



UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour sa recherche de niveau international, l'excellence de sa formation et à l'avant-garde de la formation tout au long de la vie. Les 3 établissements (droit et santé, sciences humaines et sociales, sciences et technologies) fusionnent le 1er janvier 2018.

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

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, électrotechnique, 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 7000 étudiant-e-s en formation initiale.

sciences-technologies.univ-lille.fr

Cité scientifique
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

Avec la création de l'Université de Lille, les coordonnées des services cités ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées. Consultez le site internet www.univ-lille.fr dès janvier 2018.

CONTACTS ADMINISTRATIFS

Département Biologie

Secrétariats pédagogiques :

- Licence 1 - Anne-Sophie Savoy
anne-sophie.masse@univ-lille.fr
Bât. SUP-SUAIO - bureau 2
03 20 05 87 30
- Licence 2 - Fabienne Dernoncourt
fabienne.dernoncourt@univ-lille.fr
Bât.SN1, RDC
03 20 33 62 49
- Licence 3 - Julie Faurois-Rion
julie.fauois-rion@univ-lille.fr
Bât.SN1, RDC
03 20 43 69 42

CONDITIONS D'ACCÈS

En raison d'une réforme ministérielle en cours, nous ne sommes pas en mesure, au moment où nous imprimons, d'indiquer les modalités d'accès et attendus en première année de licence.

- L'accès au semestre 4 est de droit pour les étudiants ayant validé une licence 1 de Sciences de la vie à l'Université de Lille.
- En revanche, les étudiants ayant entamé un parcours de licence dans un autre établissement français ou dans une université étrangère, ou titulaires d'un diplôme national sanctionnant deux années d'enseignement supérieur validées (PACES, école préparatoire, DUT, BTS...) doivent effectuer une demande de validation d'études.

RESPONSABLES DE LA FORMATION

- Reponsable de mention de licence Sciences de la vie - Laurent Amsellen
laurent.amsellen@univ-lille.fr
- Directeur d'étude Parcours BOP (S4-S6)
Matthieu Marin - matthieu.marin@univ-lille.fr

ACCOMPAGNEMENT

Service Universitaire d'Accompagnement, d'Information et d'Orientation (SUAIO)

- suaio.univ-lille1.fr
03 20 05 87 49
- Pass'pro - Bureau d'aide à l'insertion professionnelle
<http://pass-pro.univ-lille1.fr>
pass-pro@univ-lille1.fr
03 20 05 87 41
- Service études et scolarité
 - Bureau Licence, Unité validation d'études
valid@univ-lille1.fr
03 20 43 44 17
 - Unité inscriptions
inscriptions@univ-lille1.fr
03 20 43 44 17
 - Bureau Master-Doctorat
scol-cycle3@univ-lille1.fr
03 20 43 41 59
- Formation continue
 - formation-continue.univ-lille1.fr
formation-continue@univ-lille1.fr
03 20 43 45 23

LICENCE

MENTION SCIENCES DE LA VIE

BIOLOGIE DES ORGANISMES ET DES POPULATIONS

LICENCE 1 - PORTAIL SVTE

LICENCE 2

LICENCE 3

Responsable de la rédaction : Dominique Derozier - Coordination : SUAIO - Maquette et réalisation : Service Communication - Crédits photos : © Université de Lille - © Cyril FRESILLON/CNRS Photothèque - Impression : Imprimerie Université de Lille - Document non contractuel - Imprimé en décembre 2017



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 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.

RÉSULTATS EN LICENCE 1 DES BACHELIERS DE L'ANNÉE 2016/2017 PRÉSENTS À L'EXAMEN (PAR SÉRIE DE BACCALURÉAT)

(source ODIF - ofip.univ-lille1.fr)

669 inscrits en L1 dont 346 bacheliers de l'année présents aux examens :

Bac L : 0 admis / 1 présent aux examens

Bac ES : 0 admis / 4 présents aux examens

Bac S : 140 admis / 314 présents aux examens

Bac techno : 1 admis / 25 présents aux examens

Bac Pro : 0 admis / 2 présents 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.

RÉUSSITE ÉTUDIANTE : RÉSULTATS EN LICENCE 2 ET LICENCE 3 DE L'ANNÉE 2016/2017

En licence 2 : 68 étudiants ont obtenu leur année sur 97 inscrits soit 80%.

En licence 3 : 63 étudiants ont obtenu leur année sur 90 inscrits soit 70 %.



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.
- Le parcours bilingue (anglais) proposé sur les 3 semestres prépare également à l'international.
- Des projets et stages sont intégrés au cursus afin de préparer l'insertion professionnelle.

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.

LICENCE 1 – Semestre 1 (30 ECTS)

CHIMIE APPLIQUÉE AUX SCIENCES NATURELLES (5 ECTS)

BIOLOGIE ANIMALE 1 (5 ECTS)

BIOLOGIE CELLULAIRE 1 (5 ECTS)

CHIMIE ORGANIQUE 1 (5 ECTS)

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES AUX SCIENCES NATURELLES (4 ECTS)

PHYSIQUE APPLIQUÉE AUX SCIENCES NATURELLE (4 ECTS)

PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL DE L'ÉTUDIANT (2 ECTS)

LICENCE 2 – Semestre 3 (30 ECTS)

MICROBIOLOGIE 1 (5 ECTS)

BIostatistiques 1 (5 ECTS)

3 UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS AU CHOIX (5 ECTS) PARI MI :

- Grandes fonctions des végétaux
- Physiologie cellulaire
- Ecologie générale
- Embryologie
- Biochimie 2
- Chimie organique 2

UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS TRANSVERSALES (5 ECTS)

- Langue vivante 2
- 3PE (Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant)
- Engagement associatif
- Hygiène et sécurité
- Techniques d'expression et de communication

LICENCE 3 - Semestre 5 (30 ECTS)

ÉCOTOXICOLOGIE (5 ECTS)

ORIGINE ET ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ (5 ECTS)

GÉNÉTIQUE ÉVOLUTIVE & QUANTITATIVE (4 ECTS)

ÉCOPHYSIOLOGIE FONCTIONS DE RELATION (4 ECTS)

ANGLAIS (2 ECTS)

DEUX UNITÉS D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX (5 ECTS) PARI MI :

- Faune & flore marine : domaine intertidal
- Histoire et philosophie des sciences
- Faune & flore milieu naturels continentaux

LICENCE 1 - Semestre 2 (30 ECTS)

BIOLOGIE VÉGÉTALE 1 (5 ECTS)

BIOCHIMIE 1 : MOLÉCULES DU VIVANT (5 ECTS)

GÉNÉTIQUE FORMELLE ET MOLÉCULAIRE (5 ECTS)

2 UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS AU CHOIX (5 ECTS) PARI MI :

- Physiologie cellulaire
- Embryologie
- Atomistique

UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS TRANSVERSALES (5 ECTS)

- Langue vivante 1
- Expression écrite et orale
- TIC (Technologie de l'Information et de la Communication)

Parcours BOP

LICENCE 2 - Semestre 4 (30 ECTS)

BASES DE LA GÉNÉTIQUE DES POPULATIONS (5 ECTS)

BIOLOGIE ANIMALE 2 (5 ECTS)

BIOLOGIE VÉGÉTALE 2 (5 ECTS)

ÉCOLOGIE ÉCOSYSTÉMIQUE ET MICROBIENNE (5 ECTS)

ÉCOPHYSIOLOGIE FONCTIONS DE NUTRITION (5 ECTS)

ANGLAIS (2 ECTS)

UNE UNITÉ D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX (3 ECTS) PARI MI :

- Histoire des sciences / Initiative citoyenne / Engagement citoyen / KDOVIE / Rapport thématique / Analyse et édition de documents scientifiques / English for communication in life sciences / Anglais scientifique / Sports.

LICENCE 3 - Semestre 6 (30 ECTS)

ÉCOLOGIE ET BIODIVERSITÉ (5 ECTS)

BIostatistiques 2 (5 ECTS)

ÉCOLOGIE DES POPULATIONS & ÉCO COMPORTEMENTS (4 ECTS)

STAGE (5 ECTS)

ANGLAIS (1 ECTS)

DEUX UNITÉS D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX (5 ECTS) PARI MI :

- Écophysio & changement climatique chez les végétaux
- Faune & flore milieux continentaux anthropisés
- Faune & flore marine : domaine subtidal

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