

LICENCE SCIENCES DE LA VIE

PARCOURS BIOLOGIE CELLULAIRE ET

PHYSIOLOGIE

TYPE DE DIPLÔME

Licence (LMD)

NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ : BAC +3

ACCESSIBLE EN :

Formation initiale

Formation continue

VAE

DOMAINE D'ÉTUDE : Biologie et Santé, Génétique, Neurosciences, Santé animale, Santé publique

Domaine :

Présentation

Le **parcours Biologie Cellulaire et P hysiologie** (BCP) de la Licence mention Sciences de la Vie offre une solide formation pour l'acquisition de connaissances et de compétences générales, théoriques et pratiques, en biologie fondamentale et expérimentale, ainsi qu'en biologie appliquée (biotechnologies, agroalimentaire et santé).

Le parcours BCP se positionne dans les domaines relevant du fonctionnement des organismes multicellulaires, dont l'homme (de la molécule à l'organisme, du normal au pathologique), basés sur des enseignements de biologie cellulaire et moléculaire, physiologie animale et végétale, génétique, biologie du développement et neurosciences.

Les diplômés de ce parcours auront acquis des compétences d'analyse et de compréhension de phénomènes complexes et appris à maîtriser certains outils indispensables comme la bio-informatique et l'anglais scientifique.

Ils auront également acquis des méthodes de travail en autonomie et au sein d'une équipe, développant ainsi les capacités d'adaptation et d'encadrement indispensables pendant la vie professionnelle.

La première année de la Licence mention Sciences de la Vie est commune à l'ensemble des parcours de cette Licence. Un certain nombre d'enseignements sont partagés avec la première année de la Licence mention Sciences de la Terre pour faciliter une ré-orientation éventuelle.

Deux cursus supplémentaires sont proposés au sein du parcours BCP (admission sur dossier). Ils consistent en des Unités d'Enseignement (UEs) supplémentaires ou de substitution. Le cursus « BIOMIP » propose des enseignements renforcés en mathématiques, informatique, physique ainsi qu'une immersion dans les laboratoires de recherche. Le cursus « Concours B » prépare aux concours d'accès en écoles vétérinaire ou d'agronomie, qui ont lieu à l'issue de la licence (niveau L3).

ÉTABLISSEMENT(S)

Université Toulouse III - Paul Sabatier

LIEU(X) D'ENSEIGNEMENT

Toulouse

CONTACT

Savoir-faire et compétences

- Comprendre et utiliser les techniques de la biologie cellulaire.
- Comprendre et utiliser les techniques de base permettant l'étude de la régulation des grandes fonctions physiologiques animales et humaines, et végétales.
- Maîtriser les concepts propres à l'étude du développement animal et végétal. Connaître les techniques et les méthodes d'observation et d'enregistrement du comportement.
- Connaître les concepts et les outils moléculaires utilisés dans les stratégies d'amélioration des plantes.
- Comprendre et utiliser des techniques de BioAnalyse : logiciels de bio-informatique et logiciels d'analyse d'image.
- Comprendre et maîtriser les concepts concernant la structure et la maintenance des génomes, l'expression génique et sa régulation.
- Connaître et utiliser les technologies de clonage de gènes, de séquençage, de quantification de leur expression, de mutagenèse, de mise en évidence des interactions ADN/protéine et protéine/protéine.
- Mettre en œuvre les techniques fondamentales de biologie moléculaire appliquées aux modèles animaux, végétaux et microbiens.

Contenu de la formation

Syllabus du L1 SdV

Syllabus du L2 BCP

Syllabus du L3 BCP

Condition d'accès

Tout étudiant n'ayant pas accès de droit à une des trois années du parcours BCP doit déposer un dossier de candidature qui fera l'objet d'une évaluation individuelle par l'équipe pédagogique de l'année concernée.

Formation(s) requise(s)

En première année :

- les 6 parcours de la Licence Sciences de la Vie sont indifférenciés. La première année donne accès aux six parcours, de droit pour les parcours 2B2M, BCP et BOPE, sur dossier pour le parcours SVT-E ; les parcours IPE et PPE ne se différencient qu'en troisième année et sont accessibles sur dossier.

En deuxième année :

- individualisation du parcours BCP,
- UE spécifiques préparatoires aux licences professionnelles de l'UPS et à l'entrée dans la vie active.

En troisième année :

- orientation possible vers la L3 parcours PPE de la Licence mention Sciences de la Vie (accès sur dossier),
- passerelle possible avec la Licence mention Sciences de la Terre (parcours Réo-STE),
- itinéraires disciplinaires vers les masters.

La première année universitaire est accessible à l'étudiant titulaire du baccalauréat français, d'un DAEU (Diplôme d'Accès aux Études Universitaires) ou d'un diplôme équivalent.

Le baccalauréat scientifique est très fortement conseillé pour l'entrée dans la Licence au niveau L1.

Une entrée sur dossier, examinée par une commission, est possible en deuxième et troisième année (DUT, BTS, classes préparatoires, licence d'une autre université, première année de santé ...).

Poursuite d'études

A l'UPS

La large offre de formation de la L3 BCP permet à l'étudiant de préciser son projet de poursuite d'études en Master. En particulier, deux itinéraires, l'un centré sur la biologie et la physiologie animale, l'autre sur la biologie et la physiologie végétale, sont proposés par un jeu d'UEs à choix dès le S5, et qui se poursuit au S6, débouchant naturellement sur les Masters de Biologie-Santé et de Biologie Végétale. Le Master de Bio-informatique est également une poursuite d'études logique pour les titulaires de la L3 BCP. Ces Masters sont accessibles sur dossier, comme les autres Masters en Biologie de l'Université Paul Sabatier (Biotechnologies par exemple).

Hors UPS

Les Masters des mêmes secteurs en France et en Europe (Biologie-Santé, Biologie Végétale, Biotechnologies, Bio-informatique) sont accessibles sur dossier, de même que les écoles d'ingénieur.

Pour les étudiants diplômés de la Licence et ayant réussi le concours B, la poursuite d'études s'effectue dans une des écoles d'agronomie ou vétérinaire.

Perspectives professionnelles

À l'issue de la L3, les concours de la fonction publique Catégorie B sont accessibles : techniciens de recherche et de formation, conseillers d'éducation, attachés d'administration hospitalière ...

80 % des diplômés du parcours BCP poursuivent leurs études en Masters, où se fait l'essentiel de l'insertion professionnelle.

- Agroalimentaire.
 - Commerce de produits et réactifs biologiques.
 - Industries cosmétiques et pharmaceutiques.
 - Nutraceutique (aliments).
 - Santé.
-
- Chercheur(se) dans un laboratoire public ou privé.
 - Enseignant(e) dans les établissements primaires, secondaires et supérieurs.
 - Ingénieur(e)-chef(fe) de projet en recherche et développement.
 - Cadre technico-commercial.
 - Technicien(ne) de laboratoire en recherche et développement.
 - Technicien(ne) de laboratoire : de fabrication, de production et de contrôle qualité.
 - Animateur(trice) scientifique.
 - Rédacteur(trice) scientifique.

Contact