

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

BUT Génie Biologique (GB)



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
Institut
Universitaire
de Technologie
Dijon-Auxerre-
Nevers



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- > Biologie médicale et biotechnologie
- > Sciences de l'aliment et biotechnologie

Présentation

Le bachelor universitaire de technologie Génie Biologique (B.U.T GB) est une formation de 3 ans, de technicien supérieur, assistant ingénieur accessible après le BAC. Ce diplôme développe une filière technologique menant au grade de licence (180 ECTS), reconnu au niveau national et au niveau européen.

Formation avec accès santé : Non

Parcours éligible au dispositif AGIL : Non

Tutorat et dispositifs d'accompagnement : Semaine d'intégration et d'adaptation dans le supérieur Pour bien démarrer l'année, le département organise une semaine au cours de laquelle les connaissances nécessaires en biologie, les fondamentaux en maths, stats et chimie sont exposés. Projet Personnel et Professionnel Le P.P.P.

permet à l'étudiant de se faire une idée précise des métiers de la spécialité et de ce qu'ils nécessitent comme aptitudes personnelles. Il doit amener l'étudiant à mettre en adéquation ses souhaits professionnels immédiats et futurs, ses aspirations personnelles et ses capacités afin de concevoir un parcours de formation cohérent avec le ou les métiers choisis et à devenir acteur de son orientation. Projet Voltaire Sur la base du volontariat, les étudiants qui ont des lacunes en français peuvent bénéficier d'une application qui va leur permettre d'acquérir les règles qu'ils maîtrisent mal. Démarche portfolio Le portfolio est un point de connexion entre le monde universitaire et le monde socio-économique. Il offre à l'étudiant la possibilité d'engager une démarche de démonstration, progression, évaluation et valorisation des compétences qu'il acquiert tout au long de son cursus. La démarche portfolio est un processus continu d'autoévaluation durant lequel l'étudiant est accompagné par l'ensemble de l'équipe pédagogique. Projet Voltaire Sur la base du volontariat, les étudiants qui ont des lacunes en français peuvent bénéficier d'une application qui va leur permettre d'acquérir les règles qu'ils maîtrisent mal. PIX La certification nationale PIX valorise les compétences numériques des étudiants.

Objectifs

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



Cette formation est conçue pour une insertion professionnelle immédiate et permet également des poursuites d'étude.

Compétences acquises

Deux compétences sont communes aux parcours du BUT Génie Biologique :

- Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie
- Expérimenter dans le génie biologique

Dimension internationale

Les étudiants de GB sont encouragés à effectuer une partie de leur formation à l'étranger au travers de leurs stages (Angleterre, Écosse, Irlande, Espagne, Portugal, Australie, Italie, Pologne, Croatie, Vietnam, Chili, Argentine, Canada...).

[🔗 Découvrir la mobilité internationale à l'IUT](#)

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Les unités d'Enseignement (UE) sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Celui-ci s'entend comme une évaluation régulière pendant la formation reposant sur plusieurs épreuves.

Assiduité

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la

préparation du diplôme national de bachelor universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral. Le règlement intérieur adopté par le conseil de l'IUT propose à l'établissement les modalités d'application de cette obligation. Lorsqu'elles ont une incidence sur l'évaluation, elles sont arrêtées par les CFVU de chaque établissement ou tout autre organe en tenant lieu sur proposition du Conseil de l'IUT.

Conditions de validation

Le bachelor universitaire de technologie s'obtient soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive, soit par application des modalités de compensation. Le bachelor universitaire de technologie obtenu par l'une ou l'autre voie confère la totalité des 180 crédits européens.

Une unité d'enseignement est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAÉ » est égale ou supérieure à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants. À l'intérieur de chaque unité d'enseignement, le poids relatif des éléments constitutifs, soit des pôles « ressources » et « SAÉ », varie dans un rapport de 40 à 60%. En troisième année ce rapport peut toutefois être apprécié sur l'ensemble des deux unités d'enseignement d'une même compétence.

La validation des deux UE du niveau d'une compétence emporte la validation de l'ensemble des UE du niveau inférieur de cette même compétence.

Compensation

La compensation s'effectue au sein de chaque unité d'enseignement ainsi qu'au sein de chaque regroupement cohérent d'UE. Seules les UE se référant à un même niveau d'une même compétence finale peuvent ensemble constituer un regroupement cohérent. Des UE se référant à des niveaux de compétences finales différents ou à des compétences finales différentes ne peuvent pas appartenir à un même regroupement cohérent. Aucune UE ne peut appartenir à plus d'un regroupement cohérent. Au sein de chaque regroupement cohérent d'UE, la compensation est intégrale.

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



Si une UE n'a pas été acquise en raison d'une moyenne inférieure à 10, cette UE sera acquise par compensation si et seulement si l'étudiant a obtenu la moyenne au regroupement cohérent auquel l'UE appartient.

Règles de progression

La poursuite d'études dans un semestre pair d'une même année est de droit pour tout étudiant. La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si l'étudiant a obtenu :

- la moyenne à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE ;
- et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 à chaque regroupement cohérent d'UE.

La poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les UE des semestres 1 et 2 dans les conditions de validation des points 4.3 et 4.4, ou par décision de jury. Durant la totalité du cursus conduisant au bachelors universitaire de technologie, l'étudiant peut être autorisé à redoubler une seule fois chaque semestre dans la limite de 4 redoublements. Le directeur de l'IUT peut autoriser un redoublement supplémentaire en cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par ses soins. Tout refus d'autorisation de redoubler est pris après avoir entendu l'étudiant à sa demande. Il doit être motivé et assorti de conseils d'orientation.

Jury

Le jury présidé par le directeur de l'IUT délibère souverainement à partir de l'ensemble des résultats obtenus par l'étudiant. Il se réunit chaque semestre pour se prononcer sur la progression des étudiants, la validation des unités d'enseignement, l'attribution du diplôme universitaire de technologie au terme de l'acquisition des 120 premiers crédits européens du cursus et l'attribution de la licence professionnelle « bachelors universitaire de technologie ».

Informations pour les étudiants à statuts particuliers

En accord avec les équipes pédagogiques, l'établissement peut vous permettre de suivre un cursus adapté à votre situation spécifique. Ce dispositif concerne :

- les étudiants handicapés, consultez la [procédure à suivre](#) pour effectuer votre demande d'aménagement de scolarité,
- les étudiants sportifs de haut niveau et / ou intégrés au [Pôle d'Excellence des Pratiques Sportives \(PEPS\) de l'université de Bourgogne](#),
- les étudiants inscrits au titre de la formation continue.

Ces aménagements sont adaptés à la situation particulière du demandeur. Ils sont décrits dans un document co-signé par l'étudiant et le responsable de formation puis transmis au service scolarité de la formation. Ce document est établi et communiqué à la scolarité au plus tard dans le mois qui suit la rentrée universitaire ou, si l'emploi est obtenu en cours d'année, dans le mois qui suit le début du contrat. Le jury est informé de ces modalités (les fiches relatives aux statuts des étudiants salariés et des étudiants intégrés au PEPS de l'uB ont consultables sur le site Internet et Intranet de l'université de Bourgogne).

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Rythme d'alternance : Modalités d'alternance :

Stages

Stage : Obligatoire

Stage à l'étranger : Possible

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



Stages et projets tutorés : Stages ou alternance

- 8 à 12 semaines de stage en B.U.T. 2
- ou alternance dès le B.U.T. 3 - parcours SAB
- alternance en B.U.T. 3

Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAÉ)

Parties intégrantes de la formation, elles offrent la possibilité d'expérimenter des situations professionnelles, individuellement ou en groupes, en autonomie encadrée, sur des thématiques métiers.

Admission

Conditions d'accès

Admission sur dossier pour les titulaires d'un bac général ou technologique (STL, STAV ou ST2S) ou d'un titre admis en équivalence ou en dispense.

Admission possible par réorientation universitaire ou après classes préparatoires et par validation d'acquis.

Modalités de candidatures

Le calendrier des candidatures est fixé nationalement, la saisie des candidatures et des vœux s'effectue sur la plateforme [Parcoursup](#)

Attention : le choix de parcours doit se faire dès la candidature sur Parcoursup.

Candidats étrangers (hors espace économique européen) : dépôt de candidature sur [Campus France](#)

Droits de scolarité

Droits de scolarité : 175€ (2024-25)

Cotisation vie étudiante et de campus (CVEC) : 103€ (2024-25)

Attendus / Pré-requis

Avoir suivi les enseignements de spécialité scientifiques est un plus. Outre le cursus académique, une attention particulière est portée au projet professionnel du candidat (lettre de motivation).

Et après

Poursuite d'études

Même si l'insertion professionnelle à BAC+3 est encouragée, le BUT Génie Biologique permet également d'envisager des passerelles (à BAC+2 ou 3) pour de nombreuses poursuites d'études, dans les mêmes domaines et secteurs d'activités, en formation initiale ou par alternance.

- Écoles d'ingénieurs
- Concours commun Agro
- L3 - master
- Études à l'étranger
- ...

Infos pratiques

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



Contacts

Responsable de formation

Sébastien TERRAT

☎ 03 80 39 65 41

✉ gb-dir@iut-dijon.u-bourgogne.fr

Secrétariat pédagogique

Anne VEYNANTE

☎ 03 80 39 65 40

✉ gb-sec@iut-dijon.u-bourgogne.fr

Responsable des relations internationales

Audrey BENTZ

✉ gb-ri@iut-dijon.u-bourgogne.fr

Direct. des études 1^{re} année

Franck DESSERREY

☎ 03 80 39 65 38

✉ diretugb1@iut-dijon.u-bourgogne.fr

Contact scolarité

Nasr-Eddine BENHADDOU

✉ gb-scol@iut-dijon.u-bourgogne.fr

03 80 39 65 69

Campus

🏠 Campus de Dijon

En savoir plus

IUT Dijon-Auxerre-Nevers

🔗 <https://iutdijon.u-bourgogne.fr/www/>

Sur la formation professionnelle et l'alternance :
SEFCA

🔗 <https://sefca.u-bourgogne.fr/>

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



Programme

Organisation

Le bachelor universitaire de technologie est organisé en 6 semestres composés d'unités d'enseignement (UE) et chaque niveau de développement des compétences se déploie sur les deux semestres d'une même année.

Les UE et les compétences sont mises en correspondance. Chaque UE se réfère à une compétence finale et à un niveau de cette compétence. Elle est nommée par le numéro du semestre et celui de la compétence finale.

Chaque unité d'enseignement est composée de deux éléments constitutifs :

- un pôle "Ressources", qui permet l'acquisition des connaissances et méthodes fondamentales,
- un pôle "Situation d'apprentissage et d'évaluation" (SAÉ) qui englobe les mises en situation professionnelle au cours desquelles l'étudiant développe la compétence et à partir desquelles il fera la démonstration de l'acquisition de cette compétence dans la démarche portfolio.

Le référentiel de formation de chaque spécialité contient des préconisations sur les SAÉ.

Biologie médicale et biotechnologie

BUT 1 BMB

SEMESTRE 1 BUT GB BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|------|----|-------|-----|------------|
| C1.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 11 crédits |
| C1.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 11 crédits |
| C1.3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C1.4 Réaliser des examens de biologie médicale | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C1.5 Mettre en œuvre des techniques d'ingénierie moléculaire en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| R1.01 - Chimie générale et organique | Ressource | | 5,5h | 9h | 15h | | |
| R1.02 - Biochimie structurale | Ressource | | 14h | 7h | 12h | | |
| R1.03 - Méthodologie de laboratoire et techniques analytiques | Ressource | | 1,5h | 6h | 11,5h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|-----|-------|-----|
| R1.04 - Microbiologie | Ressource | 8h | 3h | 10h |
| R1.05 - Biologie cellulaire | Ressource | 11h | 4h | |
| R1.06 - Biologie et Physiologie | Ressource | 5h | 5h | 12h |
| R1.07 - Physique | Ressource | | 17h | 10h |
| R1.08 - Mathématiques | Ressource | | 15h | |
| R1.09 - Statistiques | Ressource | | 13,5h | |
| R1.10 - Outils informatiques | Ressource | | | 12h |
| R1.11 - Communication | Ressource | | | 10h |
| R1.12 - Anglais | Ressource | | | 22h |
| R1.13 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 2h | |
| R1.BMB.14 - Physiologie et expérimentation animale | Ressource | 15h | 5h | 10h |
| R1.BMB.15 - Biologie animale | Ressource | | 8h | 4h |
| R1.BMB.16 - Hématologie | Ressource | 8h | 6h | 7h |
| R1.BMB.17 - Immunologie | Ressource | 10h | 8h | 4h |
| SAE1.01 - Analyser une matrice | SAÉ | 8h | 9h | 22h |
| SAE1.02 - Observer différents niveaux d'organisation du vivant | SAÉ | 9h | 3h | 17h |
| SAE1.BMB.03 - Organiser et mettre en place une procédure d'expérimentation animale dans le cadre de la réglementation en vigueur | SAÉ | 1h | | |
| SAE1.BMB.04 - Mettre en œuvre un examen de biologie médicale de première intention en hématologie et immunologie dans le cadre d'un contrôle et/ou d'une prévention | SAÉ | | 5h | 4h |
| Portfolio | SAÉ | | 4h | |

SEMESTRE 2 BUT GB BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|------------|
| C2.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C2.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C2.3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 5 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | |
|--|------------|------|-------|-----|-----------|
| C2.4 Réaliser des examens de biologie médicale | Compétence | | | | 5 crédits |
| C2.5 Mettre en œuvre des techniques d'ingénierie moléculaire en biologie de la santé | Compétence | | | | 0 crédits |
| R2.01 - Chimie générale et organique | Ressource | 3,5h | 8h | 14h | |
| R2.02 - Biochimie structurale et techniques analytiques - Biologie Moléculaire | Ressource | 10h | 5h | 6h | |
| R2.03 - Microbiologie | Ressource | 14h | 2h | 18h | |
| R2.04 - Biologie cellulaire | Ressource | 6,5h | 2h | 3h | |
| R2.05 - Biologie et Physiologie | Ressource | 9h | 3h | 8h | |
| R2.06 - Physique | Ressource | | 14h | 19h | |
| R2.07 - Biochimie Métabolique | Ressource | 14h | 7h | | |
| R2.08 - Statistiques | Ressource | | 13,5h | | |
| R2.09 - Communication | Ressource | | | 8h | |
| R2.10 - Anglais | Ressource | | | 16h | |
| R2.11 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 4h | | |
| R2.BMB.12 - Culture cellulaire | Ressource | 6h | 4h | 9h | |
| R2.BMB.13 - Biologie cellulaire complémentaire | Ressource | 5h | 4h | 3h | |
| R2.BMB.14 - Physiologie et expérimentation animale | Ressource | 8h | 3h | 12h | |
| R2.BMB.15 - Biochimie médicale | Ressource | 9h | 4h | 4h | |
| R2.BMB.16 - Microbiologie médicale | Ressource | 11h | 6h | 10h | |
| R2.BMB.17 - Organisation d'un examen de biologie médicale | Ressource | 4h | | | |
| SAE2.01 - Extraire et analyser une famille de molécules biologiques | SAÉ | 2,5h | 10h | 29h | |
| SAE2.02 - Mesurer un paramètre biologique | SAÉ | 4h | 10h | 18h | |
| SAE2.BMB.03 - Cultiver des cellules dans le respect des bonnes pratiques de laboratoire | SAÉ | 9h | 2h | 12h | |
| SAE2.BMB.04 - Mettre en œuvre un examen de biologie médicale de première intention en biochimie dans le cadre d'un contrôle et/ou d'une prévention | SAÉ | 2h | 5h | 8h | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----|----|----|----|
| SAE2.BMB.05 - Mise en œuvre d'un examen cyto bactériologique des urines | SAÉ | 3h | 3h | 7h |
| Portfolio | SAÉ | | 6h | |

BUT 2 BMB

SEMESTRE 3 BUT BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| C3.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C3.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C3.3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C3.4 Réaliser des examens de biologie médicale | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C3.5 Mettre en œuvre des techniques d'ingénierie moléculaire en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| R3.01 - Microbiologie | Ressource | | 6h | 6h | 4h | | |
| R3.02 - Cinétique chimique et enzymatique | Ressource | | 2h | 6h | 9h | | |
| R3.03 - Génétique et biologie moléculaire | Ressource | | 12h | 10h | 6h | | |
| R3.04 - Biochimie métabolique | Ressource | | 6h | | | | |
| R3.BMB.05 - Communication | Ressource | | 2h | 16h | 4h | | |
| R3.BMB.06 - Anglais | Ressource | | | 16h | 4h | | |
| R3.BMB.07 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 2h | | 3h | | |
| R3.BMB.08 - Etude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques | Ressource | | 10h | 7h | 2h | | |
| R3.BMB.09 - Anatomie et cytologie pathologiques | Ressource | | 2h | 2h | 4h | | |
| R3.BMB.10 - Pharmacologie | Ressource | | 6h | 10h | 10h | | |
| R3.BMB.11 - Bactériologie et mycologie médicales | Ressource | | 4h | 6h | 12h | | |
| R3.BMB.12 - Biochimie Médicale | Ressource | | 6h | 6h | 4h | | |
| R3.BMB.13 - Cytologie hématologique | Ressource | | 12h | 10h | 8h | | |
| R3.BMB.14 - Hémostase | Ressource | | 8h | 10h | 4h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|----|-----|-----|
| R3.BMB.15 - Techniques analytiques des molécules d'intérêt | Ressource | 6h | 14h | 13h |
| R3.BMB.16 - Biochimie métabolique et enzymologie avancées | Ressource | 2h | 6h | 4h |
| R3.BMB.17 - Génie génétique | Ressource | 4h | 4h | |
| R3.BMB.18 - Bioinformatique | Ressource | | 10h | |
| SAE3.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 5h | 15h |
| SAE3.BMB.02 - Etude moléculaire et cellulaire dans un contexte physiopathologique | SAÉ | 2h | 6h | 20h |
| SAE3.BMB.03 - Diagnostic et suivi biologique d'une pathologie | SAÉ | 6h | 12h | 10h |
| Portfolio | Portfolio | | | 2h |

SEMESTRE 4 BUT BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|-----|-----|----|-----|-----------|
| C4.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C4.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C4.3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C4.4 Réaliser des examens de biologie médicale | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C4.5 Mettre en œuvre des techniques d'ingénierie moléculaire en biologie de la santé | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| R4.01 - Méthodes d'analyses en biologie | Ressource | | 2h | 4h | 9h | | |
| R4.02 - Traitement des données expérimentales et statistiques | Ressource | | | 6h | 9h | | |
| R4.BMB.03 - Communication | Ressource | | | 7h | 7h | | |
| R4.BMB.04 - Anglais | Ressource | | | 11h | 4h | | |
| R4.BMB.05 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 4h | 2h | 2h | | |
| R4.BMB.06 - Etude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques | Ressource | | 4h | 8h | 8h | | |
| R4.BMB.07 - Pharmacologie | Ressource | | 16h | 6h | 8h | | |
| R4.BMB.08 - Assistance médicale à la procréation | Ressource | | 2h | 2h | 2h | | |
| R4.BMB.09 - Bactériologie et mycologie médicales | Ressource | | 4h | 4h | 8h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|----|-----|-----|
| R4.BMB.10 - Immunologie | Ressource | 8h | 8h | 4h |
| R4.BMB.11 - Biochimie Médicale | Ressource | 6h | | 4h |
| R4.BMB.12 - Bioinformatique | Ressource | | 8h | |
| R4.BMB.13 - Bioproduction | Ressource | | 8h | |
| R4.BMB.xxx - Génomes et Régulations | Ressource | | | |
| SAE4.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 4h | 10h |
| SAE4.BMB.02 - Etudier l'effet de xénobiotiques en pharmacologie | SAÉ | 2h | 10h | 22h |
| SAE4.BMB.03 - Diagnostic d'infections | SAÉ | 6h | 10h | 16h |
| SAE4.BMB.04 - Production de molécules d'intérêt | SAÉ | 3h | 2h | 8h |
| Portfolio | SAÉ | | | 2h |
| Stage | Stage | | | |

BUT 3 BMB

SEMESTRE 5 BUT GB BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|------|------|----|-----|-----------|
| C5.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C5.2 Expérimenter niveau 3: Mener une démarche scientifique intégrative | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C5.3 Mener niveau 3: Évaluer l'efficacité de nouvelles approches thérapeutiques en utilisant des approches alternatives | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C5.4 Réaliser niveau 3: Mettre en œuvre des méthodes avancées de diagnostic et s'intégrer au fonctionnement d'un laboratoire en milieu médical | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C5.5 Mettre en œuvre niveau 3 : Utiliser des méthodes et des outils avancés en ingénierie moléculaire et bioproduction | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| R5.BMB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 5h | | 8h | | |
| R5.BMB.02 - Communication | Ressource | | | 12h | 4h | | |
| R5.BMB.03 - Anglais | Ressource | | | 14h | 5h | | |
| R5.BMB.04 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 1,5h | 5,5h | | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|-----|-----|-----|
| R5.BMB.05 - Pharmacologie | Ressource | 8h | 4h | 8h |
| R5.BMB.06 - Méthodes alternatives | Ressource | 13h | 7h | 21h |
| R5.BMB.07 - Toxicologie | Ressource | 7h | 8h | 4h |
| R5.BMB.08 - Qualité | Ressource | 8h | 2h | 4h |
| R5.BMB.09 - Virologie | Ressource | 4h | 4h | |
| R5.BMB.10 - Immunopathologie | Ressource | 12h | 3h | |
| R5.BMB.12 - Immunohématologie et transfusion | Ressource | 10h | 4h | |
| R5.BMB.13 - Procédés de bioproduction | Ressource | 5h | 6h | 12h |
| R5.BMB.14 - Expressions génique et moléculaire | Ressource | 15h | 10h | 12h |
| R5.BMB.15 - Techniques omiques et applications | Ressource | | 4h | 4h |
| R5.BMB.11 - Parasitologie | Ressource | | | |
| SAÉ 5.BMB.01 - Production, purification et criblage de molécules par l'utilisation de méthodes alternatives | SAÉ | 2h | 11h | 36h |
| SAÉ 5.BMB.02 - Amélioration continue de la qualité dans le cadre d'un diagnostic médical | SAÉ | | 6h | 14h |
| Portfolio | SAÉ | | | |

SEMESTRE 6 BUT GB BMB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|----|------|----|-----|------------|
| C6.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C6.2 Expérimenter niveau 3: Mener une démarche | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| C6.3 Mener niveau 3: Évaluer l'efficacité de nouvelles approches thérapeutiques en utilisant des approches alternatives | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C6.4 Réaliser niveau 3: Mettre en œuvre des méthodes avancées de diagnostic et s'intégrer au fonctionnement d'un laboratoire en milieu médical | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C6.5 Mettre en œuvre niveau 3 : Utiliser des méthodes et des outils avancés en ingénierie moléculaire et bioproduction | Compétence | | | | | | 11 crédits |
| R6.BMB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 1h | 5,5h | 1h | | |
| R6.BMB.02 - Communication | Ressource | | | 5h | | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|----|-----|-----|
| R6.BMB.03 - Anglais | Ressource | 2h | 8h | |
| R6.BMB.04 - Nouvelles approches thérapeutiques | Ressource | 2h | 12h | 15h |
| R6.BMB.05 - Techniques moléculaires et cellulaires de diagnostic | Ressource | 4h | 11h | 12h |
| R6.BMB.06 - Rôle du technicien dans un laboratoire de biologie médicale | Ressource | | 5h | |
| R6.BMB.07 - Techniques omiques et applications | Ressource | 4h | 6h | 1h |
| R6.BMB.08 - Techniques d'ingénierie moléculaire innovantes | Ressource | 8h | 11h | 18h |
| Portfolio | SAÉ | | | |
| Stage | Stage | | | |

BUT 3 BMB - ALTERNANCE

SEMESTRE 5 BUT GB BMB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|------|------|-----|-----|-----------|
| C5.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C5.2 Expérimenter niveau 3: Mener une démarche scientifique intégrative | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C5.3 Mener niveau 3: Évaluer l'efficacité de nouvelles approches thérapeutiques en utilisant des approches alternatives | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C5.4 Réaliser niveau 3: Mettre en œuvre des méthodes avancées de diagnostic et s'intégrer au fonctionnement d'un laboratoire en milieu médical | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C5.5 Mettre en œuvre niveau 3 : Utiliser des méthodes et des outils avancés en ingénierie moléculaire et bioproduction | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| R5.BMB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 5h | | 8h | | |
| R5.BMB.02 - Communication | Ressource | | | 12h | 4h | | |
| R5.BMB.03 - Anglais | Ressource | | | 11h | 5h | | |
| R5.BMB.04 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 1,5h | 4,5h | | | |
| R5.BMB.05 - Pharmacologie | Ressource | | 8h | 4h | 8h | | |
| R5.BMB.06 - Méthodes alternatives | Ressource | | 13h | 7h | 21h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|-----|-----|-----|
| R5.BMB.07 - Toxicologie | Ressource | 7h | 8h | 4h |
| R5.BMB.08 - Qualité | Ressource | 8h | 2h | 4h |
| R5.BMB.09 - Virologie | Ressource | 4h | 4h | |
| R5.BMB.10 - Immunopathologie | Ressource | 8h | 3h | |
| R5.BMB.11 - Parasitologie | Ressource | | | |
| R5.BMB.12 - Immunohématologie et transfusion | Ressource | 10h | 4h | |
| R5.BMB.13 - Procédés de bioproduction | Ressource | 5h | 6h | 12h |
| R5.BMB.14 - Expressions génique et moléculaire | Ressource | 15h | 10h | 12h |
| R5.BMB.15 - Techniques omiques et applications | Ressource | 4h | 4h | 4h |
| SAÉ 5.BMB.01 - Production, purification et criblage de molécules par l'utilisation de méthodes alternatives | SAÉ | 2h | 11h | 36h |
| SAÉ 5.BMB.02 - Amélioration continue de la qualité dans le cadre d'un diagnostic médical | SAÉ | | 6h | 14h |
| Portfolio | SAÉ | | | |

SEMESTRE 6 BUT GB BMB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|------|-----|-----|-----|------------|
| C6.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C6.2 Expérimenter niveau 3: Mener une démarche | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| C6.3 Mener niveau 3: Évaluer l'efficacité de nouvelles approches thérapeutiques en utilisant des approches alternatives | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C6.4 Réaliser niveau 3: Mettre en œuvre des méthodes avancées de diagnostic et s'intégrer au fonctionnement d'un laboratoire en milieu médical | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C6.5 Mettre en œuvre niveau 3 : Utiliser des méthodes et des outils avancés en ingénierie moléculaire et bioproduction | Compétence | | | | | | 11 crédits |
| R6.BMB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 1,5h | 4h | | | |
| R6.BMB.02 - Communication | Ressource | | | 5h | | | |
| R6.BMB.03 - Anglais | Ressource | | 2h | 8h | | | |
| R6.BMB.04 - Nouvelles approches thérapeutiques | Ressource | | 2h | 12h | 15h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|----|------|----|
| R6.BMB.05 - Techniques moléculaires et cellulaires de diagnostic | Ressource | 4h | 6h | 8h |
| R6.BMB.06 - Rôle du technicien dans un laboratoire de biologie médicale | Ressource | | 5h | |
| R6.BMB.07 - Techniques omiques et applications | Ressource | 4h | 6h | 1h |
| R6.BMB.08 - Techniques d'ingénierie moléculaire innovantes | Ressource | 8h | 5h | 3h |
| Portfolio | SAÉ | | 1,5h | |
| Stage | Stage | | | |

Sciences de l'aliment et biotechnologie

BUT 1 SAB

SEMESTRE 1 BUT GB SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|------|-----|-------|-----|------------|
| C1.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C1.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C1.3 Mettre en œuvre la réglementation pour assurer la sécurité des aliments et des bioproduits | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| C1.4 Maîtriser l'environnement de production | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| C1.5 Mettre en Oeuvre | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| R1.01 - Chimie générale et organique | Ressource | | 5,5h | 9h | 15h | | |
| R1.02 - Biochimie structurale | Ressource | | 14h | 7h | 12h | | |
| R1.03 - Méthodologie de laboratoire et techniques analytiques | Ressource | | 1,5h | 6h | 11,5h | | |
| R1.04 - Microbiologie | Ressource | | 8h | 3h | 10h | | |
| R1.05 - Biologie cellulaire | Ressource | | 11h | 4h | | | |
| R1.06 - Biologie et Physiologie | Ressource | | 5h | 5h | 12h | | |
| R1.07 - Physique | Ressource | | | 17h | 10h | | |
| R1.08 - Mathématiques | Ressource | | | 15h | | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|-------|-----|-----|
| R1.09 - Statistiques | Ressource | 13,5h | | |
| R1.10 - Outils informatiques | Ressource | 12h | | |
| R1.11 - Communication | Ressource | 10h | | |
| R1.12 - Anglais | Ressource | 22h | | |
| R1.13 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | 2h | | |
| R1.SAB.14 - Qualité et Microbiologie alimentaire | Ressource | 8h | 2h | 5h |
| R1.SAB.15 - Biochimie et physico-chimie alimentaire | Ressource | 6,5h | 6h | |
| R1.SAB.16 - Génie Alimentaire et Cosmétique | Ressource | 7,5h | 10h | 12h |
| R1.SAB.17 - Physique Industrielle | Ressource | 12h | | 16h |
| SAE1.01 - Analyser une matrice | SAÉ | 8h | 9h | 22h |
| SAE1.02 - Observer différents niveaux d'organisation du vivant | SAÉ | 9h | 3h | 17h |
| SAE1.SAB.03 - Contrôler l'hygiène lors d'une production des aliments et/ou de bioproduits | SAÉ | 3h | 3h | |
| SAE1.SAB.04 - Préparer et mettre en œuvre une production alimentaire ou de bioproduit | SAÉ | 12h | 4h | |
| Portfolio | SAÉ | 4h | | |

SEMESTRE 2 BUT GB SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|------|----|-----|-----|------------|
| C2.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C2.1 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 10 crédits |
| C2.3 Mettre en œuvre la réglementation pour assurer la sécurité des aliments et des bioproduits | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C2.4 Maîtriser l'environnement de production | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| C2.5 Mettre en Oeuvre | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| R2.01 - Chimie générale et organique | Ressource | | 3,5h | 8h | 14h | | |
| R2.02 - Biochimie structurale et techniques analytiques - Biologie Moléculaire | Ressource | | 10h | 5h | 6h | | |
| R2.03 - Microbiologie | Ressource | | 14h | 2h | 18h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|---|-----------|-------|-------|------|
| R2.04 - Biologie cellulaire | Ressource | 6,5h | 2h | 3h |
| R2.05 - Biologie et Physiologie | Ressource | 9h | 3h | 8h |
| R2.06 - Physique | Ressource | | 14h | 19h |
| R2.07 - Biochimie Métabolique | Ressource | 14h | 7h | |
| R2.08 - Statistiques | Ressource | | 13,5h | |
| R2.09 - Communication | Ressource | | | 8h |
| R2.10 - Anglais | Ressource | | | 16h |
| R2.11 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 4h | |
| R2.SAB.12 - Qualité et Sécurité des Aliments | Ressource | 5h | 4h | |
| R2.SAB.13 - Microbiologie alimentaire | Ressource | | | 5,5h |
| R2.SAB.14 - Biochimie et physico-chimie alimentaire | Ressource | 3h | 2h | 11h |
| R2.SAB.15 - Génie Alimentaire et Cosmétique | Ressource | 16,5h | 8h | 16h |
| R2.SAB.16 - Physique Industrielle | Ressource | | 18h | 16h |
| SAE2.01 - Extraire et analyser une famille de molécules biologiques | SAÉ | 2,5h | 10h | 29h |
| SAE2.02 - Mesurer un paramètre biologique | SAÉ | 4h | 10h | 18h |
| SAE2.SAB.03 - Contrôler la conformité de paramètres microbiologiques et physico-chimiques des aliments et des bioproduits | SAÉ | 3h | 4,5h | 12h |
| SAE2.SAB.04 - Présenter un équipement de production alimentaire ou de bioproduits | SAÉ | 3h | 5,5h | 20h |
| Portfolio | SAÉ | | 6h | |

BUT 2 SAB

SEMESTRE 3 BUT SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C3.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C3.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C3.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 7 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|--|--|-----------|
| C3.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C3.5 Innover en sciences des aliments et biotechnologie | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| R3.01 - Microbiologie | Ressource | 6h | 6h | 4h | | | |
| R3.02 - Cinétique chimique et enzymatique | Ressource | 2h | 6h | 9h | | | |
| R3.03 - Génétique et biologie moléculaire | Ressource | 12h | 10h | 5h | | | |
| R3.04 - Biochimie métabolique | Ressource | 6h | | | | | |
| R3.SAB.05 - Communication | Ressource | | 12h | 5h | | | |
| R3.SAB.06 - Anglais | Ressource | | 20h | 5h | | | |
| R3.SAB.07 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | | 3h | | | |
| R3.SAB.08 - Qualité, hygiène et microbiologie alimentaire | Ressource | 10h | 8h | 20h | | | |
| R3.SAB.09 - Biochimie analytique | Ressource | 6h | 4h | 16h | | | |
| R3.SAB.10 - Biotechnologie | Ressource | 8h | | 4h | | | |
| R3.SAB.11 - Génie des Procédés Alimentaires | Ressource | 10h | 13h | 27h | | | |
| R3.SAB.12 - Physique Industrielle | Ressource | | 16h | 21h | | | |
| R3.SAB.13 - Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits | Ressource | 12h | 8h | | | | |
| R3.SAB.14 - Méthodes d'optimisation et de validation | Ressource | | 10h | 3h | | | |
| SAE3.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 5h | 15h | | | |
| SAE3.SAB.02 - Réaliser des analyses approfondies des aliments ou des bioproduits | SAÉ | | 7h | 12h | | | |
| SAE3.SAB.03 - Produire des aliments ou des bioproduits | SAÉ | | 14h | 16h | | | |
| SAE3.SAB.04 - Concevoir des produits innovants | SAÉ | | 6h | 12h | | | |
| Portfolio | SAÉ | | 2h | 2h | | | |

SEMESTRE 4 BUT SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C4.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C4.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 4 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|--|--|-----------|
| C4.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C4.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 8 crédits |
| C4.5 Innover en sciences des aliments et biotechnologie | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| R4.01 - Méthodes d'analyses en biologie | Ressource | 2h | 4h | 9h | | | |
| R4.02 - Traitement des données expérimentales et statistiques | Ressource | | 6h | 9h | | | |
| R4.SAB.03 - Communication | Ressource | | 10h | 7h | | | |
| R4.SAB.04 - Anglais | Ressource | | 10h | 7h | | | |
| R4.SAB.05 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 9h | | | | |
| R4.SAB.06 - Qualité et hygiène en industrie alimentaire | Ressource | 4h | 6h | | | | |
| R4.SAB.07 - Biologie moléculaire et Immuno-détection | Ressource | 8h | 2h | 8h | | | |
| R4.SAB.08 - Biochimie analytique | Ressource | 2h | 2h | 12h | | | |
| R4.SAB.09 - Biotechnologie | Ressource | 8h | 4h | 20h | | | |
| R4.SAB.10 - Management de la production | Ressource | 3h | 8h | | | | |
| R4.SAB.11 - Biologie appliquée aux produits innovants | Ressource | 10h | 4h | | | | |
| R4.SAB.12 - Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits | Ressource | 8h | | 20h | | | |
| SAE4.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 4h | 10h | | | |
| SAE4.SAB.02 - Produire des aliments ou bioproduits en contrôlant la qualité et en respectant les procédures d'hygiène et de sécurité | SAÉ | | 27h | 35h | | | |
| Portfolio | SAÉ | | | 2h | | | |
| Stage | Stage | | | | | | |

BUT 2 SAB - ALTERNANCE

SEMESTRE 3 BUT SAB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C3.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |
| C3.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | | | 4 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|--|--|-----------|
| C3.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C3.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C3.5 Innover en sciences des aliments et biotechnologie | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| R3.01 - Microbiologie | Ressource | 6h | 5h | 3h | | | |
| R3.02 - Cinétique chimique et enzymatique | Ressource | 2h | 5h | 7h | | | |
| R3.03 - Génétique et biologie moléculaire | Ressource | 12h | 8h | 4h | | | |
| R3.04 - Biochimie métabolique | Ressource | 5h | | | | | |
| R3.SAB.05 - Communication | Ressource | | 9h | 4h | | | |
| R3.SAB.06 - Anglais | Ressource | | 16h | 4h | | | |
| R3.SAB.07 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | | 2h | | | |
| R3.SAB.08 - Qualité, hygiène et microbiologie alimentaire | Ressource | 8h | 6h | 16h | | | |
| R3.SAB.09 - Biochimie analytique | Ressource | 5h | 3h | 12h | | | |
| R3.SAB.10 - Biotechnologie | Ressource | 6h | | 3h | | | |
| R3.SAB.11 - Génie des Procédés Alimentaires | Ressource | 8h | 10h | 21h | | | |
| R3.SAB.12 - Physique Industrielle | Ressource | | 12h | 17h | | | |
| R3.SAB.13 - Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits | Ressource | 10h | 6h | | | | |
| R3.SAB.14 - Méthodes d'optimisation et de validation | Ressource | | 8h | 2h | | | |
| SAE3.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 4h | 12h | | | |
| SAE3.SAB.02 - Réaliser des analyses approfondies des aliments ou des bioproduits | SAÉ | | 6h | 9h | | | |
| SAE3.SAB.03 - Produire des aliments ou des bioproduits | SAÉ | | 11h | 12h | | | |
| SAE3.SAB.04 - Concevoir des produits innovants | SAÉ | | 5h | 12h | | | |
| Portfolio | SAÉ | | 2h | 2h | | | |

SEMESTRE 4 BUT SAB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C4.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 4 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | |
|--|------------|----|-----|-----|-----------|
| C4.2 Expérimenter dans le génie biologique | Compétence | | | | 4 crédits |
| C4.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | 8 crédits |
| C4.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | 8 crédits |
| C4.5 Innover en sciences des aliments et biotechnologie | Compétence | | | | 6 crédits |
| R4.01 - Méthodes d'analyses en biologie | Ressource | 2h | 3h | 7h | |
| R4.02 - Traitement des données expérimentales et statistiques | Ressource | | 4h | 8h | |
| R4.SAB.03 - Communication | Ressource | | 8h | 5h | |
| R4.SAB.04 - Anglais | Ressource | | 8h | 5h | |
| R4.SAB.05 - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 7h | | |
| R4.SAB.06 - Qualité et hygiène en industrie alimentaire | Ressource | 4h | 5h | | |
| R4.SAB.07 - Biologie moléculaire et Immuno-détection | Ressource | 6h | 2h | 6h | |
| R4.SAB.08 - Biochimie analytique | Ressource | 2h | 2h | 9h | |
| R4.SAB.09 - Biotechnologie | Ressource | 6h | 3h | 16h | |
| R4.SAB.10 - Management de la production | Ressource | 2h | 7h | | |
| R4.SAB.11 - Biologie appliquée aux produits innovants | Ressource | 8h | 3h | | |
| R4.SAB.12 - Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits | Ressource | 6h | | 16h | |
| SAE4.01 - Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique | SAÉ | | 3h | 8h | |
| SAE4.SAB.02 - Produire des aliments ou bioproduits en contrôlant la qualité et en respectant les procédures d'hygiène et de sécurité | SAÉ | | 20h | 28h | |
| Portfolio | SAÉ | | | 2h | |
| Stage | Stage | | | | |

BUT 3 SAB

SEMESTRE 5 BUT GB SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C5.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | |
|---|------------|-----|-----|-----|------------|
| C5.2 Expérimenter dans le Génie Biologique | Compétence | | | | 5 crédits |
| C5.3 Animer le management de la Qualité#, de l'Hygiène#, de la Sécurité#, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | 12 crédits |
| C5.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | 7 crédits |
| C5.5 Innover en science de l'aliment et biotechnologie | Compétence | | | | 6 crédits |
| R5.SAB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | 2h | 2h | 7h | |
| R5.SAB.02B - Communication | Ressource | | 12h | 4h | |
| R5.SAB.03B - Anglais | Ressource | | 14h | 5h | |
| R5.SAB.04B - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | 1h | 7h | | |
| R5.SAB.05 - Management de la qualité | Ressource | 12h | 15h | | |
| R5.SAB.06 - Qualité et Sécurité sanitaire des aliments et des produits biotechnologiques | Ressource | 22h | 11h | 30h | |
| R5.SAB.07 - Sécurité au travail, ergonomie, environnement | Ressource | 13h | | | |
| R5.SAB.08 - Gestion de la production des aliments et des bioproduits | Ressource | 11h | 8h | 20h | |
| R5.SAB.09 - Outils statistiques et informatiques | Ressource | 5h | 8h | | |
| R5.SAB.10 - Management de l'innovation | Ressource | 6h | 20h | | |
| R5.SAB.11 - Technologies innovantes de bioproduction | Ressource | 6h | 16h | | |
| SAE5.SAB.01 - Innover, produire et contrôler en science des aliments et biotechnologie | SAÉ | 10h | 15h | 55h | |
| Portfolio | SAÉ | | 1h | 2h | |

SEMESTRE 6 BUT GB SAB

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|------------|-----|----|----|----|-----|-----------|
| C6.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C6.2 Expérimenter dans le Génie Biologique | Compétence | | | | | | 3 crédits |
| C6.3 Animer le management de la Qualité#, de l'Hygiène#, de la Sécurité#, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C6.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 9 crédits |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | | |
|---|------------|------|------|-----|-----------|
| C6.5 Innover en science de l'aliment et biotechnologie | Compétence | | | | 9 crédits |
| R6.SAB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | 1,5h | 4,5h | | |
| R6.SAB.02B - Communication | Ressource | | 5h | | |
| R6.SAB.03B - Anglais | Ressource | | 5h | | |
| R6.SAB.04 - Management de la qualité de la sécurité et de l'environnement | Ressource | 4h | 18h | 13h | |
| R6.SAB.05 - Gestion et optimisation de la production | Ressource | 6h | 9h | 20h | |
| R6.SAB.06 - Management et technologie de l'innovation | Ressource | 4h | 20h | 11h | |
| Stage | Stage | | | | |
| Portfolio | Portfolio | | | | |

BUT 3 SAB - ALTERNANCE

SEMESTRE 5 BUT GB SAB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| C5.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C5.2 Expérimenter dans le Génie Biologique | Compétence | | | | | | 5 crédits |
| C5.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 12 crédits |
| C5.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 7 crédits |
| C5.5 Innover en science de l'aliment et biotechnologie | Compétence | | | | | | 6 crédits |
| R5.SAB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 2h | 2h | 7h | | |
| R5.SAB.02B - Communication | Ressource | | | 12h | 4h | | |
| R5.SAB.03B - Anglais | Ressource | | | 14h | 5h | | |
| R5.SAB.04B - Projet Personnel et Professionnel | Ressource | | 1h | 7h | | | |
| R5.SAB.05 - Management de la qualité | Ressource | | 4h | 15h | | | |
| R5.SAB.06 - Qualité et Sécurité sanitaire des aliments et des produits biotechnologiques | Ressource | | 16h | 11h | 30h | | |

🕒 Offre en cours de modification : les informations concernant le contenu des enseignements peuvent évoluer jusqu'au 30 septembre



| | | | | |
|--|-----------|-----|-----|-----|
| R5.SAB.07 - Sécurité au travail, ergonomie, environnement | Ressource | 13h | | |
| R5.SAB.08 - Gestion de la production des aliments et des bioproduits | Ressource | 11h | 4h | 20h |
| R5.SAB.09 - Outils statistiques et informatiques | Ressource | 5h | 8h | |
| R5.SAB.10 - Management de l'innovation | Ressource | 6h | 20h | |
| R5.SAB.11 - Technologies innovantes de bioproduction | Ressource | 6h | 16h | |
| SAE5.SAB.01 - Innover, produire et contrôler en science des aliments et biotechnologie | SAÉ | 9h | 9h | 50h |
| Portfolio | SAÉ | | 1h | 2h |

SEMESTRE 6 BUT GB SAB ALTERNANCE

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|------------|-----|------|------|-----|-----|-----------|
| C6.1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie | Compétence | | | | | | 0 crédits |
| C6.2 Expérimenter dans le Génie Biologique | Compétence | | | | | | 3 crédits |
| C6.3 Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C6.4 Organiser la production des aliments et des biomolécules | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| C6.5 Innover en science de l'aliment et biotechnologie | Compétence | | | | | | 9 crédits |
| R6.SAB.01 - Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie | Ressource | | 1,5h | 4,5h | | | |
| R6.SAB.02B - Communication | Ressource | | | 5h | | | |
| R6.SAB.03B - Anglais | Ressource | | | 5h | | | |
| R6.SAB.04 - Management de la qualité de la sécurité et de l'environnement | Ressource | | 5h | 18h | 13h | | |
| R6.SAB.05 - Gestion et optimisation de la production | Ressource | | 6h | 4h | 20h | | |
| R6.SAB.06 - Management et technologie de l'innovation | Ressource | | 4h | 10h | 11h | | |
| Stage | Stage | | | | | | |
| Portfolio | Portfolio | | | | | | |