

Niveau :	BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE					Année 2023-2024
Domaine :	SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE					BUT3 180 ECTS
Mention :	GENIE BIOLOGIQUE GB SAB Science de l'Aliment et Biotechnologies					
Volume horaire étudiant :	104,5h cours magistraux	191,5h travaux dirigés	168h travaux pratiques	h cours intégrés	190h stage ou projet	
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais		RNCP 35368	

Contacts :

Responsables de formation	Scolarité – Secrétariat pédagogique
<p>Chef de département</p> <p>Philippe GARNIER Professeur ☎ 03.80.39.65.41 gb-dir@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> <p>Responsable pédagogique</p> <p>Géraldine KLEIN geraldine.klein@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p>	<p>Responsable du service scolarité</p> <p>Dante PARINI ☎ 03.80.39.64.10 scolarite@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> <p>Suivi scolarité</p> <p>Nasr-Eddine BENHADDOU ☎ 03.80.39.65.69 scol-gb@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> <p>Secrétariat Pédagogique</p> <p>Valérie BOICHUT ☎ 03.80.39.65.40 gb-sec@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p>
Composante de rattachement : IUT DIJON-AUXERRE Département Génie Biologique Bd Dr Petitjean B.P. 17867 - 21078 DIJON Cedex	

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

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

Le technicien supérieur, assistant ingénieur en biologie peut réaliser et analyser des expériences dans le domaine du vivant, rechercher, analyser et présenter des données, faire des propositions en réponse à une problématique biologique.

Le Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.) Génie Biologique parcours Sciences de l'aliment et biotechnologie (SAB) forme des techniciens supérieurs, des assistants ingénieurs polyvalents et autonomes, des chefs de projet ou d'équipe, ou des consultants dans les domaines très variés de l'agroalimentaire, la pharmaceutique, la cosmétique, les biotechnologies ou de la restauration collective. Par sa polyvalence, le diplômé du B.U.T SAB prend en charge des missions techniques ou réglementaires diverses en production, qualité, analyses ou recherche et développement.

Le parcours s'organise en 5 compétences qui se développent sur 2 ou 3 années, avec des niveaux de complexité croissant au cours de la formation.

Deux compétences sont communes à tous les parcours du BUT Génie Biologique :

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

Trois compétences sont spécifiques du parcours Sciences de l'Aliment et Biotechnologie :

- Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques
- Organiser la production des aliments et des biomolécules
- Innover en sciences des aliments et biotechnologie

■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Le B.U.T. Génie Biologique parcours SAB conduit les diplômés à exercer leurs activités dans des structures très diverses telles que :

- Des laboratoires d'analyses et de contrôle publics ou privés,
- Des industries (agroalimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, biotechnologiques, restauration collective)
- Des organismes de recherche et de développement publics ou privés,
- Des sociétés de prestation de service (analyses sensorielles, consultant qualité...)

Le B.U.T. Génie Biologique parcours SAB permet d'accéder à de nombreux métiers tels que :

- Technicien supérieur de laboratoire d'analyses et de contrôle, capable de mettre en œuvre des analyses complexes en microbiologie, chimie, physique et biologie moléculaire pour évaluer la qualité des produits dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et sécurité.
- Assistant ingénieur de recherche, compétent pour assurer la mise en œuvre d'expérimentation dans le cadre d'activités de recherche en biotechnologies, en sciences des aliments, en génie des procédés, ou par la participation à des programmes en sécurité alimentaire, en santé animale
- Animateur QHSE dont la mission est de faire vivre au quotidien les démarches d'amélioration continue relatives à la qualité, l'hygiène, la sécurité et l'environnement par le déploiement d'outils adaptés (mise en place d'audits internes, de formations, d'actions de communication ou de sensibilisation...)

- Assistant ou Responsable qualité (en fonction de la taille de l'entreprise), garant de l'application de la réglementation et de la politique qualité dans une entreprise
- Responsable d'atelier de production ou chef d'équipe, responsable de la conduite d'un processus de fabrication de produits alimentaires, cosmétiques, pharmaceutiques ou biotechnologiques depuis la conception jusqu'au conditionnement des produits finis, en gérant les matières premières, les déchets, les équipements, les moyens humains dans le respect des objectifs de délais et de coûts
- Assistant chef de projet en recherche et développement ou innovation : participation à des projets de conception de nouveaux produits, de modification des procédés de fabrication, de développement de procédés respectueux de l'environnement

L'insertion professionnelle à BAC+3 est l'une des vocations de la formation du BUT Génie Biologique parcours Sciences de l'Aliment et Biotechnologie (SAB), mais le diplôme permet également d'envisager des poursuites d'études variées via éventuellement des passerelles à BAC+2 ou 3.

- Compétences acquises à l'issue de la formation :

Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie :

Expérimenter dans le génie biologique :

Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques

Organiser la production des aliments et des biomolécules

Innover en sciences des aliments et biotechnologie

- Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :

Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie :

- Préparer les réactifs, consommables, échantillons, matériels et installations pour l'analyse
- Appliquer un protocole opératoire individuellement ou collectivement
- Identifier les étapes critiques dans un protocole opératoire
- Communiquer les résultats sous la forme la plus appropriée

Expérimenter dans le génie biologique :

- Décrire de manière objective un phénomène naturel
- Identifier une problématique scientifique en distinguant une hypothèse d'une opinion
- Utiliser les outils adaptés à la réalisation d'une expérimentation
- Rendre compte des résultats d'une expérimentation de manière appropriée
- Identifier et référencer des documents scientifiques et techniques

Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques :

- S'approprier les bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité
- Contrôler microbiologiquement les aliments et les bioproduits en appliquant les normes
- Contrôler les critères physico-chimiques des aliments et des bioproduits en appliquant les normes

Organiser la production des aliments et des biomolécules :

- Réaliser l'analyse fonctionnelle d'une ligne de production
- Utiliser les outils de contrôle et d'analyse de la production
- Identifier les filières et les produits

Modalités d'accès à l'année de formation :

Règles de progression (Arrêté du 15 avril 2022 - Annexe 1 - 4.5) :

La poursuite d'études dans un semestre impair (S3 et S5) est possible si et seulement si l'étudiant a obtenu :

- la moyenne à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE ;
- une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 à chaque regroupement cohérent d'UE et qui a satisfait aux obligations d'assiduité définies par le règlement intérieur de l'IUT ;
- la poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les UE des semestres 1 et 2.

- par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

Passerelles et paliers d'orientation (Arrêté du 15 avril 2022 - Annexe 1 – 3.3) :

Dans chaque spécialité, des passerelles entrantes sont prévues sur les semestres 3 et 5. Les IUT affichent le nombre de places disponibles pour ces entrées latérales et réunissent sous la présidence du directeur, une commission d'admission chargée d'étudier les demandes et de préciser le contrat pédagogique de l'entrant.

Pour les spécialités disposant de places dans leur capacité d'accueil : les demandes d'admission en BUT 3^{ème} année passent par un dépôt de candidature sur [e-candidat](#) (calendrier des sessions publié sur le site web de l'IUT)

En cas de reprise d'études éligible à un dispositif de financement (exemple FONGECIF) s'adresser au préalable au service de formation continue et d'alternance (SEFCA) Tél 03 80 39 51 80 Mél alternance-iut@u-bourgogne.fr

Organisation et descriptif des études :

- Schéma général:

Arrêté du 15 avril 2022 - ANNEXE 1 : Dispositions générales à la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »

Point 3 : Référentiel de formation

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

■ tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis

BUT 3 GB SAB

SEMESTRE 5

COMPETENCES	Libellé	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Type évaluation	Coeff	ECTS
C5.1	Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie	88	129	123	145	340	CC	0	0
C5.2	Expérimenter dans le Génie Biologique							50	5
C5.3	Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques							120	12
C5.4	Organiser la production des aliments et des biomolécules							70	7
C5.5	Innover en science de l'aliment et biotechnologie							60	6

RESSOURCES	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Coefficients				
						C5.1	C5.2	C5.3	C5.4	C5.5
R5-01 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	2	2	7		11		16			
R5-SAB02 Communication	0	12	4		16		6	2	2	2
R5-SAB03 Anglais	0	14	5		19		6	2	2	2
R5-SAB04 Projet Personnel et Professionnel	1	7	0		8		2	1	1	1
R5-SAB05 Management de la qualité	12	15	0		27			20		
R5-SAB06 Qualité et Sécurité sanitaire des aliments et des produits biotechnologiques	22	11	30		63			40		
R5-SAB07 Sécurité au travail, ergonomie, environnement	13	0	0		13			7		
R5-SAB08 Gestion de la production des aliments et des bioproduits	11	8	20		39				30	
R5-SAB09 Outils statistiques et informatiques	5	8	0		13				7	
R5-SAB10 Management de l'innovation	6	20	0		26					16
R5-SAB11 Technologies innovantes de bioproduction	6	16	0		22					15
TOTAL RESSOURCES	78	113	66	0	257	0	30	72	42	36
SAÉ	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Coefficients				
						C5.1	C5.2	C5.3	C5.4	C5.5
SAÉ 5.SAB01 Innover, produire et contrôler en science des aliments et biotechnologie	10	15	55	145	80		19	47	27	23
Portfolio	0	1	2	0	3		1	1	1	1
TOTAL SAE	10	16	57	145	83	0	20	48	28	24
TOTAL RESSOURCE SAÉ du S5	88	129	123	145	340	0	50	120	70	60

SEMESTRE 6

COMPETENCES	Libellé	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Type évaluation	Coeff	ECTS
C6.1	Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie	16,5	62,5	45	45	124	CC	0	0
C6.2	Expérimenter dans le Génie Biologique							30	3
C6.3	Animer le management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité, et de l'Environnement en Industries Alimentaires et Biotechnologiques							90	9
C6.4	Organiser la production des aliments et des biomolécules							90	9
C6.5	Innovier en science de l'aliment et biotechnologie							90	9

RESSOURCES	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Coefficients				
						C6.1	C6.2	C6.3	C6.4	C6.5
R6-01 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	1,5	4,5	0		6		10			
R6-SAB02 Communication	0	5	0		5		4	2	2	2
R6-SAB03 Anglais	0	5	0		5		4	2	2	2
R6-SAB04 Management de la qualité de la sécurité et de l'environnement	4	18	13		35			50		
R6-SAB05 Gestion et optimisation de la production	6	9	20		35				50	
R6-SAB06 Management et technologie de l'innovation	4	20	11		35					50
TOTAL RESSOURCES	15,5	61,5	44	0	121	0	18	54	54	54
SAÉ	CM	TD	TP	Projet	Total hors projet	Coefficients				
						C6.1	C6.2	C6.3	C6.4	C6.5
Stage				45	0		11	35	35	35
Portfolio	1	1	1		3		1	1	1	1
TOTAL SAE	1	1	1	45	3	0	12	36	36	36
TOTAL RESSOURCE SAÉ du S6	16,5	62,5	45	45	124	0	30	90	90	90

TOTAL NIVEAU 3	S5 + S6	CM	TD	TP	Projet	Total hors Projet	Coefficients					ECTS
		104,5	191,5	168	190	464	600					60

CC : contrôle continu

saé : situation d'apprentissage et d'évaluation

■ Modalités de contrôle des connaissances en BUT :

Arrêté du 15 avril 2022 Art. 1er – Les dispositions générales des programmes nationaux de la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie » sont fixées conformément à l'annexe 1 du présent arrêté. Elles déterminent notamment les règles de validation, de compensation et de progression dans le cursus de formation, conformément à l'article 17 de l'arrêté du 6 décembre 2019

ANNEXE 1 : Dispositions générales à la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »

Point 4. Référentiel d'évaluation
4.1 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.

4.2 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.

4.3 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.

4.4 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. 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.

4.5 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 bachelor 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.

4.6 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 « bachelor universitaire de technologie ».