



## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa recherche et de sa formation, l'Université de Lille fait de la réussite étudiante une de ses préoccupations majeures et elle place l'insertion professionnelle au cœur de son engagement. Adossée à une recherche de pointe, son offre de formation se veut en phase avec les évolutions des mondes socio-économique et socio-professionnel afin de contribuer aux grandes transitions de notre société et préparer chacune et chacun, tout au long de sa vie, aux compétences et métiers de demain

L'Université de Lille, composée depuis 2022 de 11 facultés et 4 écoles partenaires – École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ Lille), Sciences Po Lille (IEP) –, est un acteur des écosystèmes du territoire par les nombreux partenariats (sportifs, culturels, sociaux, économiques...) qu'elle noue, au profit de ses étudiant·es et de ses personnels. Les 6 500 professionnels et intervenants externes qui s'impliquent dans les activités pédagogiques, le développement de chaires et de coopérations pour accompagner les transitions dans toutes leurs formes, sont autant d'exemples de la dynamique engagée.

L'Université de Lille est lauréate de la 3e vague de l'appel à projets du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) ; Le projet de l'université est axé sur le 1er cycle. Ce sont en effet plus de 36 000 étudiant·es qui sont inscrit·es dans les formations de licence, de BUT et de DEUST de l'établissement : l'université doit leur offrir une excellence à la fois académique, sociale et sociétale, qui donne à chacun.e les moyens d'atteindre son propre niveau d'excellence, au bénéfice de l'intérêt général et du bien commun. **Inspirons demain !**

## LA FACULTÉ

La Faculté des Sciences et Technologies fait partie intégrante de l'Université de Lille et se distingue par son engagement envers l'excellence académique et la recherche innovante. Composée de neuf départements de formation et de vingt-sept structures de recherche, elle œuvre dans des domaines variés tels que la Biologie, la Chimie, l'Électronique, l'Énergie Électrique, l'Automatique, l'Informatique, les Mathématiques, la Mécanique, la Physique, les Sciences de la Terre, et la Station Marine de Wimereux. L'offre de formation de la Faculté des Sciences et Technologies est reconnue pour sa pluridisciplinarité et sa qualité. Les programmes se déclinent en Licence,

Master et Doctorat, complétés par des Licences Professionnelles et des DEUST. La Faculté attire chaque année près de 9 000 étudiant·es en formation initiale, ainsi que 350 étudiant·es en formation professionnelle ou contrat d'apprentissage, encadrés par 600 enseignants ou enseignants-chercheurs, sur le campus de la Cité Scientifique à Villeneuve d'Ascq.

Pour en savoir plus sur nos programmes et nos activités, nous vous invitons à visiter notre site web : [sciences-technologies.univ-lille.fr](https://sciences-technologies.univ-lille.fr).

## CONTACT ADMINISTRATIF

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

### Département Biologie

- Université de Lille - Campus cité scientifique

- Secrétariats pédagogiques :

**Licence 2 (S3 et S4 BCP)**

**Pauline GUIFFROY**  
Bât.SN4, RdC  
pauline.guiffroy@univ-lille.fr  
03 62 26 85 14

**Licence 3 (S5 et S6 BCP)**

**Christine CAREME**  
Bât.SN4, RdC  
christine.careme@univ-lille.fr  
03 62 26 85 11

## RESPONSABLE DE LA FORMATION

Responsable de mention de licence Sciences de la vie et Directeur des études du S3 :

**Albin POURTIER**  
albin.pourtier@univ-lille.fr

Directeur des études du parcours BCP (S4-S6)

**Erwan DUPONT**  
erwan.dupont@univ-lille.fr

Directrice des études du parcours BCP-bilingue (S4-S6)

**Delphine EBERLE**  
delphine.eberle@univ-lille.fr

## CONTACT FORMATION CONTINUE & ALTERNANCE

Service formation continue et alternance  
fst-fca@univ-lille.fr  
Bâtiment A18 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

## MODALITÉS D'ADMISSION EN LICENCE 1 PORTAIL MPCS

Vous êtes élève de terminale ou étudiant désireux de changer de filière, titulaire du baccalauréat, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou équivalent. Vous êtes de nationalité française titulaire de diplômes étrangers de fin d'études secondaires ou ressortissant de l'union européenne et pays assimilés :

- Vous devez constituer une demande d'admission sur la plateforme nationale « PARCOURSUP » DU 17/01/24 AU 14/03/24 : <https://www.parcoursup.fr/>

Vous retrouverez sur cette plateforme les caractéristiques, attendus et critères généraux d'appréciation des dossiers qui permettront à la commission d'enseignants de classer votre candidature. Vous recevrez une proposition d'admission dans la limite de la capacité d'accueil.

Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) et titulaire de diplômes étrangers. Vous ne relevez pas du public visé par Parcoursup.

- Vous devez constituer une demande d'admission préalable (DAP) entre le 01.10 et le 15.12.23 : <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite-etudiantes/hors-programme-dechange/> (Français : Niveau B2 minimum requis)

## MODALITÉS D'ADMISSION EN LICENCE 2 OU 3

Vous avez validé une L1 du portail SVTE ou L2 Mention Sciences de la vie à l'Université de Lille :

- Accédez de droit en année supérieure. Procédure de réinscription sur votre ENT Université de Lille.

Vous avez validé une L1 ou L2 mention sciences de la vie dans une autre université et souhaitez poursuivre votre cursus à l'université de Lille.

- À partir de la mi-juin, demandez la validation de vos semestres déjà acquis via la plateforme de transfert arrivée : <https://www.univ-lille.fr/formation/candidatersinscrire/transfert-de-dossier>

Vous n'avez pas les titres requis pour un accès de droit, mais vous faites valoir un autre diplôme, une autre formation et/ou des expériences personnelles et professionnelles équivalent à un Bac+1 et/ou Bac + 2.

- Vous êtes de nationalité française ou ressortissant de l'UE et pays assimilés : vous devez faire acte de candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>

Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) : veuillez prendre connaissance des modalités d'admission sur <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite-etudiantes/hors-programme-dechange/>

## L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil...

- [www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/](http://www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/)

## S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- [www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter](http://www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter)

## PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle propose aux étudiant·e.s un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- [www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle](http://www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle)

## OSER L'ALTERNANCE

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

- <https://formationpro.univ-lille.fr/alternance>

## SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

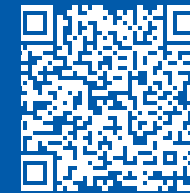
- <https://formationpro.univ-lille.fr/>

## ET L'INTERNATIONAL !

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiant·e.s dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

- <https://international.univ-lille.fr/>

Responsable de la rédaction : Vice-présidence Formation; Coordination : SUAIO - Maquette et réalisation : Service Communication - Impression : Imprimerie Université de Lille - Document non contractuel - Imprimé en décembre 2023



Licence

Licence 2  
Licence 3

Mention  
Sciences de la vie

Parcours  
Biologie cellulaire et  
physiologie



## LICENCE SCIENCES DE LA VIE PARCOURS BIOLOGIE CELLULAIRE ET PHYSIOLOGIE

Les objectifs de la licence Sciences de la Vie parcours Biologie Cellulaire et Physiologie sont les suivants :

- donner des bases fondamentales et approfondies dans le domaine de la biologie cellulaire, du développement, de la génétique, de la microbiologie, de la biochimie et de la physiologie animale ou végétale, de la neurobiologie;
- sensibiliser les étudiants aux évolutions technologiques des disciplines concernées, aux problèmes de valorisation de la recherche; intégrer la réflexion scientifique aux problèmes de société;
- permettre aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour accéder à un master, intégrer une école d'ingénieur;
- se préparer à une entrée professionnelle en qualité de technicien, assistant ingénieur, technico-commercial..., dans des secteurs très variés (biotechnologies, biologie-santé et biomédical, agroalimentaire, valorisation végétale, cosmétologie, industries pharmaceutiques, police scientifique...).

Les enseignements sont réalisés en français. Toutefois, les étudiants peuvent demander à intégrer le **parcours bilingue** où une partie des enseignements est proposée en anglais. Les étudiants peuvent choisir de réaliser un semestre en mobilité dans une université étrangère, en Europe (Erasmus) ou dans le reste du monde.

<https://licence-bilingue-sv.univ-lille.fr/>

### RÉSULTATS EN LICENCE 1 PORTAIL SVTE DES BACHELIERS DE L'ANNÉE 2022/2023 INSCRITS À L'EXAMEN (PAR TYPE DE BACCALAURÉAT)

(source ODIF - odif.univ-lille.fr)

576 inscrit-e-s en L1 dont 279 bacheliers de l'année inscrits aux examens :

Bac général : 80 admis / 257 présents

Bac techno : 0 admis / 0 présent

Bac pro : 0 admis / 0 présent

Seule une participation assidue aux cours et aux TD accompagnée d'un travail personnel régulier et constant vous permet de réussir à l'Université.

La licence Sciences de la Vie parcours Biologie Cellulaire et Physiologie fournit un enseignement généraliste permettant aux étudiants de postuler à de nombreux masters de ce domaine.

Ce parcours est accessible après les trois premiers semestres, qui constituent un enseignement de base, commun à toutes les formations du département Biologie. Le déroulé de la formation apporte une spécialisation progressive grâce à des éléments constitutifs (EC) optionnels (un au semestre 4, deux au semestre 5 et trois au semestre 6).

Les étudiants qui s'inscrivent dans le parcours **Biologie Cellulaire et Physiologie (BCP)** suivent des enseignements fondamentaux et de spécialités parmi les domaines suivants :

- biologie cellulaire et moléculaire, développement, génétique et immunologie;
- physiologie et physiopathologie animale, neurobiologie;
- biologie et physiologie végétales.

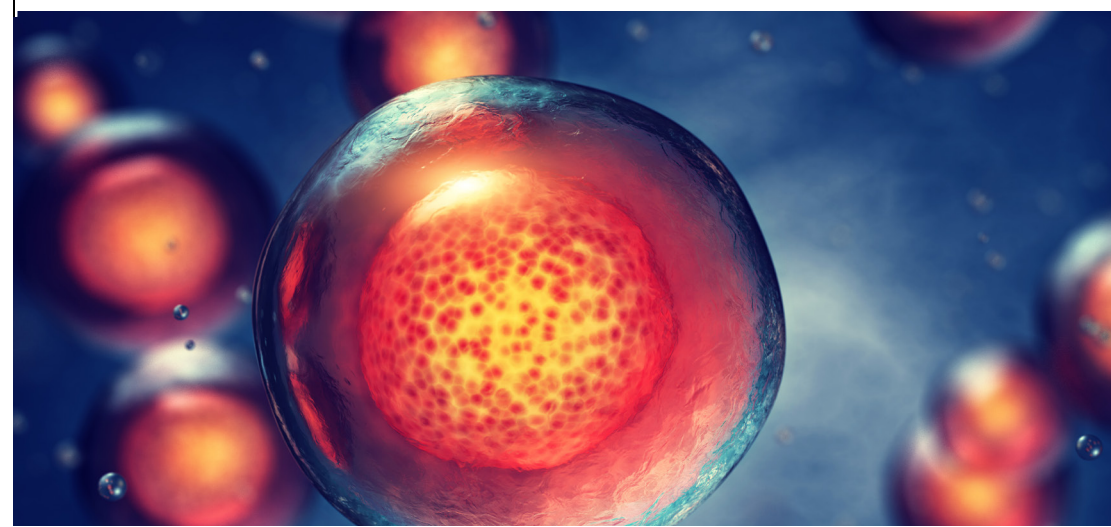
Des stages et des éléments constitutifs spécifiques permettent de préparer une insertion dans le milieu professionnel (EC d'insertion professionnelle, EC de connaissance de l'entreprise, EC de droit du travail, stage en biologie ou projet de recherche obligatoire en fin de cursus).

Chaque semestre correspond à environ 250h de travail en présentiel et donne lieu à 30 ECTS.

L'enseignement est réalisé sous forme de cours magistraux, de travaux pratiques et de travaux dirigés interactifs. Les enseignements dirigés sont centrés sur des analyses d'articles scientifiques, des exercices d'application, la découverte des technologies les plus récentes. Ces méthodes sont destinées à encadrer l'apprentissage du travail personnel et doivent mener l'étudiant à devenir autonome.

### LES ATOUTS DE LA FORMATION

Une spécialisation progressive de la licence 1 à la licence 3 ; une préparation à l'international avec le parcours bilingue ; des projets et stages intégrés au cursus ; une préparation à l'insertion professionnelle ; l'obtention de différentes certifications (langues, culture numérique) ; une plateforme pédagogique numérique Moodle avec de nombreux supports pédagogiques



### COMPÉTENCES VISEES

#### Compétences générales

- Mise en œuvre d'une démarche expérimentale : analyse des données, utilisation des tests statistiques de base, identification des sources d'erreur, appréciation des limites d'un modèle.
- Recherche documentaire, rédaction de rapports.
- Connaissance de la réglementation du travail, des règles de bonne conduite en laboratoire et des règles élémentaires d'hygiène et de sécurité.
- Communiquer à l'écrit et à l'oral, en français ou en anglais.

#### Compétences spécifiques

- Utilisation des appareils les plus courants (micropipette, centrifugeuse, pH mètre, balance de précision...). Préparation de solutions.

- Manipulation d'organismes bactériens en conditions stériles.
- Techniques courantes de biologie cellulaire et moléculaire et de biochimie (extraction de protéines et d'ADN; électrophorèse ; PCR ; extraction et dosage de pigments ; dosage d'activité enzymatique...), d'histologie, histochimie, immunocytochimie, de physiologie animale et humaine (EMG, ECG, spirométrie...).
- Réalisation et interprétation d'expériences permettant l'étude de la régulation des grandes fonctions physiologiques animales, humaines et végétales.
- Savoir-être
- Capacités d'adaptation, d'organisation, de structuration de sa pensée et de ses idées, travail en autonomie et en équipe, esprit critique, rigueur scientifique, sens éthique.

### RÉORIENTATION & POSSIBILITÉS DE PASSERELLES

Vers des licences professionnelles Conseil en qualité de vie - vieillissement (Qua2Vie), Sécurité et qualité en alimentation (SQAL), Sécurité et qualité en pratiques de soins (SQPS).

Vers les filières d'enseignements mention Sciences de la vie et de la Terre (CAPES SVT et Professeur des écoles) et dans le cadre de la préparation au CAPET de Biotechnologies.

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

[www.univ-lille.fr/formations.html](http://www.univ-lille.fr/formations.html)

### POURSUITE D'ÉTUDES

Ces bases de connaissances donnent accès à différents masters dans les disciplines suivantes: biotechnologies, biologie cellulaire, moléculaire, intégrée, biologie du développement, bioanalyses, nutrition, science des aliments, agroalimentaire, physiologie animale et végétale, neurosciences, génétique, microbiologie, immunologie, cancer, bioinformatique, stratégies expérimentales, biologie-santé, métabolisme...

Les modalités d'admission en première année de master se font selon les modalités définies par la loi du 23 décembre 2016 (dossier de candidature et éventuellement entretien).

Ce parcours offre également la possibilité d'intégrer des écoles d'ingénieurs.

### ORGANISATION DE LA FORMATION

La première année de licence est un socle commun aux 3 mentions du secteur Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement (SVTE). Elle permet à l'étudiant de choisir progressivement son orientation et sa mention de licence en deuxième année. **Les unités d'enseignements des trois premiers semestres sont présentées dans un support spécifique.**

La licence Sciences de la Vie parcours Biologie Cellulaire et Physiologie s'organise autour de quatre blocs de connaissances et de compétences (BCC) :

**BCC1 - RÉPONDRE À UNE PROBLÉMATIQUE EN SCIENCES DE LA VIE**

**BCC2 - CHOISIR ET UTILISER LES OUTILS POUR RÉPONDRE À UNE PROBLÉMATIQUE EN SCIENCES DE LA VIE**

**BCC3 - SE POSITIONNER DANS UN PARCOURS/DOMAINE PROFESSIONNEL**

**BCC4 - COMMUNIQUER ET ANALYSER DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES**

Désormais la validation d'un semestre ou d'une année ne se fait plus à l'échelle de la moyenne des UEs au sein d'un semestre et entre les deux semestres d'une année, mais nécessite la validation de chacun des BCC de chaque semestre, qui ne sont pas compensables entre eux.

#### LICENCE 2 - Semestre 4

##### BCC1 (15 ECTS)

- Biologie cellulaire 2
- Biochimie cellulaire
- Génétique 2
- Microbiologie
- 1 choix parmi 2 :
  - Physiologie de la communication cellulaire
  - Initiation à la bioanalyse et valorisation des agroressources

##### BCC2 (9 ECTS)

- Biostatistiques 2
- Culture et compétences numériques
- Pratique de la biologie cellulaire
- Pratique de la biochimie cellulaire
- Pratique de la génétique
- Pratique de la microbiologie

#### LICENCE 3 - Semestre 5

##### BCC1 (21 ECTS)

- Biotechnologies animales et végétales
- Dynamiques cellulaires
- Génétique 3
- Développement animal et végétal
- Physiologie adaptative
- 2 choix parmi 5 :
  - Génétique bactérienne
  - Génétique des eucaryotes unicellulaires
  - Cerveau et mouvement
  - Homéostasie cellulaire et intégrée
  - Perception et communication des plantes

##### BCC2 (3 ECTS)

- Pratique en biotechnologies animales et végétales
- Pratique en développement animal et végétal
- Pratique en physiologie adaptative

##### BCC3 (3 ECTS)

- 1 choix parmi 6 :
  - Gamètes et reproduction
  - Virologie
  - Qualité de vie et santé
  - Initiation à l'agroalimentaire

##### BCC4 (3 ECTS)

- Langue Vivante - Anglais
- Communication scientifique et technique

##### BCC3 (3 ECTS)

Candidater en Sciences de la Vie

- 1 choix parmi 6 :
  - Bioéthique
  - Rapports sociaux de sexe
  - Dialogue entre biologie et Sciences Humaines
  - Mathématiques pour les sciences de l'ingénieur
  - Solidarité intergénérationnelle

##### BCC4 (3 ECTS)

- Langue Vivante
- 1 choix parmi 3 :
  - English communication in life sciences
  - Communiquer à l'oral en sciences de la vie
  - Langue vivante pour la mobilité

#### LICENCE 3 - Semestre 6

##### BCC1 (15 ECTS)

- Immunologie
- 3 choix parmi 9 :
  - Physiologie du développement des plantes
  - Défense des organismes
  - Structure et fonction des génomes
  - Neurosciences cognitives
  - Communication endocrinienne
  - Physiologie de la nutrition
  - Apport des modèles animaux
  - Mécanismes moléculaires et cellulaires dans le développement animal
  - Plasticité cellulaire et ontogenèse animale

##### BCC2 (6 ECTS)

- Stratégies expérimentales
- 1 choix parmi 6 :
  - Approches pratiques en immunologie
  - Pharmacologie
  - Bioinformatique
  - Omics
  - Découverte des technologies cellulaires et moléculaires appliquées au vivant

##### BCC3 (6 ECTS)

- 1 choix parmi 2 :
  - Stage en biologie
  - Projet de recherche
- Professionalisation
  - Droit du travail
  - Connaissance de l'entreprise
  - Bioéthique

##### BCC4 (3 ECTS)

- Langue Vivante - Anglais
- Communication scientifique et technique