



## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa formation tout au long de la vie, l'Université de Lille met en place à la rentrée 2020 une offre de formation renouvelée dans ses diplômes, ses programmes et ses modalités pédagogiques qui place l'étudiant au cœur de ses préoccupations, pour favoriser son implication et sa réussite. Elle propose 195 mentions de formation en phase avec les évolutions du monde socio-économique, adossées à une recherche de pointe de niveau international conduite par 62 unités de recherche afin de répondre aux grands défis de la société.

## LA FACULTÉ

La faculté des sciences et technologies est une Unité de Formation et de Recherche de l'Université de Lille.

Elle regroupe 9 départements de formations et 27 structures de recherche dans les domaines suivants :

- Biologie
- Chimie
- Électronique, Énergie électrique, Automatique
- Informatique
- Mathématiques
- Mécanique
- Physique
- Sciences de la Terre
- Station marine de Wimereux

La faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille propose une offre de formation pluridisciplinaire de qualité, allant de la licence au doctorat en passant par les licences professionnelles et les masters. Elle accueille chaque année sur le campus de la cité scientifique plus de 7 000 étudiant-e-s en formation initiale.

[sciences-technologies.univ-lille.fr](https://sciences-technologies.univ-lille.fr)

Cité scientifique  
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

## CONTACTS ADMINISTRATIFS

Faculté des sciences et technologies

Département Biologie

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariats pédagogiques :  
Licence 1 - Anne-Sophie SAVOY  
Bât. SUP-SUAIO - Bureau 2  
[anne-sophie.savoy-masse@univ-lille.fr](mailto:anne-sophie.savoy-masse@univ-lille.fr)  
03 20 05 87 30

Licence 2 (S3; S4 BOP, S4 BCP, S4 Biochimie)  
Pauline GUIFFROY  
Bât.SN4, RdC  
[pauline.guiffroy@univ-lille.fr](mailto:pauline.guiffroy@univ-lille.fr)  
03 62 26 85 14

Licence 3 (BOP ; BCP ; Biochimie)  
Josceline Georges  
Bât.SN4, RdC  
[josceline.georges@univ-lille.fr](mailto:josceline.georges@univ-lille.fr)  
03 62 26 85 13

## RESPONSABLES DE LA FORMATION

Responsable de mention de licence Sciences de la vie  
Laurent AMSELLEM - [laurent.amsellem@univ-lille.fr](mailto:laurent.amsellem@univ-lille.fr)

Directeur d'étude L1 portail Sciences de la vie, de la Terre et de l'environnement  
Pascal MARIOT - [pascal.mariot@univ-lille.fr](mailto:pascal.mariot@univ-lille.fr)

Directeur d'étude S3 Sciences de la vie  
Albin POURTIER - [albin.pourtier@univ-lille.fr](mailto:albin.pourtier@univ-lille.fr)

Directeur d'étude Parcours BOP (S4-S6)  
Matthieu MARIN - [matthieu.marin@univ-lille.fr](mailto:matthieu.marin@univ-lille.fr)

Directeur d'étude Parcours BCP (S4-S6)  
Erwan DUPONT - [erwan.dupont@univ-lille.fr](mailto:erwan.dupont@univ-lille.fr)

Directeur d'étude Parcours Biochimie  
Xavier ROUSSEL - [xavier.rousseau@univ-lille.fr](mailto:xavier.rousseau@univ-lille.fr)

Directrices d'étude Option Bilingue  
L1 et L2-S3  
Dimitra GKIKA - [dimitra.gkika@univ-lille.fr](mailto:dimitra.gkika@univ-lille.fr)

Parcours BOP (L2-S4 et L3)  
Anne DUPUTIE - [anne.duputie@univ-lille.fr](mailto:anne.duputie@univ-lille.fr)

Parcours BCP (L2-S4 et L3)  
Delphine EBERLE - [delphine.eberle@univ-lille.fr](mailto:delphine.eberle@univ-lille.fr)

## MODALITÉS D'ACCÈS EN LICENCE 1 PORTAIL SVTE

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 « Parcoursup » du 22 janvier au 12 mars 2020 :

- <https://www.parcoursup.fr/>

Vous retrouverez sur cette plateforme les caractéristiques, attendus et critères généraux d'appréciations 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 01.11.19 et le 17.01.20 RDV sur <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangeurs/individuel/>

## AIDE À LA RÉUSSITE

Pour les lycéens ayant eu une réponse « Oui si » sur Parcoursup, les enseignements de L1 seront étalés sur 2 ans afin de concentrer leurs efforts sur une partie des disciplines et de libérer du temps pour :

- Acquérir les pré-requis scientifiques du secondaire et améliorer les méthodes de travail :
  - Pédagogie adaptée en groupes à effectif réduit (TD et TP)
  - Tutorat assuré par un étudiant de 2e ou 3e année de licence
  - Renforcement méthodologique assuré par un enseignant
- Améliorer les techniques d'expression et de communication
- Construire son projet d'orientation et professionnel

## AMÉNAGEMENTS DES ÉTUDES

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... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/etudes/amenagements-des-etudes/>

## 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 n'avez pas ces 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'Union européenne 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/etudiants-etrangeurs/individuel/>

## ACCOMPAGNEMENT

SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

- Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-orienter/](http://www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-orienter/)

BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle

- Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/)

Hubhouse

- Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/)

Formation continue et alternance

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Pour tous renseignements ou bénéficier d'un conseil personnalisé, rendez-vous sur le site de la direction de la formation continue et alternance (DFCA).

- <http://formation-continue.univ-lille.fr/>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- [formationcontinue@univ-lille.fr](mailto:formationcontinue@univ-lille.fr)
- [vae@univ-lille.fr](mailto:vae@univ-lille.fr) - [alternance@univ-lille.fr](mailto:alternance@univ-lille.fr)

Relations internationales

- Pour étudier dans le cadre d'un programme d'échange : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangeurs/en-programme-international/>
  - Pour le programme Erasmus+ : [erasmus-students@univ-lille.fr](mailto:erasmus-students@univ-lille.fr)
  - Pour les autres programmes et conventions : [intl-exchange@univ-lille.fr](mailto:intl-exchange@univ-lille.fr)
- Pour étudier à titre individuel : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangeurs/individuel/>  
NB : une compétence attestée en français est exigée. Attention : Procédure de demande d'admission préalable entre le 01 novembre 2019 et le 17 janvier 2020.

- [international@univ-lille.fr](mailto:international@univ-lille.fr)

Mention

Sciences de la vie

# BIOLOGIE DES ORGANISMES ET DES POPULATIONS

Licence 2 - semestre 4  
Licence 3  
Nouveau programme



## LICENCE SCIENCES DE LA VIE PARCOURS BIOLOGIE DES ORGANISMES ET DES POPULATIONS

Les objectifs du **parcours Biologie des organismes et des populations (BOP)** de la licence mention Sciences de la vie sont de donner des bases fondamentales et approfondies dans les domaines des sciences écologiques au sens large : biologie animale, biologie végétale, écotoxicologie, écophysiologie, génétique des populations...

Il s'agit également de sensibiliser les étudiants aux évolutions technologiques, pratiques, théoriques des disciplines concernées afin de leur permettre d'accéder à un master et de se préparer à une sortie professionnelle.

Exemples de métiers (selon la poursuite d'études) :

- Bac +3 : technicien, assistant-ingénieur
- Bac +5 à +8 : ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, ingénieur écologue, chercheur, enseignant-chercheur, chargé d'étude faune flore, chargé de mission patrimoine...

Dans les secteurs professionnels suivants : recherche fondamentale / appliquée dans les domaines publics ou privés (bureaux d'études, diagnostic écologique, aménagement du territoire, océanologie, écologie continentale, écologie marine, gestion et requalification de sites pollués, biologie et génétique de la conservation etc.).

La troisième année de licence ouvre également l'accès à divers concours administratifs.

### RÉSULTATS EN LICENCE 1 PORTAIL SVTE DES BACHELIERS DE L'ANNÉE 2018/2019 INSCRITS À L'EXAMEN (PAR SÉRIE DE BACCALAURÉAT)

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

781 inscrits en L1 dont 337 bacheliers de l'année inscrits aux examens :

Bac L : 0 admis / 0 inscrit aux examens

Bac ES : 0 admis / 1 inscrit aux examens

Bac S : 183 admis / 320 inscrits aux examens

Bac techno : 0 admis / 13 inscrits aux examens

Bac Pro : 0 admis / 3 inscrits aux examens

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

### Déroulé de la formation

Après trois semestres de tronc commun, le parcours BOP apporte une spécialisation progressive grâce à des UsE optionnelles (3 au semestre 5 et 3 au semestre 6), notamment de faunistique et floristique des milieux naturels et/ou anthropisés ou encore de faunistique et floristique des milieux marins (stage en station marine pour l'étude des domaines intertidal et pélagique) ou encore d'écophysiologie végétale.

L'enseignement est réalisé sous forme de cours magistraux, de travaux pratiques et de travaux dirigés. Les enseignements dirigés sont centrés sur des analyses d'articles, la réflexion sur des grands sujets de débats sociétaux (OGM, biodiversité, pollution ...) mais aussi sur des présentations orales. Ces méthodes sont destinées à encadrer l'apprentissage du travail personnel et doivent mener l'étudiant à devenir autonome.

Beaucoup d'UEs s'appuient sur des approches de terrain (travaux pratiques, sorties de terrain, échantillonnage...) afin de sensibiliser le public étudiant au monde qui l'entoure. Des projets au sein des UE et des UE spécifiques permettent de sensibiliser les étudiants à l'insertion professionnelle (stage) et à l'analyse de données (statistiques et projets). Des UE d'ouverture (muséologie, sociologie...) et transversales (méthodologie documentaire...) sont proposées en option au S4. L'engagement associatif des étudiants est encouragé et peut être valorisé par 2 ECTS.

Les enseignements sont réalisés en français. Toutefois, les étudiants peuvent demander à intégrer un parcours sélectif bilingue ; les enseignements sont identiques mais une partie des cours 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.



## COMPÉTENCES VISÉES

### Générales

- Mise en œuvre de démarche expérimentale : analyse des données, utilisation des tests statistiques de base, identification des sources d'erreur etc.
- Recherche documentaire, rédaction de rapports.
- Présentations orales (réalisation de supports de communication).

### Compétences spécifiques

- Approche de terrain :
- Sorties de terrain et études des milieux et paysages
- Collecte, détermination / identification d'organismes animaux et végétaux
- Connaissance et utilisation des méthodes d'échantillonnage adaptée aux organismes recherchés

### Approche de laboratoire / salle :

- Utilisation des appareils les plus courants (micropipettes, centrifugeuse, pH mètre, balance de précision...).
- Préparation de solutions.
- Manipulation d'organismes pour la détermination.
- Techniques courantes de biologie : tests in vitro, dissection, histologie...
- Statistiques (R, XL stats...)
- Construction d'arbres phylogénétiques.

### Savoir-être

- Capacités d'adaptation, d'organisation, travail en autonomie et en équipe, esprit critique.

## LES POSSIBILITÉS DE RÉORIENTATION

Vers des licences professionnelles Hygiène sécurité qualité environnement (HSQE), Rudologie.

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.

Aide à l'intégration en écoles d'ingénieurs au semestre 4 avec le parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PEIP).

## POURSUITE D'ÉTUDES

Ces bases de connaissances donnent accès à différents masters dans les disciplines suivantes : écologie, écotoxicologie, éthologie, conservation des milieux, écophysiologie animale et végétale, génétique des populations, biologie marine, faunistique, floristique...

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).

### LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Le parcours comprend dans un premier temps une formation générale en sciences de la vie, puis met l'accent sur la biologie des organismes en relation avec leur milieu, les mécanismes de base de l'évolution biologique, la biologie des populations et des écosystèmes.
- Ce parcours intègre aussi beaucoup de formations par la pratique, en particulier de terrain.
- L'option bilingue (anglais) proposée sur les 3 semestres prépare également à l'international.
- Des projets et stages sont intégrés au cursus afin de préparer l'insertion professionnelle.
- L'obtention de différentes certifications (langues, culture numérique) est également possible

## 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 des organismes et des populations** s'organise autour de quatre blocs de connaissances et de compétences :

**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/DOMAINES PROFESSIONNEL**

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

### LICENCE 2 - Semestre 4

#### BCC1 (18 ECTS)

- Diversité du monde animal
- Biologie Végétale
- Écophysiologie Animale
- Écophysiologie Végétale
- Écologie écosystémique
- Écologie Microbienne
- Bases fondamentales de la génétique des populations

#### BCC2 (6 ECTS)

- Biostatistiques 2
- Numérique (certification Pix)
- Outils en Biologie Animale et végétale
- Outils en écophysiologie
- Outils en Ecosystèmes et génétique des populations

### LICENCE 3 - Semestre 5

#### BCC1 (18 ECTS)

- Origine et Evolution de la Biodiversité
- Génétique évolutive et quantitative
- Faune et Flore marines 1 (FFM1)
- Faune et Flore continentales 1 (FFC1)
- Écotoxicologie
- Écophysiologie

#### BCC2 (6 ECTS)

- Outils en origine et évolution de la biodiversité : des gènes aux espèces
- Outils en écotoxicologie et écophysiologie
- Outils en faune et flore des habitats continentaux et marins

#### BCC3 (3 ECTS)

- 1 choix parmi 3 :
  - PE du catalogue
  - Aménagement et Ecologie Urbaine
  - Pédologie

#### BCC4 (3 ECTS)

- Anglais LV1
- Communication Scientifique en Langue Anglaise (CST)



#### BCC3 (3 ECTS)

- Outil à la recherche de stage en science de la vie (ORSS)
- Histoire des Sciences
- Muséologie
- Faire dialoguer la biologie et les sciences humaines
- Engagement citoyen
- Bioéthique

#### BCC4 (3 ECTS)

- Anglais (langue vivante)
- 1 choix parmi 3 :
  - English for communication in life sciences
  - EDIDOC/RT en anglais et en français
  - Anglais pour la mobilité

### LICENCE 3 - Semestre 6

#### BCC1 (18 ECTS)

- Écologie : des concepts à l'analyse de données
- Faune et Flore Marine 2 (FFM2)
- Faune et Flore Continentales 2 (FFC2)

#### BCC2 (3 ECTS)

- Biostatistique 3

#### BCC3 (6 ECTS)

- Stage de découverte professionnelle
- 1 choix parmi 3 :
  - Initiation à la Programmation
  - Larves et Développement
  - Défenses des Organismes

#### BCC4 (3 ECTS)

- Anglais
- Communication Scientifique en BOP

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)