

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## BUT | Génie biologique

- > Composante : IUT
- > Ouvert en alternance : Non

### Parcours proposés

- > BUT 1 | Parcours Agronomie
- > BUT 1 | Parcours Biologie médicale et biotechnologie
- > BUT 1 | Parcours Sciences de l'aliment et biotechnologie

## Présentation

Vous êtes intéressé par la biologie appliquée ? Le B.U.T. Génie Biologique vous formera dans un des trois domaines suivants :

- \* Les sciences des aliments
- \* L'agronomie
- \* La santé

Responsable qualité au sein d'une industrie alimentaire, Technicien conseil en exploitation agricole, Technicien de laboratoire de biologie médicale ; voici quelques exemples des métiers accessibles à l'issue de la formation. Cette formation en trois ans est professionnalisante, elle prépare tout particulièrement à l'insertion dans la vie active, mais elle offre également de nombreuses possibilités de poursuite d'études (écoles d'ingénieurs, masters...).

*Il sera possible de délivrer au niveau intermédiaire le DUT qui correspond à l'acquisition des 120 premiers crédits européens.*

# Programme

---

## BUT 1 | Agronomie

### Semestre 1

---

UE1.1 Réaliser des analyses élémentaires	11 crédits
SAEI.1 - Analyse chimique	
SAEI.1 - Analyse microbiologique	
R1.01 - Chimie générale	
R1.02 - Chimie organique	
R1.03 - Biochimie structurale	
R1.04 - Techniques analytiques	
R1.05 - Microbiologie	
R1.06 - Statistiques	
R1.12 - Communication	
R1.13 - Anglais	
R1.14 - PPP	
PI - Portfolio	
UE1.2 Observer la variation d'un phénomène biologique	11 crédits
SAEI.2 - Observation d'un phénomène biologique	
R1.07 - Biologie cellulaire	
R1.08 - Biologie générale	
R1.09 - Physique	
R1.10 - Mathématiques	
R1.11 - Bureautique informatique	
R1.12 - Communication	
R1.13 - Anglais	
R1.14 - PPP	
PI - Portfolio	
UE1.3 Conduire les productions agricoles	4 crédits
SAEI.3A - Evaluer les composantes d'une production	
R1.15A - Sciences du sol	
R1.16A - Relations Sols/Plantes/Climats	
PI - Portfolio	
UE1.4 Conseiller le secteur agricole	4 crédits
SAEI.4A - Approche Progressive d'un Territoire	
R1.17A - Economies et Politiques Agricoles	
R1.18A - Filières Agricoles et Adaptations Territoriales	
PI - Portfolio	

### Semestre 2

---

UE2.1 Réaliser des analyses élémentaires	10 crédits
SAE2.1 - Purification d'une molécule biologique	
R2.01 - Chimie générale	
R2.02 - Chimie organique	
R2.03 - Biochimie structurale	
R2.04 - Techniques analytiques	
R2.05 - Microbiologie	
R2.11 - Communication	
R2.12 - Anglais	
R2.13 - PPP	
P2 - Portfolio	
UE2.2 Observer la variation d'un phénomène biologique	10 crédits
SAE2.2 - Mesurer la réponse d'un paramètre physiologique	
R2.06 - Biologie cellulaire	
R2.07 - Biologie et physiologie	
R2.08 - Biochimie métabolique	
R2.09 - Physique	
R2.10 - Statistique	
R2.11 - Communication	
R2.12 - Anglais	
R2.13 - PPP	
P2 - Portfolio	
UE2.3 Conduire les productions agricoles	6 crédits
SAE2.3A - Approche globale d'une exploitation agricole	
R2.14A - Ressources végétales	
R2.15A - Ressources animales	
R2.16A - Moyens et systèmes de production	
P2 - Portfolio	
UE2.4 Conseiller le secteur agricole	4 crédits
SAE2.4A - Approche globale d'un territoire	
R2.17A - Analyses paysagères	
R2.18A - Ecosystème naturels et transformés	
P2 - Portfolio	

## BUT 1 | Biologie médicale et biotechnologie

### Semestre 1

---

UE1.1 Réaliser des analyses élémentaires

11 crédits

- SAE1.1 - Analyse chimique
- SAE1.1 - Analyse microbiologique
- R1.01 - Chimie générale
- R1.02 - Chimie organique
- R1.03 - Biochimie structurale
- R1.04 - Techniques analytiques
- R1.05 - Microbiologie
- R1.06 - Statistiques
- R1.12 - Communication
- R1.13 - Anglais
- R1.14 - PPP
- PI - Portfolio

UE1.2 Observer la variation d'un phénomène biologique

11 crédits

- SAE1.2 - Observation d'un phénomène biologique
- R1.07 - Biologie cellulaire
- R1.08 - Biologie générale
- R1.09 - Physique
- R1.10 - Mathématiques
- R1.11 - Bureautique informatique
- R1.12 - Communication
- R1.13 - Anglais
- R1.14 - PPP
- PI - Portfolio

UE1.3 Etudes physiologiques

- SAE1.3BMB - Procédures d'expérimentation animale
- R1.15BMB - Physiologie et Expérimentation Animale
- R1.16BMB - Biologie Animale
- PI - Portfolio

UE1.4 Biologie Médicale

- SAE1.4BMB - Examen de Biologie Médicale
- R1.17BMB - Hématologie
- R1.18BMB - Immunologie
- PI - Portfolio

## Semestre 2

---

UE2.1 Réaliser des analyses élémentaires	10 crédits
<ul style="list-style-type: none"> <li>SAE2.1 – Purification d'une molécule biologique</li> <li>R2.01 – Chimie générale</li> <li>R2.02 – Chimie organique</li> <li>R2.03 – Biochimie structurale</li> <li>R2.04 – Techniques analytiques</li> <li>R2.05 – Microbiologie</li> <li>R2.11 – Communication</li> <li>R2.12 – Anglais</li> <li>R2.13 – PPP</li> <li>P2 – Portfolio</li> </ul>	
UE2.2 Observer la variation d'un phénomène biologique	10 crédits
<ul style="list-style-type: none"> <li>SAE2.2 – Mesurer la réponse d'un paramètre physiologique</li> <li>R2.06 – Biologie cellulaire</li> <li>R2.07 – Biologie et physiologie</li> <li>R2.08 – Biochimie métabolique</li> <li>R2.09 – Physique</li> <li>R2.10 – Statistique</li> <li>R2.11 – Communication</li> <li>R2.12 – Anglais</li> <li>R2.13 – PPP</li> <li>P2 – Portfolio</li> </ul>	
UE2.3 Etudes Physiologiques	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SAE2.3BMB – Culture Cellulaire</li> <li>R2.14BMB – Culture Cellulaire</li> <li>R2.15BMB – Biologie Cellulaire Complémentaire</li> <li>R2.16BMB – Physiologie Animale et Expérimentation</li> <li>P2 – Portfolio</li> </ul>	
UE2.4 Biologie Médicale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SAE2.4BMB – Examen de Biologie Médicale (Biochimie)</li> <li>SAE2.5BMB – Examen de Biologie Médicale (Microbiologie)</li> <li>R2.17BMB – Biochimie Médicale</li> <li>R2.18BMB – Microbiologie Médicale</li> <li>R2.19BMB – Organisation d'un examen de Biologie Médicale</li> <li>P2 – Portfolio</li> </ul>	

## BUT 1 | Sciences de l'aliment et biotechnologies

### Semestre 1

---

UE1.1 Réaliser des analyses élémentaires

11 crédits

- SAE1.1 - Analyse chimique
- SAE1.1 - Analyse microbiologique
- R1.01 - Chimie générale
- R1.02 - Chimie organique
- R1.03 - Biochimie structurale
- R1.04 - Techniques analytiques
- R1.05 - Microbiologie
- R1.06 - Statistiques
- R1.12 - Communication
- R1.13 - Anglais
- R1.14 - PPP
- PI - Portfolio

UE1.2 Observer la variation d'un phénomène biologique

11 crédits

- SAE1.2 - Observation d'un phénomène biologique
- R1.07 - Biologie cellulaire
- R1.08 - Biologie générale
- R1.09 - Physique
- R1.10 - Mathématiques
- R1.11 - Bureautique informatique
- R1.12 - Communication
- R1.13 - Anglais
- R1.14 - PPP
- PI - Portfolio

UE1.3 Animer une démarche QHSE

- SAE1.3SAB - Contrôler l'hygiène en production
- R1.15SAB - Qualité et Sécurité
- R1.16SAB - Microbiologie Alimentaire
- R1.17SAB - Biochimie et Physico-Chimie Alimentaire
- PI - Portfolio

UE1.4 Production

- SAE1.4SAB - Préparer une production
- R1.18SAB - Technologie alimentaire
- R1.19SAB - Opérations Unitaires
- R1.20SAB - Physique Industrielle
- PI - Portfolio

## Semestre 2

---

UE2.1 Réaliser des analyses élémentaires	10 crédits
SAE2.1 – Purification d'une molécule biologique	
R2.01 – Chimie générale	
R2.02 – Chimie organique	
R2.03 – Biochimie structurale	
R2.04 – Techniques analytiques	
R2.05 – Microbiologie	
R2.11 – Communication	
R2.12 – Anglais	
R2.13 – PPP	
P2 – Portfolio	
UE2.2 Observer la variation d'un phénomène biologique	10 crédits
SAE2.2 – Mesurer la réponse d'un paramètre physiologique	
R2.06 – Biologie cellulaire	
R2.07 – Biologie et physiologie	
R2.08 – Biochimie métabolique	
R2.09 – Physique	
R2.10 – Statistique	
R2.11 – Communication	
R2.12 – Anglais	
R2.13 – PPP	
P2 – Portfolio	
UE2.3 Animer une démarche QHSE	
SAE2.3SAB – Contrôler la conformité	
R2.14SAB – Qualité et Sécurité des Aliments	
R2.15SAB – Microbiologie Alimentaire	
R2.16SAB – Biochimie et Physico-Chimie Alimentaire	
P2 – Portfolio	
UE2.4 Production	
SAE2.4SAB – Présenter un équipement de production	
R2.17SAB – Technologie Alimentaire	
R2.18SAB – Opérations Unitaires	
R2.19SAB – Physique Industrielle	
P2 – Portfolio	