



Licence

Licence 2
Licence 3

Mention

Sciences de la vie

Parcours

Biologie des organismes et des populations

Licence 2 - semestre 4
Licence 3



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

Déroulé de la formation

Après trois semestres de tronc commun, le parcours BOP apporte une spécialisation progressive, notamment en faunistique et floristique des milieux terrestres naturels et/ou anthropisés, de faunistique et floristique des milieux marins (stages en station marine pour l'étude des domaines intertidal et pélagique) ou encore d'écophysiologie animale et végétale. Cette spécialisation est renforcée par des choix optionnels aux semestres 5 et 6.

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 (changement climatique, conservation de la 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 UEs 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.

RÉSULTATS EN LICENCE 1 PORTAIL SVTE DES BACHELIERS DE L'ANNÉE 2023/2024 INSCRITS À L'EXAMEN (PAR TYPE DE BACCALAURÉAT)

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

589 inscrits en L1 dont 246 bacheliers de l'année inscrits aux examens :

Bac général : 75 admis / 222 présents

Bac techno : 0 admis / 7 présents

Bac pro : 0 admis / 3 présents

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

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



COMPÉTENCES VISEES

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 PROFESSIONNELS

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 (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 Écosystèmes et génétique des populations

BCC3 (3 ECTS)

- Outil à la recherche de stage en science de la vie (ORSS)
- 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 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 2 :
 - Aménagement et Ecologie Urbaine
 - Pédologie

BCC4 (3 ECTS)

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

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

BCC3 (6 ECTS)

- Stage de découverte professionnelle

BCC4 (3 ECTS)

- Anglais
- Communication Scientifique en BOP



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 inscrites 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 est l'une des composantes 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·e·s en formation initiale, ainsi que 350 étudiant·e·s en formation professionnelle ou contrat d'apprentissage, encadrés par 580 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.

RESPONSABLES DE LA FORMATION

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

Albin POURTIER
albin.pourtier@univ-lille.fr

Directrice d'étude L1 portail Sciences de la vie, de la Terre et de l'environnement
Estelle GOULAS
estelle.goulas@univ-lille.fr

Directeur d'étude Parcours BOP (S4-S6)
Mathieu MARIN
mathieu.marin@univ-lille.fr

Directrices d'étude Option Bilingue

L1 et L2-S3
Dimitra GKIKA
dimitra.gkika@univ-lille.fr

L2-S4 et L3 parcours BOP
Anne DUPUTIE
anne.duputie@univ-lille.fr

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
03 20 05 87 30

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

Licence 3 (BOP ; BCP ; Biochimie)
Christine CAREME
Bât.SN4, RdC
christine.careme@univ-lille.fr
03 62 26 85 13

MODALITÉS D'ADMISSION 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 nationale « Parcoursup » du 15/01 au 13/03/25 : <https://www.parcoursup.fr/>

Vous retrouverez sur cette plateforme les 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 15.12.24 : <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniv/etudiantes/hors-programme-dechange/>

(Français : niveau B2 minimum)

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 en Sciences de la vie 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>

CONTACT FORMATION CONTINUE & ALTERNANCE

Université de Lille - Campus cité scientifique
Service formation continue et alternance
fst-fca@univ-lille.fr
Bâtiment A18 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

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/

S'INFORMER, S'ORIENTER

La direction de l'Orientation est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

La direction Stages et emplois propose aux étudiant·es 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

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/>