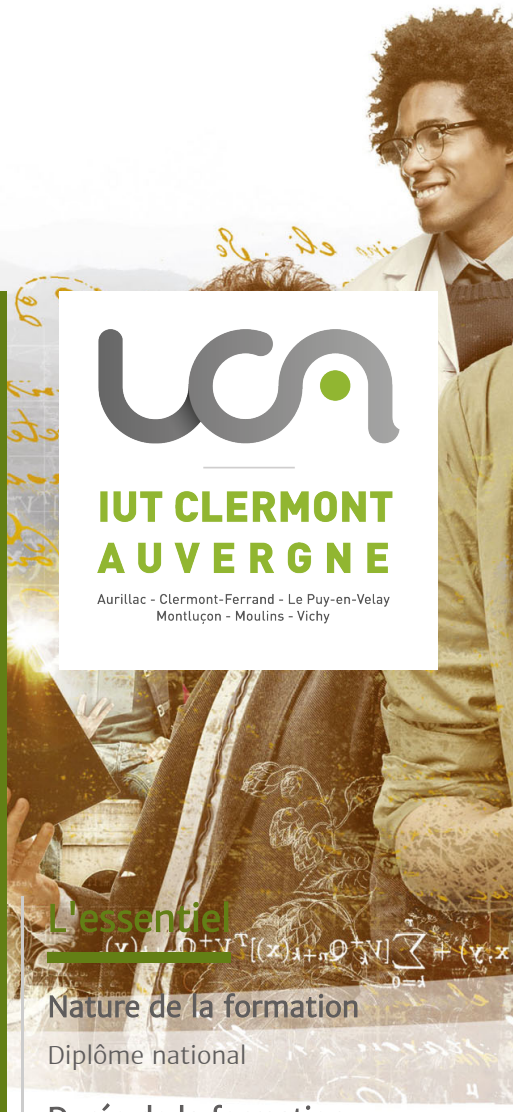
BUT Génie biologique (Clermont)



Les deux BUT Génie Biologique du site d'Aubière ont pour objectif de former des techniciens supérieurs bénéficiant d'une très bonne insertion professionnelle dans tous les domaines de la biologie en relation avec la santé.

Mise en avant

- Nombre total de places en première année : 112 en BUT BMB et 28 en BUT DN.
- Admission en formation initiale (FI) et en formation continue (FC), ouvert à l'alternance en BUT3

- Profils à l'entrée : Les baccalauréats généraux (spécialité en première et en terminale SVT ou Mathématiques ou Physique-Chimie ou Biologie-Ecologie) et le baccalauréat technologique S.T.L. (Sciences et Technologies de Laboratoire) sont les mieux adaptés.Pour les autres bacs ou autres spécialités, de très bons résultats sont exigés. Pour les étudiants en réorientation, des notions de biologie sont nécessaires pour postuler. Modalités d'inscription : (https://www.parcoursup.fr/)

- Pour les BUT en Formation Continue, reprises d'études (salariés, demandeurs d'emploi..) : s'adresser au pôle formation continue et alternance : fc-alternance.iut@uca.fr

- Le BUT représente 2000 h de présentiel sur trois ans avec des cours magistraux (promotion complète), des travaux dirigés (max.28 étudiants) et des travaux pratiques (max. 14 étudiants). A ces 2000 heures viennent s'ajouter 600 heures de projets tutorés et de 22 à 26 semaines de stage réparties sur les trois ans pour le parcours DIETETIQUE ET NUTRITION (DN) et sur les deux dernières années pour le parcours BIOLOGIE MEDICALE et BIOTECHNOLOGIE (BMB). Le BUT est un diplôme national avec un programme national mais chaque IUT peut proposer 30% d'adaptation locale pour chacun de ses parcours.

- L'enseignement est découpé en blocs de compétences. Au total, il y a 5 blocs de compétences parmi lesquels deux sont communs à l'ensemble des parcours de la spécialité Génie Biologique et trois sont spécifiques de chaque parcours. Deux des trois blocs de compétences spécifiques débutent dès la première année et les candidats doivent donc postuler spécifiquement à un ou plusieurs parcours.

L'essentiel

Nature de la formation

Diplôme national

Durée de la formation

- 3 ans

Public

Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat ou diplôme équivalent

Langues d'enseignement

- Français

Rythme

- Temps plein
- Temps aménagé

Modalités

- Présentiel

• Les programmes sont décrits dans un Programme National qui sera régulièrement rénové pour être au plus près des besoins des entreprises. Il donne une grande importance à la pédagogie par la technologie, au projet personnel et professionnel de l'étudiant et à la prise en compte des enjeux actuels de l'économie. Au moins 30% des enseignements sont réalisés par des professionnels du secteur. Chacun des 6 semestres représente 30 crédits. L'évaluation des connaissances est réalisée en contrôle continu.

• Durant la première année, des enseignements de bases scientifiques et technologiques (maths, physique, outils informatiques, chimie, biochimie, techniques analytiques, microbiologie, physiologie, biologie cellulaire...) sont dispensés. Pour le parcours BMB, la formation nécessite l'apprentissage et la pratique de l'expérimentation animale (rongeurs) effectués selon la réglementation en vigueur en la manière (Directive européenne 2010/63/UE et Décret no 2013-118 du 1er février 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques)

• Au cours de la formation de trois ans, les étudiants du parcours BMB pourront acquérir par la réalisation de nombreux travaux pratiques et de mises en situations professionnelles des compétences en sciences biologiques (physiologie animale, pharmacologie, toxicologie, biochimie, microbiologie, biologie moléculaire, biologie cellulaire, immunologie, hématologie...).

• Les étudiants du parcours DN quant à eux développeront par les mêmes approches des compétences leur permettant de conduire une démarche de soin diététique de manière individuelle ou collective, de concevoir une alimentation adaptée saine et durable, d'éduquer dans les champs de la nutrition et de l'alimentation et enfin de participer à des programmes de recherche en nutrition.

• Pour les deux parcours, les étudiants seront aussi sensibilisés au monde du travail et aux notions importantes de qualité, sécurité et développement durable. Enfin, ils pourront acquérir des aptitudes en communication aussi bien à l'oral qu'à l'écrit en langue française et anglaise.

Lieu(x) de la formation

• Aubière

Contacts

IUT Clermont Auvergne

Renseignements

Responsable(s) de formation

Eric PEYRETAILLADE
Tel. +33473177087
Eric.PEYRETAILLADE@uca.fr
secretariat.gb-clermont.iut@uca.fr
+33473177060
https://iut.uca.fr/

Contacts administratifs

Secrétariat : secretariat.gb-clermont.iut@uca.frTél : 04 73 17 70 60

Scolarité : scolarite.iut@uca.fr Tél : 04 73 17 70 01 / 02 / 04

Présentation

Enjeux

• Le BUT Génie Biologique prépare en 6 semestres au métier de technicien supérieur, d'assistant ingénieur, tout en permettant une poursuite d'études. Les diplômés acquièrent un large spectre de connaissances et de compétences leur permettant d'accéder aux professions intermédiaires et de trouver un emploi dans des secteurs variés selon le parcours choisi. Quatre parcours sont proposées à l'IUT Clermont Auvergne :

-2 parcours sur le site d'Aurillac : Agronomie et Sciences de l'Environnement et Ecotechnologies (SEE).
-2 parcours sur le site de Clermont-Ferrand (Aubière) : Biologie Médicale et Biotechnologie (BMB) et Diététique et Nutrition (DN).

• Le BUT Génie Biologique parcours BMB est l'un des diplômes indispensables pour exercer en qualité de technicien dans les domaines de la biologie en relation avec la santé, notamment le métier de technicien de laboratoire médical (Arrêté du 25/01/2024 -JO du 25/01/2024). En suivant des formations complémentaires il sera également habilité à effectuer des prélèvements sanguins. Plus largement les étudiants formés au cours des trois années pourront bénéficier d'une bonne insertion professionnelle dans tous les domaines de la biologie.

- Le BUT Génie Biologique parcours DN donne accès au titre de diététicien-nutritionniste (Arrêté du 24/05/2024 - JO du 26/05/2024).

- Grâce à une formation pratique intensive, associée à de solides bases scientifiques, ces 2 BUT permettent une bonne insertion professionnelle directement après l'obtention du diplôme ainsi que la possibilité de poursuites d'études.

- En plus de la connaissance des métiers, l'étudiant construira un porfolio tout au long de son cursus. Pour rendre celui-ci acteur de sa formation, des projets tutorés sont réalisés en petit groupe permettant d'acquérir une méthodologie de travail en autonomie, favoriser l'initiative, aiguiser l'esprit de synthèse et développer l'esprit d'équipe. De plus les mises en situations d'apprentissage et d'évaluation permettent de confronter l'étudiant aux situations et problématiques qu'il rencontrera pendant sa vie professionnelle. Enfin, les stages en milieu professionnel en France ou à l'étranger permettent la mise en pratique des acquis de la formation et de les compléter et de favoriser le développement sur le plan personnel et relationnel (initiative, autonomie, travail en équipe...).

Spécificités

- Formation professionnalisante
- 600 heures de projets tutorés
- Stages en milieu professionnel obligatoire.
- Formations complémentaires :
- Formation aux Gestes et Soins d'Urgence (AFGSU), en BUT2, tout parcours
- Certification en hygiène alimentaire. Attestation utile aux personnels en entreprise de restauration commerciale, parcours DN
- Education Thérapeutique du Patient, parcours DN
- Certification en langue anglaise proposé en BUT3, tout parcours
- Préparation à la théorie du Certificat de capacité à effectuer des prélèvements sanguins. Examen organisé par le CHU de Clermont-Ferrand pour l'ARS, parcours BMB, Passage possible en BUT2 et BUT3
- Formation spécifique destinée aux personnes appliquant les procédures expérimentales sur rats-souris, parcours BMB, en BUT1

Admission

Pré-requis

Niveau(x) de recrutement

Baccalauréat ou diplôme équivalent

Série de bac préconisée

Spécialité Sciences de la vie et de la terre Spécialité Écologie Spécialité Physique chimie Spécialité Mathématiques

Formation(s) requise(s)

- Compétences techniques et scientifiques :

-Maîtriser les connaissances et compétences scientifiques étudiées au lycée (SVT ou biotechnologie ou/et biologie,
Physique/chimie, Mathématiques)
-Être apte aux manipulations de laboratoire.
-Posséder des capacités d'observation, d'analyse et de synthèse

Public ciblé

- COMPETENCES GENERALES

-Avoir une maîtrise du français permettant de communiquer à l'écrit et à l'oral de façon adaptée, de comprendre un énoncé, de l'analyser et de rédiger une solution.
-Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation : échanger à l'oral, lire et comprendre un texte, répondre aux questions écrites et orales.
-Être capable de mémoriser des connaissances.
-Savoir mobiliser ses connaissances et développer un sens critique.
-Être capable d'évoluer dans un environnement numérique et détenir des connaissances de base en bureautique.

- COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

-Avoir des bases scientifiques en biologie, chimie, physique et mathématiques.
-Avoir un intérêt pour les manipulations pratiques en particulier en biologie et chimie /biochimie.
-Savoir mobiliser ses connaissances pour répondre à une résolution de problème.
-Savoir élaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

- QUALITES HUMAINES

-Avoir une première réflexion sur son projet professionnel.
-Montrer son intérêt pour les sciences et sa motivation pour les domaines relevant notamment de la biologie, chimie, mathématiques et physique.
-Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe notamment lors des projets et des travaux pratiques.
-Avoir le sens pratique, être attentif, curieux, rigoureux et persévérant.
-Savoir s'impliquer et s'organiser dans ses études (ou gérer sa charge de travail) pour fournir le travail nécessaire à sa réussite en autonomie.

Candidature

Modalités de candidature

- candidature en utilisant l'application parcoursup (https://www.parcoursup.fr/)

Conditions d'admission / Modalités de sélection

- Nombre total de places en première année : 112 en BUT BMB et 28 en BUT DN.
- Admission en formation initiale (FI) et en formation continue (FC), ouvert à l'alternance en BUT3

- Profils à l'entrée : Votre profil devra allier compétences en sciences fondamentales, esprit logique, sens des responsabilités, goût et aptitude pour le travail en équipe et la communication, adaptation aux changements de situation, aptitude à un travail stimulant mais soutenu. Un entretien pourra être proposé pour le recrutement.

Parcours BMB : ATTENTION, formation nécessitant l'apprentissage et la pratique de l'expérimentation animale (rongeurs)

Parcours Diététique : le volet relations humaines est très important car le métier de diététicien est avant tout un métier de
contact.

- Les baccalauréats généraux (spécialités en première et en terminale SVT ou Mathématiques ou Physique-Chimie ou Biologie-Ecologie) et le baccalauréat technologique S.T.L. (Sciences et Technologies de Laboratoire) sont les mieux adaptés.Pour les autres bacs ou autres spécialités, de très bons résultats sont exigés. Pour les étudiants en réorientation, des notions de biologie sont nécessaires pour postuler. Modalités d'inscription : (https://www.parcoursup.fr/)

- Pour les BUT en Formation Continue, reprises d'études (salariés, demandeurs d'emploi..) s'adresser au pôle formation et entreprises : fc-alternance.iut@uca.fr

- Admission directe en deuxième année : https://ecandidat.uca.fr/.
- Dans la mesure des places disponibles aux titulaires d'un diplôme Bac+2 (L2 bio) ou équivalent (validation des acquis), ainsi qu'aux étudiants des filières médicale et paramédicales ayant acquis une équivalence L1 et prépas BCPST ayant validé leur première année.
- L'admission se fait après examen des dossiers par un jury.
- L'admission directe en seconde année comporte une remise à niveau pratique sur une à deux semaines, après quoi les étudiants effectuent leur formation dans le cadre de la deuxième année normale.

- Les sportifs de haut et de bon niveau (SHBN) ainsi que les artistes ou autres cas particuliers peuvent bénéficier d'un aménagement du cursus du BUT afin de faciliter la pratique de leur activité (statut RSE). Cet aménagement est obtenu après examen du dossier de candidature de l'étudiant par une commission externe constituée de spécialistes du domaine de l'activité pratiquée. Informations sur le site de l'IUT : https://iut.uca.fr

Programme

Les informations ci-dessous sont données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de mises à jour.

BUT Génie Biologique - Aubière

BUT Génie Biologique - Aubière

- AN 1

Zoom 1ère année

10 demi-journées par semaine avec entre 30 et 33 heures d'enseignements par semaine, cours possible le samedi matin

Rythme

Temps plein

- Chaque semaine environ 30-33 heures d'enseignements sont dispensés. Ces enseignements se répartissent entre les cours, les travaux dirigés, les travaux pratiques et enfin le travail sur les projets tutorés (SAé).

Aménagé

- La formation propose un aménagement de la scolarité pour les sportifs de haut niveau ou autres catégories de sportifs qui sont engagées dans un projet sportif de haute performance (https://www.uca.fr/campus/statuts-specifiques-detudiant/artiste)
- La formation propose un aménagement de la scolarité pour les artistes de haut niveau (https://www.uca.fr/campus/statuts-specifiques-detudiant/sportif-de-haut-et-bon-niveau)
- La formation propose un aménagement de la scolarité pour d'autres publics ayant un profil particulier (Etudiant entrepreneur, salarié, ...) (https://www.uca.fr/servlet/com.jsbsoft.jtf.core.SG?EXT=core&PROC=SAISIE_LISTE_SOUS_RUBRIQUES_FRONT&ACTION=LISTER&PROFONDEUR=0&RH=1494945037704&RF=14949
)

Modalités

Présentiel

- Tous les enseignements sont obligatoires et les étudiants doivent impérativement assister à tous les enseignements.

Stage(s)

Stage(s)

Oui, obligatoires

Informations complémentaires sur le(s) stage(s)

- 22 à 32 semaines de stages (éventuellement à l'étranger) obligatoires seront réalisées sur l'ensemble de la formation. Pour le parcours BMB les stages sont programmés en seconde et en troisième année alors que pour le parcours DN des stages seront réalisés sur les trois années.

Séjour(s) à l'étranger

Informations complémentaires sur le(s) séjour(s) à l'étranger

Les stages sont possibles à l'étranger (RU, Suisse, Canada, USA, Suède...) ainsi que des poursuites d'études. Un responsable Relations internationales est présent à l'IUT ainsi que des correspondants dans le département.
Pendant les trois ans du BUT des enseignements d'anglais sont dispensés en groupe restreint de maximum 14 étudiants (labo de langues).

Modalités d'évaluation

- Contrôle continu

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac +3

Niveau de sortie

- Niveau 6 : Maîtrise / Licence

Compétences visées

URL Fiche RNCP

Fiches RNCP

BUT GB parcours BMB : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35367/

BUT GB parcours DN : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35366/

Activités visées / compétences attestées

- Parcours BMB : connaissances et compétences en sciences biologiques (biochimie, physiologie animale, pharmaco-toxicologie, microbiologie, biologie moléculaire, immunologie, hématologie...). Sensibilisation au monde du travail et aux notions importantes de qualité, sécurité. Aptitudes à présenter un projet (écrit, oral) et niveau technique suffisant pour entrer directement dans le monde du travail.
- Parcours DN : connaissances et compétences de base en sciences biologiques et en diététique (biochimie, microbiologie, physiopathologies humaines, nutrition, alimentation du bien portant, plans alimentaires, prises en charge diététiques, psychologie...). Sensibilisation au monde du travail par une formation au contact de très nombreux professionnels (diététiciens, médecins ..) Aptitudes à présenter un projet (écrit, oral) et connaissances suffisantes pour entrer directement dans le monde du travail.

Poursuites d'études

• Même si l'objectif essentiel de la formation est l'insertion professionnelle, des poursuites d'études restent possibles dans les domaines de biologie : en écoles d'ingénieurs et vétérinaires (par le biais de concours spécifiques ou de recrutement sur dossiers) ou à l'université (en France ou à l'étranger) et en master, .

• Le BUT Génie Biologique offre donc des opportunités de poursuites d'études en filières longues (Bac + 5 ou Bac + 8). Les poursuites d'études possibles sont :

- Les écoles d'ingénieurs du Ministère de l'Agriculture (ENSA, Vetagro Sup, AgroParisTech, Agro Sup Dijon, Agrocampus Ouest ...) et écoles vétérinaires accessibles par un concours (voir https://www.concours-agro-veto.net)
- Les écoles d'ingénieurs à accès direct par dépôt de dossier de candidature (réseau Polytech, INSA ...)
- Les licences générales ou les masters en sciences en vue d'une poursuite éventuelle jusqu'au Doctorat (Formation Sciences de la Santé (nutrition, pharmacologie), Sciences de la vie....).

A noter que la poursuite en Master n'est pas de droit

- Les études à l'étranger dans les Universités partenaires comme au Royaume Uni (Aberdeen, Edimburg), dans des universités canadiennes.

• Afin d'acquérir une double compétence, les étudiants sont aptes à suivre des formations complémentaires dans les domaines du commerce, de la qualité ou encore de la communication scientifique.

Débouchés professionnels

Secteurs d'activité

• Parcours BMB : secteurs de l'analyse médicale et des analyses biologiques en général. Formation d'excellence en expérimentation animale qui ouvre largement au secteur recherche et développement de l'industrie pharmaceutique.

• Parcours DN : secteurs de la nutrition et de la diététique, éducation nutritionnelle, agroalimentaire ...

Insertion professionnelle

• Le BUT BMB permet d'exercer le métier de technicien en laboratoires de biologie médicale (profession de santé réglementée (en cours de validation) dans les laboratoires d'analyses privés ou public,EFS....

Autres métiers visés : Technicien Supérieur En :

-Recherche et Développement dans des laboratoires de recherche publics (Inserm, CNRS, INRAE, Universités...) ou
privés (entreprises pharmaceutiques, agroalimentaires...).
-Service d'analyses et contrôle, contrôle qualité.
-Services technico-commerciaux.

• Le BUT DN permet d'exercer la profession de diététicien-nutritionniste (profession de santé réglementée (en cours de validation)). Le diététicien-nutritionniste est le garant de la qualité de la démarche de soins diététiques et appuie son activité sur des bases scientifiques. Cette démarche intègre les dimensions biomédicales, socio-économiques, psychologiques, culturelles et environnementales au regard des pratiques alimentaires. Le diététicien collabore avec l' ensemble des professionnels de santé.Le BUT permet d'exercer cette profession dans les secteurs suivants :

-Libéral ou hospitalier
-En restauration collective
-En recherche et développement dans les laboratoires agroalimentaires, de nutrition privés ou publics (INRAE, Universitaires...)
-En centres de remise en forme (thalassothérapie, clubs sportifs, thermalisme....)
-En services technico-commerciaux (santé, nutrition, distribution agro-alimentaires).

Inscriptions

Coût de la formation

Le coût par année est le même que pour toutes les licences de l'UCA. Le coût d'inscription pour l'année 2022-23 s'élevait ainsi à 170 euros pour les candidats non boursiers, CVEC non incluse.

Modalités d'inscription

• Les inscriptions se font par l'application parcoursup (https://www.parcoursup.fr/)

• ATTENTION, Il est également possible de s'inscrire directement en seconde année en utilisant l'application e-candidat de l'UCA (https://ecandidat.uca.fr/). Cette possibilité est offerte aux étudiants ayant réalisé et ou validé une ou plusieurs années dans l'enseignement supérieur (licence générale, classe prépa...).