



BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE GÉNIE BIOLOGIQUE

PARCOURS SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCOTECHNOLOGIES

DIPLÔME NATIONAL

niveau de diplôme

Grade de Licence (Bac+3)

durée

3 années

lieu-x de formation

Caen

crédit ECTS

180

CONTACT

Université de Caen Normandie

IUT Grand Ouest Normandie

Boulevard Maréchal Juin · CS

14032 · 14032 Caen Cedex 5

02 31 56 70 04 · 02 31 56 70 30

iut-grand-ouest-

normandie.unicaen.fr/

Le Bachelor Universitaire de Technologie Génie Biologique parcours SEE permet de former des techniciens supérieurs très polyvalents dans le domaine des analyses environnementales, la protection de l'environnement, le traitement des pollutions et la gestion des milieux naturels et anthropisés. Ce parcours est construit sur 5 compétences dont 2 U.E. communes : "Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie", "Expérimenter dans le génie Biologique" et 3 U.E. spécifiques au parcours SEE : "Gérer des milieux naturels et anthropisés", "Traiter les pollutions", "déployer l'économie circulaire".

La formation se fait essentiellement par la pratique en laboratoire, la mise en situation professionnelle, la réalisation de stages en entreprise (26 semaines réparties sur le BUT2 et BUT3, en France et/ou à l'étranger et/ou l'alternance (contrats de 2 ans à partir de la deuxième année).

Le volume d'enseignement est de 2000 heures et 600 heures de projets (en autonomie).

MÉTIERS VISÉS

Le BUT GB parcours SEE prépare au métier de technicien supérieur ou assistant ingénieur, en études et techniques de protection de l'environnement. Les diplômés pourront évoluer dans de nombreux secteurs d'activités : collectivités et organismes institutionnels, bureaux d'études, entreprises du domaine de l'environnement, laboratoires de recherche, laboratoire d'analyse environnemental, associations de protection de l'environnement...

Un diplômé du BUT GB SEE pourra devenir : Technicien supérieur en laboratoire d'analyse environnemental ou en laboratoire de recherche ; Technicien supérieur et assistant-ingénieur en production dans le domaine de la dépollution (air, eau, sol); Chargé de mission dans la surveillance des milieux naturels et écoconseiller ; animateur de bassin versant, chargé de mission en collectivités territoriales dans le domaine du développement durable.

COMPÉTENCES ACQUISES

Le BUT GB SEE est organisé autour de 5 compétences, :

- 1 : Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

Réaliser des analyses chimiques, biologiques ou microbiologiques sur différents milieux (eaux, air, sols)

- 2 : Expérimenter dans le génie Biologique

Participer à des projets de recherche en biologie, physiologie végétale et animale.

- 3 : Gérer les milieux naturels et anthropisés

Diagnostiquer les milieux et de leur biodiversité

- 4 : Traiter les pollutions

Mesurer, prévenir les pollutions dans l'eau, l'air, les sols et mettre en œuvre les procédés de dépollution

- Déployer l'économie circulaire

Réduire les impacts de l'activité humaine sur l'environnement et participer au développement durable

POURSUITE D'ÉTUDES

Le BUT permet une insertion professionnelle à un grade licence (180 crédits européens ECTS). Une poursuite d'études en master ou en écoles d'ingénieur est possible. Des passerelles sont possibles pour d'éventuelles réorientations.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Le BUT GB parcours SEE est organisé, sur 6 semestres, autour de 5 compétences, deux communes aux différents parcours du département Génie Biologique et 3 spécifiques au parcours SEE :

► Compétence commune GB 1 : Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

Réaliser des analyses chimiques, biochimiques ou microbiologiques sur différents milieux (eaux, air, sols) pour évaluer leur qualité (chimie, biochimie, microbiologie, techniques analytiques)

► Compétence commune GB 2 : Expérimenter dans le génie Biologique

Participer à des projets de recherche en biologie ou physiologie végétale et animale, biologie cellulaire et moléculaire afin d'intervenir dans l'actualité scientifique en lien avec l'environnement (Biologie cellulaire, Biologie moléculaire, Physiologie animale, Physiologie végétale, Physique).

► Compétence spécifique SEE 1 : Gérer les milieux naturels et anthropisés

Évaluer l'état de milieux naturels via l'étude de la biodiversité

présente, de son évolution et mesurer l'impact des activités humaines sur ces milieux (Ecologie, Biodiversité animale et végétale, Hydrobiologie, Pédologie, Géosciences, Cartographie..)

► Compétence spécifique SEE 2 : Traiter les pollutions

Mesurer, prévenir les pollutions dans l'eau, l'air, les sols et mettre en œuvre les moyens de leur traitement (chimie et traitement de l'eau, microbiologie, gestion du bruit et rayonnement, pollutions biologiques, pollutions chimiques, pollutions physiques, Procédés de dépollution...)

► Compétence spécifique SEE 3 : Déployer l'économie circulaire

Évaluer les impacts de l'activité humaine sur l'environnement et participer à la mise en place d'une politique vertueuse en matière de gestion de l'environnement et développement durable (production durable, écoconception, bilan carbone, économie de la fonctionnalité, consommation durable, gestion de déchets ...)

À chaque semestre, il y a des disciplines transversales aux différentes U.E. : Anglais, Communication, Projet Professionnel Personnalisé, Statistiques, Mathématiques.

ADMISSION - INSCRIPTION

NIVEAU DE RECRUTEMENT

Baccalauréat

CONDITIONS D'ACCÈS

Admission

Elle se fait sur dossier et la formation est accessible aux :

- Titulaires du baccalauréat de série générale, les enseignements de spécialité privilégiés, en plus des enseignements communs sont : science de la vie et de la terre (ou biologie-écologie), physique-chimie, mathématiques.
- Titulaires des bacs technologiques STL, STAV, ST2S.

Qualités attendues

- Avoir des bases scientifiques en biologie, chimie, physique et mathématiques
- Intérêt pour la technologie, la manipulation pratique et les sciences (biologie, chimie)
- Volonté de comprendre et d'analyser des phénomènes biologiques
- Savoir élaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique
- Savoir mobiliser ses connaissances pour répondre à une résolution de problème
- Avoir une première réflexion sur son projet professionnel
- Goût pour les travaux pratiques et les travaux en équipe
- Savoir s'impliquer et s'organiser dans ses études
- Rigueur, persévérance et organisation dans le travail
- Curiosité, ouverture d'esprit, esprit critique
- Savoir-être et investissement dans son travail

Candidature pour les néo-bacheliers et les postbac : [Parcoursup](#)