

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Licence Sciences de la vie

Sciences de la vie



Niveau d'étude
visé
Bac +3



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST), UFR
de Chimie et
de biologie,
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Langue(s)
d'enseignement
Anglais,
Français



Référentiel
RNCP
39517

Parcours proposés

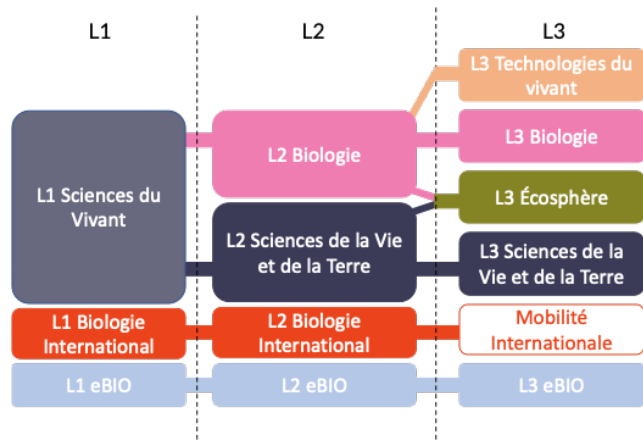
- > Parcours Sciences du vivant 1re année
- > Parcours Biologie international 1re et 2e année
- > Parcours Biologie 2e et 3e année
- > Parcours Sciences de la vie et de la terre 2e et 3e année
- > Parcours Ecosphère 3e année

Présentation

La licence de Sciences et technologies, mention Sciences de la vie dispense en 3 ans une formation générale en biologie, avec une part importante d'enseignements expérimentaux.

Toutes les disciplines de la biologie (physiologie, biologie cellulaire, biologie moléculaire, biochimie, microbiologie, génétique, écologie) sont enseignées. La formation est complétée par des enseignements en physique, mathématiques, chimie, statistiques, informatique, sciences de la terre et anglais. Après une première année commune, la mention Science de la vie propose une spécialisation selon 4 parcours de formation qui permet à l'étudiant d'adapter sa formation à son projet professionnel :

- Biologie (2e et 3e année)
- Sciences de la vie et de la terre (2e et 3e année)
- Ecosphère (3e année)
- Technologies du vivant (3e année)



Le parcours sélectif Biologie internationale est identique à la 1^{re} année Sciences du vivant et à la 2^e année du parcours Biologie mais les enseignements y sont dispensés à 80% en anglais.

Le parcours eBIO est une licence hybride qui propose une formation universitaire exigeante en biologie, tout en offrant flexibilité, autonomie et accompagnement pour répondre aux besoins des publics empêchés (sportifs ou artistes de haut niveau).

La licence Science de la Vie est une Licence avec accès Santé. Sous conditions (validation de l'option Santé), les étudiants de 1^{re} année et des 2^e et 3^e années du parcours Biologie peuvent candidater pour une entrée en 2^e année d'études de santé.

En plus des enseignements disciplinaires, la formation intègre une préparation progressive à l'insertion professionnelle des étudiants qui est assurée par :

- Une UE Projet d'Exploration Professionnelle (PEP) répartie sur les trois années de licence
- Une place prépondérante et croissante au fil des années des enseignements expérimentaux et de terrain
- Un stage professionnalisant en 3^e année de licence (niveau technicien)

Les objectifs de la formation sont d'acquérir dans les différentes disciplines des Sciences de la vie, des connaissances théoriques et de les mettre en œuvre

expérimentalement en respectant les bonnes pratiques de laboratoire et d'exercice sur le terrain. L'enseignement vise à développer les compétences organisationnelles et relationnelles (communication écrite et orale en français et en anglais, gestion de projet, autonomie).

Compétences

Formation disciplinaire en Sciences de la vie, incluant toutes les disciplines de la biologie (biochimie, biologie cellulaire, biologie moléculaire, génétique, microbiologie, physiologie animale, physiologie végétale, écologie, botanique, zoologie) avec des compléments en mathématiques, informatique et anglais. Selon les parcours, cette formation est complétée en biostatistiques et chimie (parcours Biologie), en sciences de la terre et environnement (parcours SVT), ou en sciences géographique (parcours Écosphère). A l'issue de la formation les étudiants sont capables de :

- Construire un protocole expérimental avec rigueur et autonomie
- Appliquer un protocole expérimental dans le respect des règles d'hygiène et sécurité
- Communiquer des données scientifiques en français et en anglais
- Réaliser une synthèse bibliographique et une veille scientifique
- Travailler en équipe
- Maîtriser les techniques pédagogiques et appréhender la vie scolaire et le métier d'enseignant (parcours SVT)

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Dimension internationale

La version internationale de la mention Sciences de la vie est accessible en 1^{re} année de licence sur dossier, après évaluation du niveau académique et du niveau d'anglais. Environ 75% de la licence (1^{re} + 2^e années de licence) est enseignée et évaluée à l'écrit comme à l'oral en anglais. Des cours d'anglais renforcés et de civilisation anglo-saxonne

sont dispensés. En plus, les étudiants de 2^{ème} année de licence doivent suivre un enseignement leur permettant de se préparer au test IELTS. En 3^e année de licence, les étudiants sont encouragés à postuler aux programmes d'échanges internationaux des universités partenaires de l'université Grenoble Alpes.

Admission

Conditions d'admission

La licence de Sciences et technologies est accessible en 1^{re} année à toute personne titulaire d'un baccalauréat ou équivalent reconnu par l'Université. L'accès à la deuxième année de licence se fait avec l'acquisition de la première année ou sous conditions de validation des acquis déterminées par les responsables pédagogiques et par l'Université. La troisième année de licence est accessible aux étudiants titulaires de 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou via une validation (d'acquis ou d'études, par exemple BTS, BUT, CPGE) selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez également [Consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue.](#)

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Droits de scolarité

[Consulter le montant des frais d'inscription](#)

Et après

Poursuite d'études

Le titulaire d'une licence de Sciences et technologies, mention Sciences de la vie, peut poursuivre sa formation en master des Sciences de la vie (parcours Biologie), des Sciences de la nature et de l'environnement (parcours SVT et Écosphère), des Biotechnologies (parcours Technologies du vivant) ou de l'éducation et de l'enseignement (parcours SVT) en cas de réussite aux concours nationaux de recrutement de professeurs (CAPES SVT, Agrégation SV-STU).

A l'issue de la première année de la licence, il est possible d'accéder sur dossier à l'École de kinésithérapie de Grenoble (de l'ordre d'une dizaine de places pour toutes les mentions de la licence de Sciences et technologies). A l'issue de la deuxième année de la licence, il est possible d'accéder sur dossier et/ou concours à une École d'Ingénieur faisant partie ou non du réseau Polytech, sur tout le territoire national (de l'ordre de quelques dizaines d'étudiants par an, selon leur niveau et leur choix de parcours). Il est aussi possible

d'accéder à une licence professionnelle selon les modalités spécifiques à ces formations.

Insertion professionnelle statistiques

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés sur [ce lien](#)

Il est également possible de consulter nos documents-ressources [Des études à l'emploi](#) classés par domaines de formation.

Métiers visés

Le titulaire d'une licence de Sciences et technologies, mention Science de la vie, peut prétendre à un poste d'assistant ingénieur dans les secteurs de la recherche publique et privée, des biotechnologies et de l'animation scientifique ou de conseiller technique dans la gestion de projet.

Les + de la formation

- *Projet d'Exploration Professionnelle* : Il s'agit d'un enseignement transversal préparant l'insertion professionnelle, dispensé en partenariat avec la CELAIO et des acteurs du monde socio-professionnel. Il donne accès au Portefeuille d'Expériences et de Compétences (PEC), portfolio individuel que chaque étudiant enrichit au fil de sa formation. Les objectifs de cette UE sont : en L1 : Expériences et compétences (Travail sur soi), en L2 : Connaissance du monde professionnel et des métiers, en L3 : Démarche de recherche d'emploi (Construire son CV et sa lettre de motivation, contacter l'entreprise, préparer un entretien d'embauche) et de mettre en pratique cette formation pour trouver un stage.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Thomas Hindré

✉ Thomas.Hindre@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L1 SV

✉ l1-sv-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L2 BIO

✉ l2-bio-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Service Formation Chimie-Biologie

✉ ufrchimiebiologie-formation@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

Référentiel RNCP

39517.

Programme

Parcours Sciences du vivant 1re année

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 1- BIO101 -	UE	21h	30h	8h	6 crédits
UE Structure de la matière - CHI101 -	UE	18h	33h	6h	6 crédits
UE Méthodes expérimentales pluridisciplinaires 1- MEP101 -	UE	3h	10,5h	14h	3 crédits
ETC - FBI	UE		30h		3 crédits
UE Enjeux et risques en géosciences - STE103	UE	15h	12h		3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biologie cellulaire 1 - BIO201 -	UE	22,5h	34,5h		6 crédits
UE Biologie des organismes et evolution - BIO202	UE	39h	16h		6 crédits
UE Optique Instrumentale - PHY 206 -	UE			14h	3 crédits
UE Introduction à la Biologie Mathématiques et à la Dynamique des populations - MAT206 -	UE				3 crédits
UE La Terre et ses processus externes - STE203	UE	21h	6h	21h	6 crédits
UE Chimie générale - CHI203 -	UE	22,5h	21h	4h	6 crédits
UE Méthodes expérimentales en biologie cellulaire et biochimie - MEP201 -	UE		9h	21h	3 crédits
UE Méthodes expérimentales en biologie des organismes - MEP202 -	UE			30h	3 crédits

Parcours Biologie international 1re et 2e année

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Méthodes expérimentales pluridisciplinaires 1- MEP101 -	UE	3h	10,5h	14h	3 crédits
ETC - FBI	UE		30h		3 crédits
UE Biochemistry 1 - BIO131 -	UE	21h	30h	8h	6 crédits
UE Structure of matter - CHI131 -	UE	19,5h	33h	6h	6 crédits
UE Electrical and transport phenomena - PHY135 -	UE	12h	12h	8h	3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglosaxon culture / Pep - PAN231 -	UE		30h		3 crédits
UE Cell biology 1 - BIO231 -	UE	22,5h	34,5h		6 crédits
UE Organisms biology and evolution - BIO232 -	UE	39h	16h		6 crédits
UE Introduction à la biologie mathématique et à la dynamique des populations - MAT236 -	UE		22h		3 crédits
UE Instrumental optics - PHY236 -	UE			14h	3 crédits

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Cell Biology 2 - BIO331 -	UE	30h	15h	14h	6 crédits
UE Genetics - BIO332 -	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Statistics and probability for life sciences - STA331 -	UE			36h	6 crédits
UE Préparation IELTS - PEP	UE				
UE Valorisation des ressources végétales - BIO304 -	UE	9h	21h		3 crédits
UE Communication nerveuse et hormonale - BIO303 -	UE	13,5h	13,5h		3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochemistry 2 : Enzymology and metabolism - BIO439 -	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
UE Ecologie - BIO403 -	UE	19,5h	20,5h	4h	6 crédits
UE Scientific culture - PAN431 -	UE		18h		3 crédits
UE Questions d'actualité en biologie - BIO407 -	UE	30h	30h		6 crédits

Parcours Biologie 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biologie cellulaire 2 - BIO301 -	UE	30h	15h	14h	6 crédits
UE Génétique - BIO302 -	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Méthodes statistiques pour la biologie - STA301 -	UE	1,5h		18h	6 crédits
UE TEDS - PEP	UE				3 crédits
UE Communication nerveuse et hormonale - BIO303 -	UE	13,5h	13,5h		3 crédits
UE Valorisation des ressources végétales - BIO304 -	UE	9h	21h		3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 2: Enzymologie et métabolismes - BIO409 -	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
UE Physiologie	UE	27h	12h	18h	6 crédits
UE Ecologie - BIO403 -	UE	19,5h	20,5h	4h	6 crédits
UE Anglais	UE		30h		3 crédits
UE Projet expérimental en Biologie - BIO404 -	UE	1h	7,5h	35h	6 crédits
UE Questions d'actualité en biologie - BIO407 -	UE	30h	30h		6 crédits
UE Projet en biologie computationnelle - BIO410	UE	1,5h		15h	6 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Méthodes expérimentales en biologie	UE		6h	69h	9 crédits
UE Biochimie 3 - BIO502	UE	30h	19,5h		6 crédits
UE Modélisation en Biologie - BIO504	UE	22,5h		27h	6 crédits
UE Différenciation cellulaire	UE	24h	21h		6 crédits
UE Projet d'exploration professionnelle - PEP3	UE	1,5h	9h		3 crédits
UE Anglais	UE	24h	21h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Communication dans les cellules normales et cancéreuses - BIO601	UE	22,5h	16,5h	10h	6 crédits
UE Physiologie humaine : de l'organisme à la cellule - BIO602	UE	28,5h	10,5h	11h	6 crédits
UE Organismes et Milieu - BIO603	UE	27h	13,5h	7h	6 crédits
UE Immunologie - BIO604	UE	32h	18h		6 crédits
UE Gènes & Développement - BIO605	UE	24h	9h	16h	6 crédits
UE Ecotoxicologie - BIO606	UE	36h	6h	8h	6 crédits
UE Biodiversité et évolution - BIO607	UE	30h	15h	6h	6 crédits
UE De la molécule à la fonction du système nerveux - BIO608	UE	24h	13,5h	12h	6 crédits
UE Stage Technicien	UE				3 crédits
UE ETC	UE		20h		3 crédits
UE Partenaires Scientifiques pour la Classe	UE	3h	4,5h	9h	3 crédits

Parcours Sciences de la vie et de la terre 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Du gène à la vie - BIO306 -	UE	22,5h	28,5h	9h	6 crédits
UE Génétique - BIO302 -	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Méthodes statistiques pour la biologie - STA301 -	UE	1,5h		18h	6 crédits
UE Magmatisme et roches magmatiques - STE301 -	UE	15h	12h	27h	6 crédits
UE Communication nerveuse et hormonale - BIO303 -	UE	13,5h	13,5h		3 crédits
UE TEDS - PEP	UE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 2: Enzymologie et métabolismes - BIO409 -	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
UE Ecologie - BIO403 -	UE	19,5h	20,5h	4h	6 crédits

UE Physiologie des mammifères et des plantes - BIO405 -	UE	24h	18h	18h	6 crédits
UE Anglais	UE		30h		3 crédits
UE Ethologie: initiation au comportement animal - BIO406 -	UE	18h		12h	3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Nutritions animales et milieux - BIO505	UE	21h	8h	21h	6 crédits
UE Biomolécules et fonctions - BIO506	UE	18h	12h	20h	6 crédits
UE Grandes lignées végétales - BIO507	UE	23h	3h	24h	6 crédits
UE Métamorphisme et géochimie endogène - STE504	UE	16,5h	7,5h	26h	6 crédits
UE Evolution - BIO508	UE	15h	11h	9h	3 crédits
UE Cartographie en géologie	UE			24h	3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Physiologie des grandes fonctions - BIO6010	UE	25,5h	12h	12h	6 crédits
UE Géodynamique terrestre - STE604	UE	27h	22,5h		6 crédits
UE Sédimentologie - STE606	UE	12h		15h	3 crédits
UE Méthodes et outils en géosciences - STE605	UE	4,5h		24h	3 crédits
UE Anglais	UE		24h		3 crédits
UE Immunologie - Physiologie de la procréation - BIO614	UE	26h	15h	9h	6 crédits
UE Stage de géologie à Digne	UE			40h	3 crédits
UE Partenaires Scientifiques pour la Classe	UE	3h	4,5h	9h	3 crédits
UE Stage Technicien	UE				3 crédits

Parcours Ecosphère 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Information géographique : géomatique	UE	6h		18h	3 crédits

UE Les environnements dans les suds	UE				3 crédits
UE Télédétection	UE	6h		18h	3 crédits
UE Géosystème de montagne	UE	24h			3 crédits
UE Atelier : cartographie de terrain géomorphologique ou biogéographie	UE			25h	3 crédits
UE Modélisation en Biologie - BIO504	UE	22,5h		27h	6 crédits
UE Grandes lignées végétales - BIO507	UE	23h	3h	24h	6 crédits
UE Anglais	UE	24h	21h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE SIG appliqués à l'environnement	UE				3 crédits
UE Organismes et Milieu - BIO603	UE	27h	13,5h	7h	6 crédits
UE Biodiversité et évolution - BIO607	UE	30h	15h	6h	6 crédits
UE Stage Technicien	UE				3 crédits