



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



LICENCE SCIENCES DE LA VIE

LICENCE ACCÈS SANTÉ

Parcours Biochimie, Biologie Moléculaire et Microbiologie
Parcours Biologie Cellulaire et Physiologie
Parcours Technicien Recherche et Développement en Biologie

Offre de formation 2022-2023

BIOTECH - SANTÉ



SCUIO-IP

Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle
Université Toulouse 3 - Paul SABATIER
272 allée Théodore Despeyrous - 31062 Toulouse cedex 9
<https://www.univ-tlse3.fr/etre-accueilli-au-scuio>



Informations non contractuelles dans l'attente du vote de l'offre de formation par les instances. Consultez le site web.

► Présentation générale

La licence en **Sciences de la vie** offre une importante diversité de parcours-types dans les différents domaines de la biologie. Elle est une étape dans la formation de biologistes de niveau ingénieur (bac + 5) et doctorat (bac + 8), et d'enseignants du primaire, du secondaire ou du supérieur. Elle privilégie la poursuite d'études en masters, mais le monde du travail peut être intégré à bac + 3 (licences 3 professionnelles, parcours professionnalisants).

Le parcours 2B2M se focalise sur l'étude des processus biologiques aux niveaux moléculaire et cellulaire, des micro-organismes à l'homme (structure des biomolécules, relations structure/fonction), en s'appuyant sur des enseignements à l'interface de plusieurs disciplines : biochimie, biologie cellulaire et moléculaire, biophysique, bio-informatique, génétique et microbiologie. Il propose des enseignements (TP) en anglais.

Le parcours BCP s'intéresse au fonctionnement des organismes multicellulaires, dont l'homme (de la molécule à l'organisme, du normal au pathologique). Certains enseignements sont proches de ceux délivrés en 2B2M, mais s'y rajoutent de la physiologie animale et végétale, de la biologie du développement des neurosciences et de l'éthologie.

Le parcours professionnalisant « Technicien en Recherche & Développement en Biologie » (R&DBio Tech) a pour objectif une insertion professionnelle à **bac + 3** et la formation de technicien.es, assistants ingénieurs, dans le secteur des biotechnologies, des industries cosmétiques et pharmaceutiques et des laboratoires de recherches académiques (formation en alternance).

Deux dispositifs pédagogiques supplémentaires sont proposés au sein des parcours 2B2M et BCP (admission sur dossier). Ils consistent en Unités d'Enseignement (UEs) supplémentaires ou de substitution. (voir fiche Dispositifs pédagogiques pluridisciplinaires licence sciences de la vie).

- › Dispositif concours B Agro-Véto ;
- › Dispositif BioMIP renforcé en mathématiques, physique et informatique.

La mention propose une **Licence Accès Santé (L. AS) Sciences de la vie - option Santé**, 1^{re} année de licence à capacité d'accueil limitée permettant de préparer l'entrée dans les filières de santé (voir fiche 1^{re} année d'accès aux études de santé).

> Enseignements de Spécialités recommandés (EdS)

- › Première et terminale : Sciences de la vie, Sciences de la Terre.

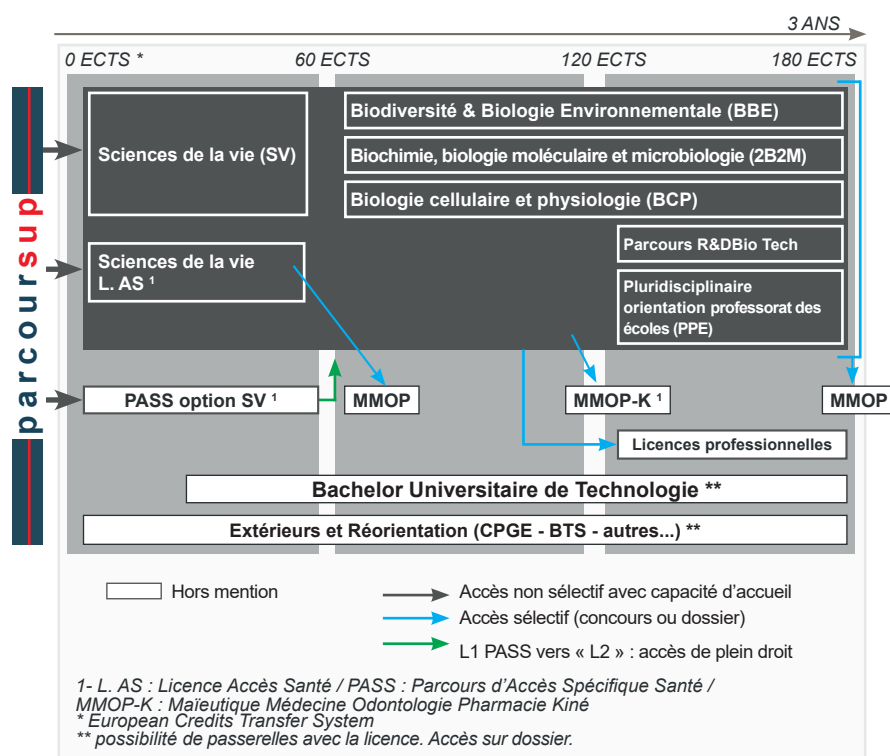
> Les points forts

- › Expertise couvrant l'ensemble des champs de la biologie, de la molécule à l'organisme.
- › Pratiques pédagogiques innovantes en ligne pour l'auto-évaluation, le contrôle et le renforcement des connaissances.
- › Large choix d'Unités d'Enseignements (UEs) et d'itinéraires permettant une personnalisation du programme pédagogique.
- › UEs à choix de découverte du monde de l'Entreprise.
- › Possibilité de suivre l'UE Partenaire scientifique pour la classe afin d'accéder au parcours PPE.
- › Accès à des licences professionnelles.
- › 80 % des diplômés poursuivent en master ou école d'ingénieur.

> La mention en chiffres 2021

- › Effectif global de la mention en L3 : 790 inscrits dont 86 % de bacheliers scientifiques.
2B2M : 121 inscrits - **BCP** : 344 inscrits.
- › Taux de réussite des étudiants présents à toutes les épreuves * : 2B2M et BCP : 76 %

* Le taux de réussite concerne la dernière année de licence.
Source : UT3.



> Candidature et conditions d'accès

- › Baccalauréat ou diplôme équivalent.
- › **Candidature** sur la plateforme nationale Parcoursup.
<https://www.parcoursup.fr/>

> Inscriptions

- › Après admission de votre candidature sur Parcoursup, vous devez effectuer votre inscription :
 - **administrative** : s'effectue en ligne sur le site de l'université : <https://www.univ-tlse3.fr/inscriptions>
 - **pédagogique** (le choix des enseignements) : s'effectue à la rentrée.

Licence Sciences de la vie

► Progression dans le cursus

La licence est constituée de modules d'enseignement validés par l'acquisition de crédits (ECTS : système de crédits européens). Le diplôme de licence est obtenu lorsque 180 crédits correspondant à l'un des parcours-types sont acquis.

- › **En 1^{re} année :**
 - commune à l'ensemble des parcours de la Licence Sciences de la vie.
- › **En 2^e année :**
 - individualisation des parcours 2B2M et BCP ;
 - personnalisation du parcours de l'étudiant via des UEs au choix ;
 - UEs spécifiques transversales ou « préprofessionnalisantes » préparant à une poursuite d'études « longue » ou à l'entrée dans la vie active à bac +3.
- › **En 3^e année :**
 - accès sur dossier au parcours R&DBio Tech. Ce parcours n'est pas conçu pour une poursuite d'étude en master ;
 - itinéraires disciplinaires ou UEs à choix préfigurant les masters ;
 - passerelle possible avec la mention Sciences de la Terre (parcours Réo-STE).

► Compétences visées par la formation

- › Acquérir des connaissances fondamentales pour élaborer un raisonnement scientifique en adoptant une approche pluridisciplinaire.
- › Concevoir une approche expérimentale, mettre en œuvre un protocole et le valoriser.
- › Analyser et interpréter des résultats expérimentaux ou un document de recherche.
- › Connaître et observer les règles de sécurité en laboratoire.
- › Utiliser l'outil informatique et maîtriser l'anglais scientifique.
- › Maîtriser des technologies de l'information et de la communication à l'oral comme à l'écrit.
- › Être capable de travailler en autonomie comme en équipe.

- **Parcours 2B2M :** comprendre les relations structure/fonction des molécules, leur importance dans les mécanismes d'interaction et de reconnaissance et les démarches expérimentales mises en œuvre pour les étudier. Mettre en œuvre des techniques courantes en Biochimie, Biologie Moléculaire et Cellulaire et Microbiologie.

- **Parcours BCP :** résoudre une question biologique complexe avec une approche pluridisciplinaire, et mettre en œuvre différentes techniques courantes en biologie cellulaire, physiologie, éthologie.

- **Parcours R&DBio Tech :** concevoir et mettre en œuvre de façon autonome une approche expérimentale pour résoudre une question en Biologie en choisissant les appareils et les techniques appropriés en appliquant les différentes étapes d'un protocole expérimental et en exploitant les données obtenues.

► Stages et projets tutorés

- › Stages facultatifs en entreprise ou en laboratoire. Réalisables hors période d'enseignement, entre les années de L1/L2 et L2/L3. Ils peuvent être valorisés dans des UEs transversales dédiées au cours de l'année supérieure.
- › Projets tuteurés en semestre 4 et semestre 6.
- › Dispositif BioMIP : projet tuteuré interdisciplinaire avec contribution des laboratoires en L2, stage en laboratoire en L3.

> Direction des études et enseignant référent

- › La direction des études est constituée d'enseignants référents, d'un directeur des études (D.E.) et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements. Elle est le lien entre l'étudiant, l'équipe pédagogique et l'administration.
- › L'étudiant signe, en début d'année un contrat pédagogique de réussite (ConPèRe), qui rassemble tous les aménagements et accompagnements prévus.

> Secteurs d'activité

- › Agroalimentaire.
- › Commerce de produits et réactifs biologiques.
- › Enseignements.
- › Industries cosmétiques et pharmaceutiques.
- › Nutraceutique (aliments).
- › Recherche publique.
- › Santé.

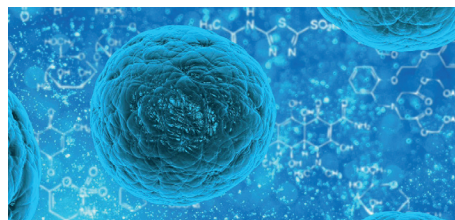
> Métiers

Bac + 3 :

- › Technicien de laboratoire en recherche et développement.
- › Technicien de laboratoire : de fabrication, de production et de contrôle qualité.
- › Animateur scientifique.
- › Rédacteur scientifique.

Bac + 5 à 8 :

- › Chercheur dans un laboratoire public ou privé.
- › Enseignant dans les établissements primaires, secondaires et supérieurs.
- › Ingénieur-chef de projet en recherche et développement.



► Aménagements des études

Les étudiants en situation de handicap ; salariés, chargés de famille ; sportifs ou artistes de haut niveau*... peuvent bénéficier de dispenses d'assiduité ou d'aménagements des études.

(* liste non exhaustive)

► Poursuite d'études

> Masters

Mentions de master possibles avec l'obtention d'une licence Sciences de la vie, **parcours 2B2M - BCP**, candidature sur dossier. Liste indicative (pour précisions, voir site web).

› Mention Biotechnologies, parcours :

- Bio-Ingénierie, Recherche et Application Biomédicale ;
- Biomolecular Sciences : Mechanisms and Therapeutic Targets ;
- Droit de la Propriété Intellectuelle ;
- Expression Génique et Protéines Recombinantes ;
- Microbiologie Moléculaire ;
- Qualité et Sécurité des Produits de Santé et des Aliments.

› Mention Biologie Moléculaire et Cellulaire, parcours :

- Cancérologie Fondamentale et Clinique ;
- Immunologie, Immunopathologies, Infections ;
- Mécanismes Cellulaires et Moléculaires Intégrés ;
- Vectorologie, Thérapie Génique et Vaccinologie ;
- Complex Systems in Life Sciences.

› Mention Biologie-Santé, parcours :

- Biologie Intégrative et Toxicologie ;
- Cancérologie Fondamentale et Clinique ;
- Gestion des Zoonoses et des Maladies Animales Tropicales ;
- Innovations Thérapeutiques et Ingénierie Tissulaire ;
- Microbiote, Maladies Métaboliques et Nutrition ;
- Vieillesse en Santé et Gérosience ;
- Complex Systems in Life Sciences ;
- Toulouse Graduate School of Cancer, Ageing and Rejuvenation.

> Licences professionnelles

Possibles après 120 ECTS sur dossier. Liste indicative.

- Viticulture et œnologie, innovation et mondialisation.
- Maintenance de matériel biomédical.
- Conseiller en produits dermocosmétiques.
- Génome et biotechnologie pour l'amélioration des plantes
- Conseil en systèmes de production végétale agroécologique

► Partenariats industriels et recherche

› **Laboratoires en Sciences de la Vie et de la Santé** : cancérologie (CRCT Oncopole et IPBS Rangueil), immunité et maladies infectieuses (INFINITY, IPBS Rangueil), maladies métaboliques (diabète) et cardiovasculaires (I2MC Rangueil), santé digestive (IRSD Purpan), biologie régénératrice (STROMALab Rangueil), neurosciences (CerCo Purpan et CRCA Rangueil), biotechnologie et biologie de synthèse (TBI INSA Toulouse), agroalimentaire et qualité (TOXALIM INRAE de Saint-Martin du Touch), recherche fondamentale en biologie (CBI, LBCMCP, LBME, LMGM sur le campus de l'UT3), biologie structurale (IPBS Rangueil), ingénierie microbienne (LISBP INSA Toulouse), sciences végétales (LRSV et LIPME INRAE Auzeville).

› **Nature de l'implication** : stages d'immersion en L3 ; accompagnement d'étudiants en projet tuteuré ou auprès de doctorants ; implication de chercheurs dans les formations.

> Les formations de l'UT3 sont également accessibles en reprise d'études ou VAE.

› Voir rubrique site web Valoriser les expériences : <https://www.univ-tlse3.fr/validation-des-acquis>.

› Mention Neurosciences, parcours :

- Ethologie et Cognition Comparées ;
- Neurosciences Cognitives et Intégrées ;
- Neuropsychologie et Neurosciences Cliniques.

› Mention Bioinformatique, parcours :

- BioInformatique et Biologie des Systèmes ;
- BioInformatique et Génomique Environnementale.

› Mention Biologie Végétale, parcours :

- Biologie des Plantes & Microorganismes Associés.

> Licences professionnelles / Bachelor Universitaire de Technologie

En 2023, la plupart des licences professionnelles s'intégreront à la spécialité de BUT Génie biologique (pour plus d'informations, consulter le site web).

- Qualité et sécurité sanitaire des aliments.
- Gestion de la Production Agricole Respectueuse de l'Environnement

Contacts

Responsables mention

Cécile Demeur - cecile.demeur@univ-tlse3.fr
Isabelle Muller - isabelle.muller@univ-tlse3.fr
Loïc Ten-Hage - loic.tenhage@univ-tlse3.fr
LSdV.contact@univ-tlse3.fr

Secrétariat pédagogique

Bâtiment U6 - Maison de la Réussite en Licence (MRL)
290 allée Huguette Delavault - 31062 Toulouse
8 h 30 - 12 h et 13 h 30 - 16 h 30

Bureau des admissions

05 61 55 63 50 ou 05 61 55 60 10

Faculté Sciences et Ingénierie

118 route de Narbonne - 31062 Toulouse cedex 9