



INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE TECHNOLOGIE
— PÔLE DE CAEN

UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

FORMATION INITIALE · FORMATION CONTINUE · ALTERNANCE

DUT | DIPLÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GÉNIE BIOLOGIQUE · GB

Le DUT Génie biologique prépare aux métiers de technicien supérieur ou 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, 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 et développement.



CONDITIONS D'ACCÈS

Candidature sur le portail Parcoursup.
Sélection sur dossier par option GE, IAB ou ABB, pour les bacheliers S et STL option Biotechnologies. Prise en compte des notes de 1^{re}, terminale et épreuve anticipée de 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 :

- 2^e semestre (S2) de la 1^{re} année pour des étudiants issus d'une formation scientifique souhaitant se réorienter (L1 Biologie, PACES, CPGE...)
- 3^e semestre (S3, 2^e année de DUT), pour des étudiants ayant suivi avec succès deux semestres au moins dans une formation scientifique (1^{re} année validée en CPGE, L1 scientifique, PACES...)
- 3^e semestre (S3) par validation des acquis de l'expérience (VAE).

LIEU DE FORMATION

IUT · Caen · campus 2

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

1^{RE} 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.

2^E ANNÉE - ENSEIGNEMENTS 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^E ANNÉE - ENSEIGNEMENTS 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^E ANNÉE - ENSEIGNEMENTS 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.

ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX

Ils permettent de développer des compétences en expression - communication écrite, orale (français et anglais), de progresser dans un projet personnel professionnel, et ouvrent à la vie active (stage). Une pédagogie active tout au long des 2 ans. Les principaux atouts des diplômés DUT GB sont un bon niveau de connaissances en biologie, l'autonomie, la polyvalence, l'adaptabilité au 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 et assurer des analyses de base mais aussi spécifiques à l'option dans le respect des réglementations, analyser les résultats
- 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, des espaces naturels
- 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 ...

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

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.

RENSEIGNEMENTS

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

RETROUVEZ PLUS D'INFORMATIONS
SUR NOTRE SITE INTERNET

UNICAEN · DIRCOM | 2019-11

