



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Biologie, biochimie

Licence Sciences de la vie



ECTS
180 crédits
crédits



Durée
3 ans



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES

Présentation

Le **parcours Biologie-Biochimie** de la mention Sciences de la vie permet à son titulaire d'acquérir les connaissances et compétences dans les différents domaines de la biologie (biologie cellulaire et moléculaire, biochimie structurale et métabolique, microbiologie, physiologie végétale).

Elle permet aux étudiants d'intégrer des Masters (ou des écoles d'ingénieurs) dans les domaines de l'agroalimentaire et de la santé.

La formation propose également, au cours du semestre 6, un stage de 4 semaines, en lien avec son projet professionnel, afin que les étudiants puissent se rendre compte des réalités des métiers. Une des caractéristiques de ce parcours est de proposer de nombreux enseignements sous la forme de « situation d'apprentissage et d'évaluation » qui mettent l'étudiant dans des situations professionnelles concrètes lui permettant de développer sa rigueur scientifique, son esprit critique et son autonomie.

Objectifs

La Licence mention Sciences de la Vie offre une solide formation générale en Biologie. Elle apporte aux étudiants une formation dont les contenus tiennent compte de l'évolution rapide du secteur. Pour chaque champ disciplinaire, l'enseignement des concepts fondamentaux est allié à l'apprentissage des outils méthodologiques et à la présentation des enjeux actuels de la recherche et de ses applications.

Les étudiants reçoivent également un enseignement spécifique en mathématiques, physique et chimie illustrant les problématiques du vivant. L'ensemble des disciplines est abordé d'un point de vue fondamental mais également expérimental. Ainsi, les étudiants acquièrent les compétences nécessaires à la démarche scientifique et une certaine autonomie dans la réalisation et le suivi d'un protocole expérimental. Les étudiants acquièrent également des compétences transversales en anglais et en culture numérique.

Enfin, la mise en situation professionnelle par le biais d'enseignements spécifiques (travaux pratiques, projet, stage) permet à l'étudiant de se confronter aux réalités du terrain.

Savoir-faire et compétences

C1. Mener une démarche scientifique expérimentale

- en respectant le cahier des charges
- en médiatisant les méthodes et outils adaptés
- en interprétant les résultats obtenus avec pertinence
- en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et de responsabilité environnementale
- en collaborant efficacement

Situations professionnelles

- Recherche fondamentale et appliquée dans les secteurs des biotechnologies/santé/agroalimentaire/environnement
- Enseignement dans le primaire et le secondaire

Dans une posture d'assistant technique

- Prendre conscience des risques
- Faire le lien entre objectifs/résultats/ressources
- Faire le lien entre objectifs de l'expérimentation et choix de la méthode et des outils
- Prendre conscience et respecter l'espace de travail commun

Dans une posture de technicien

- Identifier les risques
- Comprendre l'impact du choix des méthodes et outils sur le résultat de l'expérimentation (étapes critiques, sources d'erreur, variabilité)
- Prendre conscience de l'impact de ces choix sur l'analyse des résultats
- Savoir partager les ressources et l'espace de travail commun

Dans une posture d'assistant ingénieur

- Anticiper les risques
- S'approprier les contraintes et objectifs d'une expérimentation
- Intégrer les notions de variabilité et de limite des résultats dans l'interprétation
- Savoir organiser les ressources et espaces de travail commun

C2. Exploiter des données scientifiques

- en respectant le cahier des charges
- en présentant une production fondée scientifiquement
- en adaptant son discours à son public
- en respectant les principes déontologiques

Situations professionnelles

- Recherche fondamentale et appliquée dans les secteurs des biotechnologies/santé/agroalimentaire/environnement
- Enseignement dans le primaire et le secondaire

Analyse descriptive

- Prendre en compte la diversité des formes de données scientifiques pour présenter objectivement un fait scientifique
- Identifier les sources scientifiques et savoir les référencer
- Employer le vocabulaire spécifique à la discipline

Analyse argumentée

- Acquérir les principes d'une recherche documentaire
- Formuler une problématique scientifique en mobilisant les ressources
- Distinguer une hypothèse scientifique d'une opinion

Analyse contextualisée

- Savoir sélectionner les données expérimentales ou bibliographiques adaptées à la problématique
- Prendre en compte la littérature scientifique pour analyser/argumenter/critiquer des données

C3. Construire son projet professionnel

- En présentant un projet adapté à son contexte personnel
- En s'inscrivant dans une démarche de formation tout au long de la vie
- En développant son réseau
- En s'adaptant au contexte national et international
- En tenant compte des enjeux du numérique

Situations professionnelles

- orientation / réorientation
- recherche d'emploi/stage
- poursuite d'études

Exploration

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Prendre conscience de l'importance de la connaissance de soi, de ses valeurs, de ses motivations
- Analyser les données recueillies (documentaire, interview) pour prendre conscience de la réalité du métier

Orientation

- Définir et utiliser la veille professionnelle numérique selon son secteur d'activité
- Caractériser son projet professionnel et l'argumenter avec pertinence
- Mettre en place des outils pertinents à la recherche de stage/emploi (CV, lettre de motivation, simulation d'entretien, veille professionnelle...)

Insertion

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Valoriser son parcours, ses compétences et son projet professionnel en vue d'une poursuite d'étude/insertion professionnelle

Dimension internationale

* Selon les facultés/IUT et les formations ciblées : Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges <http://www.univ-artois.fr/International/Possibilites-d-echanges> et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger <http://www.univ-artois.fr/International/Etudier-a-l-etranger>.

* Cette formation est **ouverte** à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus

+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements. Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération. Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages Étudier à l'Université d'Artois <http://www.univ-artois.fr/International/Etudier-a-l-Universite-d-Artois>.

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés.

<https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap>

Admission

Modalités d'inscription

Inscription via la plateforme Parcoursup pour les **lycéens qui préparent le baccalauréat et les étudiants déjà titulaires du baccalauréat qui souhaitent se réorienter**.

Droits de scolarité



Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

Plus d'informations : <https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Poursuite d'études

Au terme de la 2e année, il est possible d'opter pour :

- * une Licence Professionnelle, parmi celles de l'Université d'Artois : Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement - parcours Responsable d'exploitation des industries du recyclage / Aménagement paysager : conception, gestion, entretien - parcours Eaux pluviales et aménagement durable de l'espace / Valorisation des agroressources - parcours Valorisation des agroressources végétales / Industries agro-alimentaires : gestion, production et valorisation - parcours Biotechnologie et génie des procédés appliqués aux boissons / Métiers de la santé : nutrition, alimentation - parcours Nutrition appliquée / Qualité, hygiène, sécurité, santé et environnement - parcours Analyse et prévention des risques en industrie.

- * une école d'ingénieur

Au terme de la 3e année, il est possible d'opter pour un Master dans les domaines de la Santé, de l'Environnement ou de l'Agroalimentaire.

- * Master « Nutrition et Sciences des Aliments » avec 2 parcours : Innovation et transfert industriel en agro-alimentaire, de la conception à l'industrialisation des produits alimentaires / Innovation et transfert industriel en agro-alimentaire, ingénierie de formulation des aliments.

Débouchés : Cadres de l'industrie alimentaire travaillant dans la gestion de production, dans l'Assurance Qualité ou dans la Recherche et Développement.

- * Master « Toxicologie et Eco-toxicologie »

Débouchés : Cadres de laboratoires privés en Recherche et Développement dans les secteurs pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, des biotechnologies. Cadres en Agences publiques (ANSES, ANSM, INVS, INERIS,...) et bureaux d'études dans les domaines de la sécurité sanitaire et de la santé.

- * Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation, et de la Formation » 1er et 2nd degré.

Débouchés : Professeur des écoles, Conseiller Principal d'Éducation, Professeur de collège et lycée, Professeur de lycées technologique ou professionnel.

L'obtention du grade de master peut ouvrir vers un doctorat permettant notamment d'exercer le métier de chercheur ou d'enseignant-chercheur.

Insertion professionnelle

Secteurs professionnels : agroalimentaire, enseignement, environnement, santé

À Bac +3 : ingénieur d'études dans le service public, assistant ingénieur dans les entreprises de l'agroalimentaire, la santé et la pharmacie, de l'environnement, la chimie, la cosmétique, les biotechnologies ; encadrant dans les domaines de la veille technologique, de l'information scientifique et technique ; technico-commercial

Infos pratiques

Autres contacts

Responsable Licence Sciences de la Vie

Laurence Tilloy, Professeur,

laurence.tilloy@univ-artois.fr - Tél. 03 21 79 17 51

Service scolarité :

Virginie Courbois, secrétaire pédagogique

Faculté des Sciences Jean Perrin, bureau A3



UNIVERSITÉ D'ARTOIS



[✉](mailto:scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr) scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr - tél. 03.21.79.17.68

En savoir plus

Page web de la licence Sciences de la Vie

[✉](https://www.sciences.univ-artois.fr/licence-sciences-de-la-vie) <https://www.sciences.univ-artois.fr/licence-sciences-de-la-vie>



Programme

Organisation

La licence Compétences en Réseau mention Sciences de la Vie est structurée autour de l'acquisition des compétences se développant suivant un [référentiel de compétences](#).

Chaque compétence est à développer progressivement sur au plus trois niveaux décrits dans le référentiel.

LES SEMESTRES 3 SONT COMMUNS AUX TROIS PARCOURS BB, SVT ET SVE. LE CHOIX DU PARCOURS SE FAIT AU SEMESTRE 4.

[Contenus des semestres 4, 5 et 6](#)