

## DUT GÉNIE BIOLOGIQUE

Résumé de la formation

**Type de diplôme :** DUT

**Domaine ministériel :** Sciences, Technologies, Santé

### Objectifs

L'objectif du DUT Génie Biologique est de former des techniciens supérieurs ayant un large spectre de connaissances et de compétences scientifiques et techniques en biologie leur permettant de trouver un emploi dans des secteurs variés : agronomique, agroalimentaire, biotechnologique, bioinformatique, environnement... où ils pourront exercer différentes activités dans des domaines tels que la production, l'analyse et le contrôle, la recherche et développement, les services, le management, l'alimentation humaine, etc..

Le DUT Génie Biologique propose deux options :

- Industries alimentaires et biologiques
- Génie de l'Environnement

### Compétences acquises

- \* Maîtriser les techniques et méthodologies nécessaires à la pratique du laboratoire de chimie, biochimie, biologie, microbiologie...
- \* Comprendre le fonctionnement et le pilotage des installations utilisées dans les bio-industries et les industries alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques ainsi que dans le traitement des pollutions (eau, air, sols, déchets, bruit et rayonnement)
- \* Être capable de choisir, mettre en œuvre et contrôler les procédés adaptés à la transformation des matières premières dans un contexte d'hygiène et de qualité
- \* Manipuler les concepts d'écologie et analyser le fonctionnement d'un écosystème
- \* Savoir détecter et analyser les pollutions, participer à la mise en place et à la gestion des systèmes de protection et de prévention des risques environnementaux sur le plan technique et réglementaire
- \* Participer à une étude d'impact

### Informations supplémentaires

#### PLUS D'INFOS

**Durée :** 1

**Niveau d'étude :** BAC +2

**Public concerné**

\* Formation initiale

**Nature de la formation :**  
Parcours

**Taux de réussite :** 100 %  
pour l'option GE 100 % pour  
l'option IAB (Chiffres 2016)

- \* C2I1
- \* Voltaire
- \* TOEIC

## Contenu de la formation

### 1ère année :

- \* Outils mathématiques et informatiques
- \* Sciences physiques, chimiques et biochimiques
- \* Techniques analytiques
- \* Biologie et physiologie générales, cellulaires et appliquées
- \* Microbiologie et immunologie
- \* Anglais, expression communication
- \* Projet tutoré
- \* Enseignement d'adaptation au milieu professionnel
- \* Enseignements spécifiques à l'option GE (Systématique, sciences de la Terre, mécanique des fluides et électrotechnique)
- \* Enseignements spécifiques à l'option IAB (Génie industriel, bioproduction, analyses de Bio-produits)

### 2ème année:

#### Option Industries Alimentaires et Biologiques :

- \* Génie des procédés industriels
- \* Biotechnologies
- \* Formation générale pour l'entreprise
- \* Outils de communication
- \* Génie alimentaire et Bioprocédés
- \* Compléments de formation pour l'entreprise
- \* Stage(s)

#### Option Génie de l'Environnement :

- \* Origine Nature Détection des pollutions
- \* Étude et Traitement des pollutions
- \* Formation générale pour l'entreprise
- \* Outils de communication Projets
- \* Traitement des pollutions et Gestion de l'environnement
- \* Compléments de formation pour l'entreprise
- \* Stage(s)

## Organisation de la formation

- DUT Génie Biologique 1ère année
- DUT 2 Génie Biologique Option Génie de l'Environnement
- DUT 2 Génie Biologique -Industries Agroalimentaires Biologiques

## Stages

- \* 3 semaine en DUT 1ère année
- \* 10 à 12 semaines en DUT 2ème année (début/mi avril à mi/fin juin)

## Conditions d'accès

- \* Inscription sur <http://www.admission-postbac.fr/>
- \* Sélection sur dossier

## Public cible

Bacheliers :

- \* S
- \* STL
- \* STAV

## Pré-requis nécessaires

Baccalauréat

## Poursuite d'études

**A La Réunion :**

- \* Licence professionnelle Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement à l'IUT
- \* École d'ingénieur ESIROI, spécialité Agroalimentaire
- \* Licence (L3) Biosanté, Licence (L3) Sciences de la Vie

**En métropole :**

- \* Ecoles nationales supérieures d'agronomie et d'agroalimentaire
- \* École des métiers de l'environnement
- \* Licence (L3) Biologie
- \* Polytech Chambéry

**International :**

- \* DUETI (Québec, Espagne)

## Principaux secteurs d'insertion professionnelle et principaux débouchés

- \* Responsable de production
- \* Technicien d'analyse en laboratoire
- \* Technicien de Recherche et Développement
- \* Animateur Qualité.

## Passerelles et réorientation

Pour certains dossiers à bac +2 : possibilité de rentrer en S3 directement.

## Composante

Institut Universitaire de Technologie

### Lieu(x) de la formation

IUT de Saint Pierre

### Contact(s) pédagogique(s)

Huet Jean-Michel

Jean-Michel.Huet@univ-reunion.fr

### Contact(s) administratif(s)

Secretariat IUT GB

Tel. 0262483378

secretariat-iutgb@univ-reunion.fr

## DUT Génie Biologique 1ère année

### Organisation de la formation

PLUS D'INFOS

DUT GENIE BIOLOGIQUE SEMESTRE 1 BASES  
SC.&TECHNOLOGIQUES

**Crédits ECTS : 60**

- *Liste Obligatoire UE Semestre 1 (Obligatoire)*
  - UE1.1 Bases Scientifiques & Technologiques
    - *UE.1 Bases Scientifiques & Technologiques (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 1 UE1
      - Mathématiques Appliquées & Statistiques
      - Outils Informatiques
      - Physique appliquée
      - Physique Générale
  - UE1.2 Sciences Chimiques et Biochimiques
    - *UE1.2 Sciences Chimiques et Biochimiques (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 1 UE2
      - Chimie Générale
      - Chimie Organique et Analytique
  - UE1.3 Sciences de la Vie
    - *UE1.3 Sciences de la Vie (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 1 UE3
      - Biologie et Physiologie 1
      - Biologie et Physiologie 2
  - UE1.4 Formation Générale & Projet Professionnel
    - *UE1.4F. Générale & Projet Pr (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 1 UE4
      - Anglais
      - Expression-Communication
      - Projet Personnel et professionnel
      - Projets Tutorés
- *LISTE FACULT. SPORT S1 (Facultatif)*

- Activités sportives ou culturelles ou linguistique

## DUT GENIE BIOLOGIQUE SEMESTRE 2 SCIENCES DE LA VIE

- *Liste Obligatoire UE Semestre 2 (Obligatoire)*
  - UE2.1 Bases scientifiques et technologiques
    - *UE2.1 Bases Scientifiques et technologiques (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 2 UE1
      - Génie Industriel Alimentaire 1
      - Génie Industriel Alimentaire 2
      - Génie Biologique 2
      - Génie Biologique 1
  - UE2.2 Sciences Chimique et Biochimique
    - *UE2.2 Bases Scientifiques et Technologiques (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 2 UE2
      - Biotechnologie Alimentaire 1
      - Biochimie et Biologie Moléculaire
      - Biochimie et Bioénergétique
      - Biochimie Expérimentale
      - Techniques Analytiques en Chimie&Biochimie
  - UE2.3 Sciences de la Vie
    - *UE2.3 Sciences de la Vie (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 2 UE3
      - Biotechnologie Alimentaire 2
      - Pratique en Biologie Cellulaire et Physiologie
      - Microbiologie et Immunologie 1
      - Microbiologie et Immunologie 2
  - UE2.4 Formation Generale & Projet Professionnel
    - *UE2.4 Formation Générale et Projet Professionnel (Obligatoire)*
      - Assiduité Semestre 2 UE4
      - Expression-Communication
      - Anglais
      - Projet Personnel et Professionnel

· Projets Tutorés

- *LISTE FACULT. SPORT S2 (Facultatif)*
  - Activités sportives ou culturelles ou linguistiques

## Composante

Institut Universitaire de Technologie

## DUT 2 Génie Biologique Option Génie de l'Environnement

### Organisation de la formation

PLUS D'INFOS

DUT GENIE BIOLOGIQUE OPTION GENIE DE L'ENVIRONNEMENT S3

**Crédits ECTS : 60**

- LISTE UE OBLIGATOIRE DUT GB OPTION GE S3 (Obligatoire)

- ORIGINE NATURE DETECTION POLLUTION UE31E
  - *Origine nature détection des pollutions (Obligatoire)*
  - ASSIDUITE UE31GE
  - MICROBIO ENVIRONNEMENTT M31E01
  - CHIMIE DE L' ENVIRONNEMENT M31E02
  - BRUIT ET RAYONNEMENTS M31E03
  
- ETUDE ET TRAITEMENT DES POLLUTION UE32E
  - *Etude et traitement des pollutions (Obligatoire)*
  - ASSISUITE UE32 GE
  - GESTION DES DECHETS M32E01
  - BASES DU TRAITEMENT DES EAUX M32E02
  - COMPLEMENTS FORMAT° TECHNOLOGIQUE ANALYSE MILIEUX M32E03C
  
- ECOLOGIE ECOSYSTEMES FORMATION GENERALE POUR L'ENTP UE33E
  - *Ecologie écosyst F° gén (Obligatoire)*
  - ASSDUITE UE33 GE
  - ECOLOGIE ET SURVEILLANCE DES MILIEUX NATURELS M33E01
    - ANALYSE DE DONNEES INFORMATIQUE APPLIQUEE M33E02C
    - DEVELOPPEMENT DURABLE M33E03C
    - QUALITE-SECURITE-SANTE M33E04C
  
- OUTILS DE COMMUNICATION PROJETS UE34E
  - *Outils de communication projets (Obligatoire)*
  - ASSUITE UE34 GE



- LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS M34E01
- EXPRESSION COMMUNICATION M34E02
- PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL - PPP-  
M34E03
- PROJET TUTEUR M34E04

- *UEL Semestre 3 (Facultatif)*

- Unité d'Enseignement Libre SPORT
- Unité d'Enseignement Libre CULTURE
- Unité d'Enseignement Libre LANGUE

DUT GENIE BIOLOGIQUE OPTION GENIE DE  
L'ENVIRONNEMENT S4

---

- *LISTE UE OBLIGATOIRE DUT GB OPTION GE S4 (Obligatoire)*

- TRAITEMENT DES POLLUTIONS ET GESTION DE  
L'ENVIRONNEMENT UE41E

- *TRAITEMENT DES POLLUTIONS ET GESTION DE  
L'ENVIRONNEMENT (Obligatoire)*

- ASSIDUITE UE41 GE
- GESTION L'ENVIRONNEMENT M41E01
- BASES ECOTOXICOLOGIE ET RISQUES M41E02
- COMPLEMENT FORMATION EN GESTION DE  
L'ENVIRONNEMENT M41E03C
- TRAITEMENT DES DECHETS TRAITEMENT DE L'AIR  
M41E04
- TRAITEMENT DES EAUX ET ASSAINISSEMENT  
M41E05
- BASES ELECTROTECHNIQUE ET AUTOMATISME  
M41E06C

- COMPLEMENTS DE FORMATION POUR L'ENTREPRISE  
UE42E

- *COMPLEMENTS DE FORMATION POUR L'ENTREPRISE  
UE42E (Obligatoire)*

- ASSIDUITE UE 42 GE
- APPROFONDISSEMENT EN TECHNOLOGIE M42E01C
- LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS M42E02
- EXPRESSION COMMUNICATION M42E03

· PROJET TUTORE M42E04

· STAGES UE43E

- *STAGES UE43E (Obligatoire)*

· STAGES M43E01

- *UEL Semestre 4 (Facultatif)*

· Unité d'Enseignement Libre SPORT

· Unité d'Enseignement Libre CULTURE

· Unité d'Enseignement Libre LANGUE

- *Bonification Stage (Facultatif)*

· STAGE A L'ETRANGER

## Composante

Institut Universitaire de Technologie

## DUT 2 Génie Biologique -Industries Agroalimentaires Biologiques

### Organisation de la formation

PLUS D'INFOS

**Crédits ECTS : 60**

#### DUT GENIE BIOLOGIQUE IAB SEM4

---

- LISTE DUT GENIE BIO IAB SEM4 (Obligatoire)
  - GENIE ALIMENTAIRE ET BIOPROCEDES UE41I
    - UE41I -Génie Alim.Bio.Pro (Obligatoire)
      - ASSIDUITE UE41 IAB
      - ELECTROTECHNIQUE AUTOMATISME REGULATION M41I01
      - TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE : PROCEDES DE FABRICATION M41I02
      - ENSEIGNEMENTS GENERAUX POUR L' ENTREPRISE M41I03C
      - BIOCHIMIE ET PHYSICO-CHIMIE APPLIQUEES M41I04
      - MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE ET GENETIQUE MICROBIENNE M41I05
      - ENSEIGNEMENTS TECHNOLOGIQUES POUR L'ENTREPRISE M41I06C
  - COMPLEMENT FORMATION POUR L'ENTREPRISE UE42I
    - LIS TE COMPLEMENTS DE FORMTION POUR L'ENTREPRISE UE42I (Obligatoire)
      - ASSIDUITE UE42 IAB
      - QUALITE-SECURITE SANTE DEVELOPPEMENT DURABLE GESTION M42I01C
      - LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS M42I02
      - EXPRESSION COMMUNICATION M42I03
      - PROJET TUTURE (70H) M42I04
  - STAGE(S) UE43I
    - LISTE STAGE(S) (Obligatoire)
      - STAGE(S) FIN D'ETUDES DE 10 SEMAINES MINIMUM M43I01

- UEL Semestre 4 (Facultatif)
  - Unité d'Enseignement Libre SPORT
  - Unité d'Enseignement Libre CULTURE
  - Unité d'Enseignement Libre LANGUE
- Bonification Stage (Facultatif)
  - STAGE A L'ETRANGER

## DUT GENIE BIOLOGIQUE IAB SEM3

- DUT GENIE BIOLOGI IABSEM3 (Obligatoire)
  - GENIE DES PROCEDES INDUSTRIELS UE31I
    - LISTE GENIE DES PROCEDES INDUSTRIELS UE31I (Obligatoire)
      - ASSIDUITE UE31 IAB
      - PHYSIQUE INDUSTRIELLE M31I01
      - OPERATIONS UNITAIRES M31I02
      - APPROFONDISSEMENT TECHNOLOGIQUE M31I03C
  - BIOTECHNOLOGIES UE32I
    - LISTE BIOTECHNOLOGIES UE32I (Obligatoire)
      - ASSIDUITE UE32 IAB
      - BIOCHIMIE PHYSICO-CHIMIE ALIMENTAIRES M32I01
      - MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE M32I02
      - BIOCHIMIE PHYSICO-CHIMIE APPROFONDIES M32I03
  - FORMATION GENERALE POUR L' ENTREPRISE UE33I
    - FORMATION GENERALE POUR L'ENTREPRISE UE33I (Obligatoire)
      - ASSIDUITE UE33 IAB
      - QUALITE HYGIENE ALIMENTAIRE SECURITE DEVELOPPEMENT D M33I01C
      - ANALYSE DE DONNEES OUTILS DE BIOINFORMATIQUE M33I02C
      - RENFORCEMENT DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES M33I03C
  - OUTILS COMMUNICATION PROJETS UE34I
    - LISTE OUTILS COMMUNICATION PROJETS UE34I (Obligatoire)

- ASSIDUITE UE34 IAB
- LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS
- EXPRESSION COMMUNICATION M34I02
- PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL (PPP)  
M34I03
- PROJET TUTEUR (80H)

- UEL Semestre 3 (*Facultatif*)
  - Unité d'Enseignement Libre SPORT
  - Unité d'Enseignement Libre CULTURE
  - Unité d'Enseignement Libre LANGUE

## Composante

Institut Universitaire de Technologie