				

	d'évaluation (SAÉ)				
AL 5.02 Production : Management	Ressource				
Portfolio	Ressource				
UE 5.3 Produire	UE				8 crédits
R5. SAB.02 Communication	Ressource				
R5. SAB.03 Anglais	Ressource				
R5. SAB.04 PPP	Ressource				
R5.SAB. 08 Gestion de la production des aliments et des produits	Ressource				
R5.SAB. 09 Outils statistiques et informatiques	Ressource				
SAE 5. SAB. 01 Innover, produire et contrôler en sciences et biotechnologies	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
AL 5.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource				
Portfolio	Ressource				
UE 5.4 Innover	UE				7 crédits
R5. SAB.02 Communication	Ressource				
R5. SAB.03 Anglais	Ressource				
R5. SAB.04 PPP	Ressource				
R5. SAB. 10 Management de l'innovation	Ressource				
R5. SAB 11 Technologies de l'innovation	Ressource				
SAE 5. SAB. 01 Innover, produire et contrôler en sciences et biotechnologies	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
AL 5.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource				
Portfolio	Ressource				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 6.1 Experimenter	UE				4 crédits
R6.01 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Ressource				
R6. SAB.02 Communication	Ressource				
R6. SAB.03 Anglais	Ressource				
Portfolio	Ressource				
AL 6.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource				
SAE 6.01 Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				

UE 6.2 Animer	UE	9 crédits
R6. SAB.02 Communication	Ressource	
R6. SAB.03 Anglais	Ressource	
R6. SAB.04 Management QHSE	Ressource	
Portfolio	Ressource	
AL 6.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource	
SAE 6.01 Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
UE 6.3 Produire	UE	9 crédits
R6. SAB.02 Communication	Ressource	
R6. SAB.03 Anglais	Ressource	
R6. SAB. 05 Gestion et optimisation de la production	Ressource	
Portfolio	Ressource	
AL 6.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource	
SAE 6.01 Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	
UE 6.4 Innover	UE	8 crédits
R6. SAB.02 Communication	Ressource	
R6. SAB.03 Anglais	Ressource	
R6. SAB. 06 Management et technologie de l'innovation	Ressource	
Portfolio	Ressource	
AL 6.01 Biotechnologies : Biologie Moléculaire	Ressource	
SAE 6.01 Stage	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	