

Génie Biologique

Le **DUT Génie Biologique** se décline en **cinq options** qui préparent à des métiers différents dans les domaines :

- De l'agronomie
- Des analyses biologiques et biochimiques
- De la diététique
- Du génie de l'environnement
- Des industries alimentaires et biologiques
- De la bio-informatique (à titre expérimental)

Débouchés professionnels

Selon l'option, les secteurs d'activités sont les suivants :

Option Agronomie : service ou production animale ou végétale dans le secteur privé ou public

Option Analyses Biologiques et Biochimiques : santé humaine, animale, pharmaceutique, cosmétique, biotechnologies. Cette option figure dans la liste des diplômes exigés pour le recrutement sur titre d'un technicien dans un laboratoire de biologie médicale. Il s'agit d'une profession de santé.

Option Diététique : santé humaine, restauration collective. Cette option confère le titre de diététicien dans le secteur public ou privé. Il s'agit d'une profession de santé.

Option Génie de l'Environnement : analyse et traitement des pollutions (air, eau, sol, déchets); gestion de l'environnement dans les organismes et entreprises publics et privés.

Option Industries Agroalimentaires et Biologiques : analyse, contrôle, recherche-développement et production dans les secteurs des industries agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique et biotechnologique.

Programme pédagogique

Au cours du **semestre 1**, la **formation est commune** à toutes les options. Ces enseignements visent l'acquisition de connaissances fondamentales et de compétences de base. Il en est de même, pour partie, au **semestre 2**.

Au cours des **semestres 3 et 4**, les étudiants sont répartis **par option**. Le référentiel de formation est établi pour :

Permettre aux étudiants d'une option donnée, d'acquérir les connaissances et les compétences indispensables pour exercer les activités correspondant aux métiers préparés

Préserver l'adaptabilité des diplômés IUT à un contexte professionnel donné.

Voir plus d'informations sur le programme pédagogique au verso.

Pré-requis

Baccalauréats technologiques (STL, STAV) et **scientifiques** (S, S Bio-Eco)

DAEU-B

Réorientation : Classes préparatoires, PACES, L1, ...

Poursuite d'études

Licences Professionnelles permettant d'acquérir une double compétence ou une spécialisation

Poursuites d'**études à l'étranger** (BSc- DUETI)

Année spéciale d'IUT (dans une autre spécialité)

Classe préparatoire Post-DUT en 1 an

Accès direct ou sur concours (C2) aux **écoles d'ingénieurs** (AGROSup, POLYTEC, INSA, UTC, ENSIL, ESIP, ...)

Licences généralistes puis Master et Doctorat en chimie, biologie, biochimie

Projets tutorés et stages

Exemples de sujet de **Projets Tutorés** :

Agronomie

Suivi d'une culture d'artichaut en agriculture biologique

Création et animation d'un jardin thérapeutique à l'EPHAD de Périgueux

Analyses Biologiques et Biochimiques

Analyse du labyrinthe osseux imagé par microtomographie chez les primates

Diagnostic des hémopathies par cytométrie en flux: cas des leucémies aiguës

Diététique

Lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration collective

Comment bien s'alimenter avec un petit budget?

Génie de l'environnement

Détection d'un type de biomarqueur de pollution, les adduits à l'ADN, dans des moules exposées au benzopyrène

Fabrication de sacs en amidon de maïs et de pomme de terre - étude de la biodégradabilité

Industries Alimentaires et Biologiques

Elaboration de nouveaux produits (bière à la betterave rouge et au gingembre; pastilles effervescentes pour boisson gazeuses aromatisées; ...)

Exemples de sujet de **stages** :

Mise en place d'un test de détection par qPCR du champignon filamentueux *Scedosporium apiospermum*

Mise au point d'un modèle expérimental permettant l'obtention de biofilms bactériens

Education, prise en charge et mise en place d'une alimentation équilibrée pour des enfants en bas âge et en grandes difficultés familiales et sociales

Effet du peuplier hybride sur la chimie du sol

Etude de méthodes de lutte alternative dans le but de diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires en grandes cultures

Programme pédagogique (suite)

Option Agronomie :

Sciences agronomiques
Biotechnologies animale et végétale - génie agronomique
production
Aménagement et développement rural - agroenvironnement

Option Analyses Biologiques et Biochimiques :

Sciences de la santé
Biotechnologies médicales et pharmaceutique
Instrumentation et technologie en analyse médicale

Option Diététique :

Physiologie et pathologie de la nutrition
Sciences des aliments - Technologies culinaires
Education nutritionnelle et thérapeutique - démarche de soins diététiques

Option Génie de l'Environnement :

Détection et analyses des pollutions
Traitement des pollutions
Ecologie – écotoxicologie - Gestion de l'environnement

Option Industries Agroalimentaires et Biologiques :

Sciences des aliments
Biotechnologies médicales et pharmaceutique
Génie des procédés industriels alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques

Cartographie de la spécialité



CARTE DE FRANCE DES IUT GÉNIE BIOLOGIQUE



Les spécialités

- Administration, gestion, commerce**
 - ♦ Carrières Juridiques
 - Gestion Administrative et Commerciale des Organisations
 - Gestion des Entreprises et des Administrations
 - Gestion Logistique et Transport
 - ▲ Techniques de Commercialisation
 - ▲ Statistique et Informatique Décisionnelle
- Communication et médiation**
 - Carrières sociales
 - Information - Communication
 - ▲ Métiers du Multimédia et de l'Internet
- Électricité, automatique, informatique**
 - Génie Électrique et Informatique Industrielle
 - ▲ Informatique
 - ▲ Réseaux et Télécommunications
- Sciences industrielles, matériaux, contrôle**
 - Génie Industriel et Maintenance
 - Génie Mécanique et Productique
 - ▲ Mesures Physiques
 - ▲ Packaging, Emballage et Conditionnement
 - Qualité, Logistique Industrielle et Organisation
 - Science et Génie des Matériaux
- Chimie, biologie, procédés industriels**
 - ▲ Chimie
 - Génie Biologique
 - Génie Chimique - Génie des Procédés
- Construction, énergie, sécurité**
 - Génie Civil - Construction Durable
 - Génie Thermique et Énergie
 - ▲ Hygiène, Sécurité, Environnement

SUIVEZ-NOUS

- facebook.com/lesiut
- @lesiut
- scoop.it/t/50-ans-des-iut
- YouTube les IUT

