

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

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

Poursuites d'études à l'USMB

- Master Gestion de l'environnement

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

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

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

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 crédits
Régulation de la croissance des plantes	MODL	16,5h	12h	12h	
Régulation de la croissance des plantes - Compétences	MODL			3h	
UAF302 Biochimie métabolique et enzymologie	UE				6 crédits
Biochimie métabolique et enzymologie	MODL	21h	15h	15h	
Biochimie métabolique et enzymologie - Compétences	MODL			3h	
UAF303 Evolution du vivant	UE				6 crédits
Evolution du vivant	MODL	19,5h	13,5h	4h	
Evolution du vivant - Compétences	MODL			9h	
UAI304 UA d'individualisation (1 UA parmi 3)	CHOIX				
UAI304 Thermodynamique et Chimie en solution 2	UE				6 crédits
Thermodynamique chimique	MODL	12h	15h		
Chimie en solution 2	MODL	7,5h	13,5h	6h	
UAI304 Botanique	UE				6 crédits
Botanique	MODL	12h	12h	27h	
UAI304 Epistémologie et Histoire des Sciences	UE				6 crédits
Epistémologie et Histoire des Sciences	MODL	21h	6h		
UAM305 UA Modulaire	UE				6 crédits
Anglais	MODL		19,5h		
Travaux d'intérêt personnel- Compétences	MODL	3h	4,5h		
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Stages - Activités citoyennes	MODL		9h		
Manifestation du magnétisme	MODL		9h		
Cycle Conférences 3	MODL				
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF401 Ecologie évolutive et analyse de données 1	UE				6 crédits
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 crédits
Biologie moléculaire et génétique	MODL	24h	16h	9h	

Biologie moléculaire et génétique - Compétences	MODL	5h			
UAF403 Fonctionnement et dynamique des écosystèmes	UE				6 crédits
Fonctionnement et dynamique des écosystèmes	MODL	19,5h	10h		
Fonctionnement et dynamique des écosystèmes - compétences	MODL		18h		
UAI404 UA d'individualisation (1 UA parmi 2)	CHOIX				
UAI404 Physiologie animale	UE				6 crédits
Physiologie animale	MODL	39h	12h		
Physiologie animale - Compétences	MODL		3h		
UAI404 Biologie cellulaire et du développement	UE				6 crédits
Biologie cellulaire et du développement	MODL	24h	15h	12h	
Biologie cellulaire et du développement - Compétences	MODL			3h	
UAM404 UA Modulaire	UE				6 crédits
Anglais	MODL		19,5h		
Enjeux de la transition écologique	MODL	24h	3h		

L3 - Biologie, environnement, écologie & évolution

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF501 Théories de l'évolution	UE				6 crédits
Théories de l'évolution	MODL	18h	18h		
Théories de l'évolution - Compétences	MODL			12h	
UAF502 Ecologie des communautés et analyse de données 2	UE				6 crédits
Ecologie des communautés et analyse de données 2	MODL	18h	18h		
Ecologie des communautés et analyse de données 2 - Compétences	MODL			18h	
UAF503 Biologie des Populations	UE				6 crédits
Biologie des Populations - Sortie terrain	MODL	18h	18h	9h	
Biologie des Populations - Sortie terrain - Compétences	MODL				
UAI504 UA d'individualisation (1 UA parmi 3)	CHOIX				
UAI504 Diversité des métabolismes microbiens	UE				6 crédits
Diversité des métabolismes microbiens	MODL	18h	18h		
Diversité des métabolismes microbiens - Compétences	MODL			18h	
UAI504 Sols et environnement	UE				6 crédits
Base de sciences des sols	MODL	9h	6h		
Base de sciences des sols - Compétences	MODL			8h	
Sols et services écosystémiques	MODL	12h			
Sols et services écosystémiques - Compétences	MODL		3h	6h	
UAI504 Epistémologie et Histoire des Sciences	UE				6 crédits
Epistémologie et Histoire des Sciences	MODL	21h	6h		
UAM504 UA Modulaire	UE				6 crédits
Anglais	MODL		19,5h		

Identifier son cursus post-licence	MODL	6h	4h
Candidature adaptée à mes compétences et au marché de l'emploi	MODL		10,5h
Enseignements d'ouverture	CHOIX		
Sport 73 (Bourget)	MODL	18h	
Stages - Activités citoyennes	MODL	9h	
Manifestation du magnétisme	MODL	9h	
Partenaires Scientifiques pour la classe 1	MODL	9h	
Cycle de conférence 5	MODL		
Art et Design Povera 1	MODL	9h	
Découverte de l'intelligence artificielle	MODL	9h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF601 Interactions chimiques et changements globaux	UE				6 crédits
Interactions chimiques et changements globaux	MODL	22,5h	15h		
Interactions chimiques et changements globaux - Compétences	MODL				13,5h
UAF602 Ecosystèmes d'altitude, gestion des milieux naturels	UE				6 crédits
Ecosystèmes d'altitude, gestion des milieux naturels	MODL	15h	15h		
Ecosystèmes d'altitude, gestion des milieux naturels - Compétences	MODL				16h
UAF603 Relations hôtes-microorganismes	UE				6 crédits
Relations hôtes-microorganismes	MODL	30h			
Relations hôtes-microorganismes - Compétences	MODL				24h
UAI604 UA d'individualisation (1 UA parmi 2)	CHOIX				
UAI604 Biotechnologies et techniques de biologie moléculaire	UE				6 crédits
Biotechnologies et tech. de biologie moléculaire	MODL	18h	18h		
Biotechnologies et tech. de biologie moléculaire - Compétences	MODL				18h
UAI604 Régulation du développement des plantes	UE				6 crédits
Régulation du développement des plantes	MODL	18h	15h	12h	
Régulation du développement des plantes - Compétences	MODL				
UAM605 UA Modulaire	UE				6 crédits
Anglais	MODL				19,5h
Projet de Recherche Personnel Encadré - Compétences	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	9h			
Les coulisses du Musée des Beaux Arts	MODL	9h			
Histoire des sciences	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	
Culture artistique	MODL	9h
Art et Design Povera 2	MODL	9h
Nutrition - Alimentation Santé	MODL	9h