

L2/L3 - Biologie, environnement, écologie & évolution

Licence Sciences de la vie



Durée
3 années, 6
semestres



Langues
d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours **“Biologie, environnement, écologie & évolution”** de la licence SV est construit sur l'acquisition de connaissances et compétences fortes en biologie et écologie en lien avec la gestion de l'environnement et de la biodiversité. Il permet aux étudiants de s'orienter vers des masters Biologie Ecologie et Environnement dans d'autres universités, de poursuivre leurs études à l'USMB dans le Master Sciences de l'Environnement Appliquées à la Montagne.

Certains étudiants pourront également rejoindre en L3 une formation de type professionnelle pour intégrer la vie active avec un niveau bac+3.

Objectifs

Les objectifs pédagogiques de la Licence Sciences de la Vie sont, selon les parcours :

- * la maîtrise des méthodes et outils de base propres à la discipline et tout particulièrement une connaissance en biologie, physiologie, écologie.
- * la connaissance sur l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres avec une orientation préférentielle sur les milieux de montagne.

La Licence Sciences de la Vie permet d'acquérir une culture générale développant des compétences génériques indispensables qui permettent à l'étudiant d'envisager :

- * une insertion professionnelle vers les métiers du tertiaire public ou privé, les emplois techniques relevant de la gestion des milieux et de la biodiversité,
- * une poursuite d'études dans un master de biologie - écologie, un master aménagement du territoire, les masters MEEF...

Dimension internationale

Plusieurs programmes d'échanges sont proposés aux étudiants:

- * **Programme BCI** est un programme d'échanges avec des universités québécoises qui s'adressent aux étudiants ayant validé une année d'études et qui souhaitent étudier un semestre ou une année complète au Québec.
- * **Programme ORA** est un programme d'échanges avec 12 universités de la province de l'Ontario au Canada. Les étudiants ayant validé 2 années après le Bac et ayant un bon score au TOEFL peuvent candidater pour un semestre ou une année complète.
- * **Programme ISEP** est un programme qui donne la possibilité aux étudiants d'effectuer un ou deux semestres d'études dans une des 122 universités américaines membres du programme. Les étudiants doivent avoir validé au moins une année d'études post-bac et avoir un bon score au TOEFL.

* **Programme ERASMUS+** donnent la possibilité aux étudiants de faire un ou deux semestres dans une université avec laquelle un accord a été signé en Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Macédoine, et Portugal.

Dans la pratique, l'échange se réalise en L3, sur l'année entière dans la majorité des cas. Le flux d'étudiants partant en échange Erasmus est relativement constant, de 2 à 4 étudiants chaque année, mais la destination géographique est très variable (Espagne, Portugal, Allemagne, Italie). Chaque année 2 à 3 étudiants partent également pour valider la L3 au Canada (UQAM, Université de Toronto, Lakehead...).

Dans l'autre sens, nous recevons 1 à 2 étudiants étrangers, le plus souvent en provenance d'Espagne ou du Canada. La Licence *Sciences de la Vie* accueille enfin entre 4 et 6 étudiants en provenance principalement du continent Africain, *via* Campus France.

Organisation

Effectifs attendus

L2 parcours "*Biologie, environnement, écologie & évolution*" :
80 - 100 étudiants

L3 parcours "*Biologie, environnement, écologie & évolution*" :
60 -70 étudiants


Date de début de la formation : Première quinzaine de septembre

Date de fin de la formation : Fin juin examens inclus

Admission

A qui s'adresse la formation ?

Cette formation est tout particulièrement recommandée pour des lycéens désirant s'orienter vers les métiers de l'environnement et gestion de la biodiversité.

 **Spécialités/options de bac recommandées** et/ou utiles pour l'accès à toutes les mentions de licence de l'UFR Sciences et Montagne

Conditions d'admission

La deuxième année et la troisième année sont accessibles aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou via une validation d'acquis selon les conditions déterminées par l'université.

Et après

Poursuite d'études

Tout Master dans le domaine des Sciences de l'Environnement (MBEE...)

Deuxième année d'études de Santé (maïeutique, médecine, pharmacie ou kinésithérapie) pour les étudiants ayant suivi le module santé pendant leur licence et sous condition de classement.

Poursuite d'études à l'étranger

Tout Master dans le domaine des Sciences de l'Environnement

Métiers visés et insertion professionnelle

Cette formation permet d'accéder à des Masters ouvrant sur des métiers de l'encadrement (niveaux I et II) dans le secteur de l'environnement :

emplois de cadres supérieurs et experts de haut niveau dans les organismes publics ou privés, ONG, organisations gouvernementales, bureaux d'études... où une excellente formation académique en écologie et/ou évolution est requise.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Sebastien Ibanez

☎ +33 4 79 75 88 86

✉ Sebastien.Ibanez@univ-savoie.fr

Scolarité administrative Bourget

☎ 04 79 75 81 58

✉ Scolarite-Administrative.Bourget@univ-smb.fr

Etablissements partenaires

LECA (Laboratoire d'Ecologie Alpine)

🔗 <https://leca.osug.fr/>

Laboratoires partenaires

CARTEL (Centre Alpin de Recherche sur les Réseaux Trophiques et les Ecosystèmes Limniques)

🔗 <https://www6.lyon-grenoble.inrae.fr/cartel>

Campus

🏠 Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Programme

L2 - Biologie, environnement, écologie & évolution

Semestre 3

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|-------|-------|-----|---------|
| UAF301 Régulation de la croissance des plantes | UE | | | | 6 |
| Régulation de la croissance des plantes | MODL | 19,5h | 13,5h | 21h | |
| UAF302 Biochimie métabolique et enzymologie | UE | | | | 6 |
| Biochimie métabolique et enzymologie | MODL | 21h | 15h | 18h | |
| UAF303 Evolution du vivant | UE | | | | 6 |
| Evolution du vivant | MODL | 19,5h | 13,5h | 12h | |
| UAI304 UA d'individualisation (1 UA parmi 3) | CHOIX | | | | |
| UAI304 Thermodynamique et Chimie en solution 2 | UE | | | | 6 |
| Thermodynamique chimique | MODL | 12h | 15h | | |
| Chimie en solution 2 | MODL | 7,5h | 13,5h | 6h | |
| UAI304 Botanique | UE | | | | 6 |
| Botanique | MODL | 12h | 12h | 27h | |
| UAI304 Epistémologie et Histoire des Sciences | UE | | | | 6 |
| Epistémologie et Histoire des Sciences | MODL | 21h | 6h | | |
| UAM305 UA Modulaire | UE | | | | 6 |
| Anglais | MODL | | 19,5h | | |
| Techniques de communication écrite | MODL | | 9h | | |
| Connaissance du marché de l'emploi | MODL | | 9h | | |
| Enseignements d'ouverture | CHOIX | | | | |
| Stages - Activités citoyennes | MODL | | 9h | | |
| Manifestation du magnétisme | MODL | 3h | 6h | | |
| Cycle Conférences 3 | MODL | | | | |
| Partenaires Scientifiques pour la classe 1 | MODL | | 4,5h | | |
| Sport 73 (Bourget) | MODL | | 18h | | |
| Changement climatique - Impact et solutions 2 | MODL | 3h | 6h | | |

Semestre 4

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|-----|-----|-----|---------|
| UAF401 Ecologie évolutive et analyse de données 1 | UE | | | | 6 |
| Concepts en écologie évolutive et analyse de données | MODL | 18h | 18h | | |
| Applications en écologie évol. et analyse de données | MODL | | | 18h | |
| UAF402 Biologie moléculaire et génétique | UE | | | | 6 |
| Biologie moléculaire et génétique | MODL | 24h | 21h | 9h | |

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-----|---|
| UAF403 Fonctionnement et dynamique des écosystèmes | UE | | | | 6 |
| Fonctionnement et dynamique des écosystèmes | MODL | 19,5h | 18h | 10h | |
| UAI404 UA d'individualisation (1 UA parmi 3) | CHOIX | | | | |
| UAI404 Physiologie animale | UE | | | | 6 |
| Physiologie animale | MODL | 39h | 15h | | |
| UAI404 Biologie cellulaire et du développement | UE | | | | 6 |
| Biologie cellulaire et du développement | MODL | 24h | 15h | 15h | |
| UAI404 Enjeux de la transition écologique | UE | | | | 6 |
| Enjeux de la transition écologique | MODL | | | | |
| Enjeux de la transition écologique CM | CM | 30h | | | |
| Enjeux de la transition écologique TP1 | TP | | | 6h | |
| Enjeux de la transition écologique TP2 | TP | | | 18h | |
| UAM404 UA Modulaire | UE | | | | 6 |
| Anglais | MODL | | 19,5h | | |
| Travaux d'intérêt personnel | MODL | 3h | 9h | | |
| Enseignements d'ouverture | CHOIX | | | | |
| Histoire des sciences 2 | MODL | | 9h | | |
| Culture Scientifique et Esprit critique | MODL | | 9h | | |
| Partenaires Scientifiques pour la classe 2 | MODL | | 4,5h | | |
| Stages - Activités citoyennes | MODL | | 9h | | |
| Les coulisses du Musée des Beaux Arts | MODL | | 9h | | |
| Cycle conférences 4 | MODL | | | | |
| Logique | MODL | | 9h | | |
| Savons : Chimie et environnement | MODL | | 9h | | |
| Egalités Femme-Homme | MODL | | 9h | | |
| Initiation vulgarisation et médiation scientifique | MODL | | 9h | | |
| Sport 73 (Bourget) | MODL | | 18h | | |

L3 - Biologie, environnement, écologie & évolution

Semestre 5

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|-----|-----|-----|---------|
| UAF501 Théories de l'évolution | UE | | | | 6 |
| Théories de l'évolution | MODL | 18h | 18h | 18h | |
| UAF502 Ecologie des communautés et analyse de données 2 | UE | | | | 6 |
| Ecologie des communautés et analyse de données 2 | MODL | 18h | 18h | 18h | |
| UAF503 Biologie des Populations | UE | | | | 6 |
| Biologie des Populations - Sortie terrain | MODL | 18h | 18h | 18h | |
| UAI504 UA d'individualisation (1 UA parmi 3) | CHOIX | | | | |
| UAI504 Diversité des métabolismes microbiens | UE | | | | 6 |
| Diversité des métabolismes microbiens | MODL | 18h | 18h | 18h | |
| UAI504 Sols et environnement | UE | | | | 6 |

| | | | | | |
|---|-------|------|-------|----|---|
| Base de sciences des sols | MODL | 9h | 6h | 8h | |
| Sols et services écosystémiques | MODL | 12h | 3h | 6h | |
| UAI504 Epistémologie et Histoire des Sciences | UE | | | | 6 |
| Epistémologie et Histoire des Sciences | MODL | 21h | 6h | | |
| UAM504 UA Modulaire | UE | | | | 6 |
| Outils de candidature - Entreprenariat | MODL | 1,5h | 10,5h | | |
| Identifier son cursus post-licence | MODL | 4,5h | 4,5h | | |
| Enseignements d'ouverture | CHOIX | | | | |
| Sport 73 (Bourget) | MODL | | 18h | | |
| Stages - Activités citoyennes | MODL | | 9h | | |
| Manifestation du magnétisme | MODL | 3h | 6h | | |
| Partenaires Scientifiques pour la classe 1 | MODL | | 4,5h | | |
| Changement climatique - Impact et solutions 2 | MODL | 3h | 6h | | |
| Cycle de conférence 5 | MODL | | | | |

Semestre 6

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|-------|-------|-------|---------|
| UAF601 Interactions chimiques et changements globaux | UE | | | | 6 |
| Interactions chimiques et changements globaux | MODL | 22,5h | 15h | 13,5h | |
| UAF602 Ecosystèmes d'altitude, gestion des milieux naturels | UE | | | | 6 |
| Ecosystèmes d'altitude, gestion des milieux naturels | MODL | 15h | 15h | 16h | |
| UAF603 Relations hôtes-microorganismes | UE | | | | 6 |
| Relations hôtes-microorganismes | MODL | 30h | 24h | | |
| UAI604 UA d'individualisation (1 UA parmi 3) | CHOIX | | | | |
| UAI604 Biotechnologies et techniques de biologie moléculaire | UE | | | | 6 |
| Biotechnologies et tech. de biologie moléculaire | MODL | 18h | 18h | 18h | |
| UAI604 Régulation du développement des plantes | UE | | | | 6 |
| Régulation du développement des plantes | MODL | 18h | 15h | 9h | |
| UAI604 Enjeux de la transition écologique | UE | | | | 6 |
| Enjeux de la transition écologique | MODL | | | | |
| Enjeux de la transition écologique CM | CM | 30h | | | |
| Enjeux de la transition écologique TP1 | TP | | | 6h | |
| Enjeux de la transition écologique TP2 | TP | | | 18h | |
| UAM605 UA Modulaire | UE | | | | 6 |
| Anglais | MODL | | 19,5h | | |
| Projet de Recherche Personnel Encadré | MODL | 3h | 6h | | |
| Enseignements d'ouverture | CHOIX | | | | |
| Sport 73 (Bourget) | MODL | | 18h | | |
| Initiation vulgarisation et médiation scientifique | MODL | | 9h | | |
| Logique | MODL | | 9h | | |
| Partenaires Scientifiques pour la classe 2 | MODL | | 4,5h | | |
| Les coulisses du Musée des Beaux Arts | MODL | | 9h | | |
| Histoire des sciences 2 | MODL | | 9h | | |

| | | |
|---|------|----|
| Culture Scientifique et Esprit critique | MODL | 9h |
| Stages - Activités citoyennes | MODL | 9h |
| Egalités Femme-Homme | MODL | 9h |
| Savons : Chimie et environnement | MODL | 9h |
| Cycle de conférences 6 | MODL | |