



Le diplôme universitaire de technologie · DUT spécialité Génie Biologique prépare au métier de technicien supérieur, d'assistant ingénieur en génie biologique. Les diplômés en génie biologique peuvent aussi évoluer vers un niveau supérieur dans le cadre de poursuites d'études. À Caen, cette formation se décline en 3 options : Analyses Biologiques et Biochimiques · ABB (santé humaine, animale, secteur pharmaceutique & cosmétique, biotechnologies) | Génie de l'Environnement · GE (gestion de l'environnement, analyse et traitement des pollutions) | Industries Agroalimentaires et Biologiques · IAB (secteurs agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique, biotechnologies).  
Activités professionnelles en analyse, contrôle, production, conseil, services, recherche & développement.

UNICAEN | IUT CAEN | DUT

.....  
adresse            Université de Caen Normandie  
                         IUT de Caen  
                         Boulevard Maréchal Juin · CS 14032 · 14032 Caen Cedex 5  
.....  
téléphone        02 31 56 70 04 ou 02 31 56 70 30  
.....  
formation        iut.caen.gb@unicaen.fr  
.....  
scolarité         iut.caen.scolarite@unicaen.fr  
.....  
formation continue & en alternance  
                         02 31 56 70 15  
                         iut.caen.fca@unicaen.fr

RETROUVEZ PLUS D'INFORMATIONS  
SUR NOTRE SITE INTERNET

1<sup>er</sup> décembre 2016 | UNICAEN | 2016



INSTITUT  
UNIVERSITAIRE  
DE TECHNOLOGIE

UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE

DUT | DIPLÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

**GÉNIE BIOLOGIQUE**

## CONDITIONS D'ACCÈS

Sélection sur dossier par option GE, IAB ou ABB, pour les bacheliers S et STL option Biotechnologies. Prise en compte des notes de 1<sup>re</sup>, terminale et épreuve anticipée (français) du Bac. Examen particulier des dossiers pour les autres candidats (autres Bacs, DAEU, diplôme étranger, VAE)

**Niveau de recrutement :** Baccalauréat

**Conditions particulières :** Possibilité d'admission en cours d'année sur conditions particulières. Retrouvez plus d'information sur notre site internet.

## LIEU DE FORMATION

Caen · campus 2 · IUT de Caen

## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

### 1<sup>RE</sup> ANNÉE - ENSEIGNEMENTS COMMUNS AUX 3 OPTIONS

Acquisition de connaissances fondamentales et de compétences de base en biologie et physiologie générales et cellulaires, microbiologie et immunologie, biologie moléculaire, chimie générale et organique, biochimie, mathématiques, physique, statistique, informatique, communication.

Et premiers enseignements spécifiques liés à l'option choisie.

### 2<sup>E</sup> ANNÉE ABB

Biochimie médicale, Immunologie, Hématologie, Microbiologie médicale, Pharmacologie, Physiopathologie, Toxicologie, Biologie cellulaire, Culture cellulaire, Biologie moléculaire, Génie génétique, Qualité, Hygiène, Sécurité, Outils de bio-informatique.

### 2<sup>E</sup> ANNÉE GE

Microbiologie de l'environnement, Chimie de l'environnement, Gestion des déchets, Écologie et surveillance des milieux naturels, Traitement

des eaux, des déchets, de l'air, Assainissement des eaux usées, Bruits et rayonnements, Bases d'écotoxicologie et risques, Gestion de l'environnement, Analyse de données informatiques, Bases d'électrotechnique et d'automatisme, Développement durable.

### 2<sup>E</sup> ANNÉE IAB

Physique générale et industrielle, Biochimie et physicochimie alimentaires, Technologie alimentaire: opérations unitaires et procédés de fabrication, Microbiologie alimentaire et industrielle, Qualité, Hygiène alimentaire, Sécurité-développement durable, Outils de bio-informatique, Électrotechnique-automatisme-régulation, Gestion-législation.

Et des enseignements qui permettent aussi de développer des compétences en expression-communication écrite, orale (français et anglais), de progresser dans un projet personnel professionnel, qui ouvrent à la vie active (stage). Une pédagogie active tout au long des deux ans.

Les principaux atouts des diplômés DUT GB sont un bon niveau de connaissance en biologie, une autonomie, une polyvalence, une adaptabilité sur le poste de travail.

## POURSUITE D'ÉTUDES

La finalité du diplôme est l'accès à la vie professionnelle. Le DUT GB permet néanmoins, en fonction des résultats obtenus, de nombreuses poursuites d'études: licences professionnelles, cursus LMD, formations santé, écoles d'ingénieurs...

## COMPÉTENCES ACQUISES

Le diplômé en Génie Biologique possède des compétences de base identiques à toutes les options mais aussi des compétences spécifiques à l'option choisie:

- Mettre en œuvre, assurer et interpréter des analyses de base mais aussi spécifiques à l'option dans le respect des réglementations;
- Assurer le prélèvement, le traitement préanalytique des échantillons, la préparation de coupes d'organes -ABB;
- Respecter les règles de bioéthique, maîtriser les techniques liées à l'expérimentation animale - ABB;

- Suivre une production, une unité de traitement;
- Gérer les déchets, les espaces verts;
- Participer à la protection des écosystèmes - GE;
- Détecter des polluants;
- Participer à la mise en place d'une politique qualité;
- Participer à des programmes recherche et développement ...

## EMPLOIS ACCESSIBLES

OPTION ABB : Le technicien supérieur, assistant ingénieur, diplômé DUT GB option ABB exerce son activité dans le domaine de la santé médicale et vétérinaire (analyses biologiques, physicochimiques, biochimiques) de la recherche fondamentale ou appliquée ainsi que dans la biotechnologie. Les missions sont menées en laboratoires d'analyses et de recherche publics ou privés, Établissement Français du Sang, industries (pharmaceutique, cosmétique, biotechnologie).

OPTION GE : Le technicien supérieur, assistant ingénieur, conseiller, diplômé DUT GB option GE, exerce son activité dans le domaine de l'analyse

et la mesure des pollutions (chimiques, microbiologiques, physiques), du traitement et prévention des pollutions (eaux de consommation, eaux usées, déchets, air et sol), de l'analyse des systèmes vivants, et de leurs interactions avec les milieux naturels ou modifiés, du conseil ou management en environnement. Les missions sont menées en entreprises, collectivités, bureaux d'études, sociétés d'exploitation, de distribution d'eau, stations d'épuration, laboratoires d'analyses et de recherche publics ou privés, associations.

OPTION IAB : Le technicien supérieur, assistant ingénieur, diplômé DUT GB option IAB, exerce son activité dans le domaine de l'analyse et contrôle (qualité des produits), de la production (fabrication de produits, gestion des matières premières, des déchets, des équipements), de la gestion de la qualité, et de la recherche et du développement (conception de produits innovants, sécurité alimentaire, santé animale). Les activités sont menées en entreprises (agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique, biotechnologie), sociétés de service ou collectivités, laboratoires d'analyses et de recherche publics ou privés ou restaurations collectives.