



## CONTACTS

### Responsables pédagogiques

de la mention

José LABARÈRE

Pierre CAVAILLES

### du parcours Biotechnologies pour la santé

Pierre CAVAILLES

### du parcours Sciences infirmières

Agnès VERDETTI

### du parcours Sciences de la rééducation

Nicolas PINSULT

### du parcours Sciences en électroradiologie médicale

Adrian KASTLER

Sandra MICHELLAND

### Secrétariat pédagogique parcours Biotechnologies pour la santé

Cécile LEBUNETEL-LE FRIEC

licencesbiotechnologiessante@univ-grenoble-alpes.fr

Tél. : + 33 (0)4 76 63 75 70

## LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Université Grenoble Alpes

> Facultés de médecine et de pharmacie

Domaine de la Merci

Accueil de la scolarité

38700 La Tronche

> Institut de formation des professionnels de santé (IFPS)

175, avenue Centrale

38400 Saint-Martin-d'Hères

## EN BREF

**Domaine :**

Sciences, Technologies, Santé

**Composante de rattachement :**

Facultés de médecine et de pharmacie

**Durée des études :** 3 ans

**Nombre de crédits :** 180 ECTS

## QUELQUES CHIFFRES

Capacités d'accueil en 1<sup>re</sup> année

Biotechnologies

Sciences

pour la santé

infirmières

100

226

**UGA**  
Université  
Grenoble Alpes

## GRENOBLE

# LICENCE

# SCIENCES POUR LA SANTÉ



## PRÉSENTATION DE LA LICENCE

La Licence science pour la santé permet aux étudiants d'acquérir des connaissances solides et de développer des compétences dans les domaines des sciences et de la santé.

Elle comporte 4 parcours :

- Biotechnologies pour la santé
- Sciences infirmières
- Sciences en électroradiologie médicale
- Sciences de la rééducation

Les 3 derniers parcours cités sont adossés à une formation conduisant à un diplôme d'État, respectivement infirmier, manipulateur en électroradiologie médicale et masseur kinésithérapeute.

Cette licence propose des enseignements communs aux 4 parcours, l'accès à la formation par la recherche, la poursuite d'études vers des masters et le renforcement de la formation tout au long de la vie dans les sciences de la santé.

## ORGANISATION DE LA LICENCE

La licence se prépare en 3 ans ; elle est composée de 6 semestres.

Elle est validée par l'obtention de 180 crédits européens (ECTS), soit 30 crédits par semestre.

## PLUSIEURS PARCOURS

La licence Sciences pour la santé comporte 4 parcours distincts :

### ● Biotechnologies pour la santé

Ce parcours dispense une formation généraliste et pluridisciplinaire autour des biotechnologies appliquées à la santé. Il forme les étudiants à comprendre, à utiliser et à créer des outils et techniques innovants dans le domaine de la santé : diagnostic, biomédicaments, nouvelles modalités d'administration des médicaments...

En 1<sup>re</sup> année, ce parcours comporte une option santé qui donne la possibilité de se présenter aux concours d'accès aux études de santé : médecine, pharmacie, odontologie, maïeutique mais aussi à celui donnant l'accès à la formation de masseur-kinésithérapeute.

### ● Sciences infirmières

Ce parcours est adossé à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier. Seuls les étudiants admis et inscrits à l'IFSI (institut de formation en soins infirmiers) du CHU Grenoble Alpes peuvent s'inscrire dans ce parcours.

### ● Sciences en électroradiologie médicale

Ce parcours est adossé à la formation conduisant au diplôme d'État de manipulateur en électroradiologie médicale. Seuls les étudiants admis et inscrits à l'IFMEM (institut de formation des manipulateurs en électroradiologie médicale) du CHU Grenoble Alpes s'inscrivent dans ce parcours.

### ● Sciences de la rééducation

Ce parcours est adossé à la formation conduisant au diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute. L'accès à ce parcours se fait en 2<sup>e</sup> année selon le classement obtenu à l'issue du PASS, d'une L1 STAPS ou Sciences, ou d'une LaS (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année). Seuls les étudiants admis et inscrits au département de kinésithérapie s'inscrivent dans ce parcours.



## SPECIALISATION PROGRESSIVE, PLURIDISCIPLINARITE ET ACQUISITION DES COMPETENCES

L'acquisition de l'ensemble des compétences se fait par un enseignement progressif et cohérent au cours des semestres.

L'intégration des différents parcours de formation des professionnels de santé au sein d'une même mention de licence favorise la mise en place d'enseignements théoriques et pratiques communs à l'ensemble des formations médicales et paramédicales présentes sur un même site, l'institut de formation des professionnels de santé.

Cette pluridisciplinarité est essentielle d'un point de vue scientifique, mais aussi et surtout car elle anticipe la pluriprofessionnalité qui se généralise et devient le paradigme du système de soins.

### Compétences à acquérir pour le parcours Biotechnologie pour la santé :

- utiliser des instruments et techniques innovantes dans le domaine de la santé ;
- créer des protocoles d'ingénierie diagnostique et thérapeutique, et les appliquer dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité ;
- communiquer des données scientifiques en français et en anglais ;
- réaliser une synthèse bibliographique et une veille scientifique ;
- réaliser des études de marché ;
- travailler en équipe ;
- transmettre du savoir et diffuser des connaissances : savoir communiquer à l'écrit et à l'oral, y compris en anglais ;
- obtenir, organiser et gérer des données scientifiques en biotechnologies, utiliser des instruments scientifiques ;
- modéliser des données et conceptualiser.

## CONDITIONS D'ADMISSION

● La licence Sciences pour la santé est accessible en 1<sup>re</sup> année à toute personne titulaire d'un baccalauréat ou équivalent reconnu par l'Université.

● L'accès en 1<sup>re</sup> année des parcours Sciences infirmières et Sciences en électroradiologie médicale est conditionné à l'admission et à l'inscription dans les formations conduisant aux diplômes d'État correspondants délivrés par les instituts de formation du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes.

L'accès à la 2<sup>e</sup> 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.

● L'accès au parcours Sciences de la rééducation est possible uniquement en deuxième année et est conditionné à l'admission et à l'inscription dans la formation conduisant au diplôme d'État de masseur kinésithérapeute délivrée par l'IFMK du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes. La 3<sup>e</sup> année de licence est accessible aux étudiants titulaires de 120 crédits obtenus dans ce même cursus selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

## STRUCTURATION GÉNÉRALE DES ENSEIGNEMENTS ET PASSERELLES

Les enseignements sont répartis en :

- UE contributives dont les contenus peuvent être mutualisés entre les parcours de la mention
- UE constitutives dont les contenus sont propres à chaque parcours. Ces enseignements sont délivrés dans les instituts de formation respectifs et constituent le cœur des compétences professionnelles.
- UE transversales à choix (choisies dans l'offre de formation de l'UGA)
- Option santé (10 ECTS) permettant l'accès en 2<sup>e</sup> année des études de médecine, pharmacie, maïeutique, et odontologie

Cette organisation des enseignements a pour objectif, au travers des UE contributives, transversales et de l'option santé de :

- favoriser les passerelles entre les différents parcours de la mention (au niveau L1 et L2) par le biais des UE contributives
- fluidifier les parcours de réorientation vers d'autres mentions de licence de l'UGA, par le biais du choix d'UE transversales et dans un format de licence permettant la réorientation

Les étudiants inscrits dans le parcours Biotechnologies santé ayant validé leur 1<sup>re</sup> année pourront demander l'accès en 2<sup>e</sup> année de biologie ou chimie-biologie par exemple, sous réserve d'un accord avec les responsables pédagogiques du parcours et d'une remise à niveau individuelle, en autonomie, dans certaines disciplines.

- favoriser l'admission en 2<sup>e</sup> année des études de santé à partir d'une L1 ou L2/L3 sciences pour la santé (licence avec accès santé, LaS) par le choix de l'option santé.



## UN ENSEIGNEMENT FONDÉ SUR LA PÉDAGOGIE INVERSÉE

L'enseignement repose sur la pédagogie inversée qui comporte cinq composantes élémentaires :

### Cours multimédia

L'apprentissage se fait selon un calendrier d'étude qui permet la prise de notes au rythme de l'étudiant et de son organisation personnelle.

### Cours magistraux (CM)

Le cours magistral consiste en un exposé, par un enseignant, des connaissances relatives à la discipline. Ces enseignements sont délivrés selon des modalités de pédagogie hybride comportant un enseignement dématérialisé et un enseignement présentiel. Le rythme et la dynamique du CM sont très différents des cours du lycée. Bien que des supports de cours (documents en ligne) soient généralement disponibles, les notes prises par l'étudiant constituent leur premier support de travail. La maîtrise rapide de la prise de notes adaptée est donc primordiale.

### Séances d'enseignement présentiel interactif (SEPI)

Les séances ont lieu en amphithéâtre sur un rythme hebdomadaire de 8h à 12h. Elles sont préparées par l'enseignant à partir des questions formulées par les étudiants sur un site dédié.

### Travaux dirigés (TD)

Il s'agit d'enseignements plus appliqués, le plus souvent en petits groupes d'une trentaine d'étudiants au maximum. Le travail proposé peut se faire sous la forme d'un complément ou d'une illustration d'une partie d'un CM, d'exercices impliquant une réflexion en groupe, d'analyses de documents, d'exposés sur des articles... Le travail personnel en amont des séances de TD est un prérequis : c'est en préparant le travail demandé pour la séance que l'étudiant peut progresser et / ou identifier ses difficultés. Les TD peuvent servir de support à des épreuves de contrôle continu.

### Séances d'enseignements pratiques

Les enseignements pratiques permettent la mise en œuvre d'une démarche expérimentale pour résoudre un problème donné en lien avec les connaissances étudiées en CM et TD. Ils ont pour but de faire acquérir une méthode scientifique et d'apprendre à utiliser les techniques et outils de manière autonome. Les TP fournissent l'occasion de travailler en groupe en apprenant à se répartir les tâches et à gérer le temps imparti. Ils donnent lieu à la rédaction de comptes-rendus. Les TP sont évalués dans le cadre des épreuves de contrôle continu.

À noter : pour les sciences infirmières un axe particulier est donné au parcours de professionnalisation par différentes activités pédagogiques : 2100 heures de stage réparties sur les 3 ans ; un accompagnement pédagogique par des professionnels infirmiers.

## À SAVOIR

### STAGES

Dans le parcours Biotechnologies pour la santé, un stage facultatif peut être réalisé en L1 et L2, en dehors des périodes d'enseignements universitaires. En L3, un stage de 4 semaines minimum est obligatoire.

### INTERNATIONAL

Dans le parcours Biotechnologies pour la santé, Il est possible de suivre une partie du cursus à l'étranger dès la 3<sup>e</sup> année de licence (échanges ERASMUS ou dans le cadre d'accords avec les universités partenaires de l'Université Grenoble Alpes). Les étudiants sélectionnés étudient un semestre ou deux dans l'université étrangère partenaire, et leurs résultats sont pris en compte à l'Université Grenoble Alpes pour la validation de leur année.

## MÉTHODES DE TRAVAIL ET ÉVALUATION

### TRAVAIL UNIVERSITAIRE

Comme il le faisait au lycée, l'étudiant doit à la fois acquérir des connaissances, par un apprentissage régulier de ses cours, et réaliser des exercices d'application pour préparer les séances de TD ou de TP.

Dès lors il est indispensable que la présence en cours, en TD et en TP, etc. soit complétée par un important travail personnel, en particulier :

- prendre des notes et résumer les contenus des enseignements et textes recommandés
- se documenter par soi-même, apprendre et comprendre pour restituer des informations pertinentes.
- l'usage d'un ordinateur personnel est indispensable car de nombreuses informations pédagogiques et pratiques (emplois du temps, supports de cours ...) sont diffusées à partir de l'intranet étudiant LEO.

### ÉVALUATION CONTINUE ET EXAMEN TERMINAL

Deux formes d'évaluation coexistent :

- **l'évaluation continue** se déroule tout au long du semestre et peut prendre la forme d'examens partiels à la moitié du semestre, d'interrogations écrites ou orales en TD ou TP, de comptes rendus, de dossiers, ...
- **l'examen terminal** se déroule à la fin de chaque semestre et est généralement constitué d'un examen écrit portant sur la totalité des notions abordées au sein de l'Unité d'Enseignement (UE).

Le semestre est acquis si la moyenne générale obtenue est supérieure ou égale à 10/20 et ce même si l'étudiant n'a pas validé toutes les UE suivies.

L'année est acquise si la moyenne des deux semestres est égale ou supérieure à 10/20.

Une session de seconde chance a lieu en juin pour les étudiants n'ayant pas validé leur année.



## ACCOMPAGNEMENT À LA RÉUSSITE

Tout au long de la licence, un accompagnement est proposé pour favoriser la réussite des étudiants et les aider à préparer leur insertion professionnelle.

« Le parcours SVT (Sciences de la vie et de la terre) de la licence Sciences de la vie est en continuité avec les enseignements de SVT au lycée. Il allie la biologie et la géologie et permet un approfondissement des connaissances et une meilleure compréhension du monde qui nous entoure. Cette licence nous a permis d'intégrer un master MEEF SVT (Sciences de la vie et de la terre) afin de devenir enseignants en lycée. D'autres étudiants du parcours se sont orientés vers un Master Communication et culture scientifique de l'UGA ».

Solène et Raphaël

### ESPACE ORIENTATION INSERTION PROFESSIONNELLE DE L'UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Des espaces de documentation et des conseillers à votre écoute toute l'année.

#### Domaine universitaire

1<sup>er</sup> étage du bâtiment Pierre-Mendès-France  
640 rue des universités  
38400 Saint-Martin-d'Hères  
Tél : + 33 (0)4 57 04 15 00  
orientation-insertion@univ-grenoble-alpes.fr

#### Site de Valence

CIO'SUP  
Maison de l'étudiant Drôme-Ardèche  
11 Place Latour-Maubourg  
26000 VALENCE  
Tél. : + 33 (0)4 38 38 84 97  
Ciosup2607@univ-grenoble-alpes.fr

### COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, les étudiants ont acquis les compétences cœur de la formation sur l'architecture, le fonctionnement et les interactions des systèmes biologiques entre eux et avec l'environnement, à toutes les échelles du vivant. Ils sont donc en capacité de :

- synthétiser, transmettre et diffuser leur savoir, par exemple en utilisant les outils numériques ;
- agir en situation professionnelle pour acquérir, analyser et exploiter des données ;
- mettre en oeuvre des méthodes scientifiques et instruments spécifiques ;
- se positionner par rapport au champ professionnel

● Une semaine d'intégration à l'université en L1 : rencontre avec le responsable pédagogique du portail Science du vivant qui reçoit en entretien individuel tout au long de l'année ; tests de prérequis en sciences et tests de positionnement en langues vivantes et en bureautique ; visite guidée de la bibliothèque universitaire des sciences et présentation en amphithéâtre des actions de l'espace orientation et insertion ; informations sur l'Intranet étudiant LEO, sur les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par l'université, sur la mobilité internationale, sur la vie associative et culturelle.

● Tout au long du semestre 1, des séances de tutorat (encadrées par des étudiants de L3 ou master) sont proposées aux étudiants en difficulté

● L'apprentissage de la méthodologie du travail universitaire est intégré au cursus, soit sous forme d'enseignements spécifiques, soit au sein des enseignements disciplinaires.

● Une pédagogie innovante : des enseignements sous forme d'apprentissage par problème, des clips vidéo pour revoir les notions principales théoriques et pratiques

● Pour mettre la théorie en pratique : des enseignements expérimentaux de projet, qui s'appuient sur l'équipement de la plateforme CUBE, régulièrement renouvelé pour correspondre au matériel professionnel. En Sciences de la vie, une part importante des enseignements consiste en des séances de Travaux Pratiques.

● Pour préparer son insertion professionnelle : tout au long de la licence, une réflexion individuelle sur l'adéquation de la formation au projet professionnel de chaque étudiant ; des enseignements sur la méthodologie de recherche d'emploi ; un stage en milieu professionnel en L3.

● Des aménagements de conditions d'études et d'examens pour les étudiants à besoins spécifiques (étudiants en situation de handicap, étudiants salariés, chargés de famille, sportifs et artistes de haut niveau).

● Afin d'accompagner les étudiants nouvellement admis dans l'acquisition d'un haut niveau de compétences et de connaissances ainsi que de nouvelles méthodes d'apprentissage, mais aussi d'accroître leur autonomie d'organisation du travail personnel et de penser leur avenir en cohérence avec leurs acquis, leurs désirs, leurs projets de vie, les équipes de formation de l'UGA ont conçu des dispositifs mis en œuvre dans le cadre du «Oui si» suite à la réforme de l'accès aux études supérieures.

Les étudiants ayant été admis sous condition («Oui si» sur Parcoursup) doivent obligatoirement suivre, au DLST l'un ou l'autre de ces dispositifs :

- un renforcement disciplinaire, majoritairement constitué de tutorats obligatoires assurés par des étudiants plus expérimentés. Une attention particulière est également portée à la méthodologie du travail universitaire.
- une année propédeutique permet de (re)travailler les notions non vues ou non acquises au lycée, principalement en mathématiques et physique. S'ajoutent à ces deux disciplines des cours de français, un accompagnement fort pour l'orientation et le projet d'études ou professionnel, et - au second semestre - des enseignements scientifiques optionnels en lien avec le parcours de L1 choisi. Après cette année préparatoire, les étudiants, s'ils ont validé leur année, intègrent de droit le parcours de L1 dans lequel ils ont été admis moyennant ce «Oui si». Ils pourront aussi décider de se réorienter en candidatant à nouveau via Parcoursup.

## POURSUITE D'ÉTUDES ET INSERTION PROFESSIONNELLE

### Poursuite d'études

Les diplômés de Licence Sciences de la vie poursuivent majoritairement leurs études en Master mais un accès aux écoles d'ingénieurs est aussi possible.

● La licence mention Sciences de la vie permet l'accès, en fonction du choix des parcours à partir de la 2<sup>e</sup> année, aux Masters de l'UGA, notamment : mention Biologie ; mention Biologie végétale ; mention Biodiversité, Écologie et Évolution ; mention Ingénierie de la Santé ; mention Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) avec comme objectif le concours CAPES SVT (Master MEEF 2<sup>nd</sup> degré SVT accessible uniquement aux étudiants diplômés de Licence Sciences de la vie, parcours SVT) ou le concours de professorat des écoles (Master MEEF 1<sup>er</sup> degré accessible à tous les diplômés de la Licence Sciences de la vie). Elle permet également l'accès aux masters en lien avec ces disciplines dans d'autres Universités françaises ou étrangères et dans certaines écoles d'ingénieurs.

● À l'issue de la première année de la licence, il est possible d'accéder sur classement à l'école de kinésithérapie (6 places en 2022/2023 pour les étudiants de L1 Sciences et technologies).

● À l'issue de la 2<sup>e</sup> ou de la 3<sup>e</sup> année de la licence, selon les modalités de recrutement spécifiques à ces formations, il est possible d'accéder sur dossier et/ou concours à une école d'ingénieur sur tout le territoire national (de l'ordre de quelques dizaines d'étudiants par an, selon leur niveau et leur choix de parcours). La licence mention Sciences de la vie ne propose aucun enseignement de préparation spécifique aux concours des Écoles vétérinaires ni à ceux des écoles d'agronomie.

● À l'issue de la 2<sup>e</sup> ou de la 3<sup>e</sup> année de la licence, il est également possible d'accéder à une licence professionnelle, notamment à l'UGA : mentions Industries agro-alimentaires ; Productions animales ; Bio-industries et Biotechnologies ; Aménagements paysagers.

Ces licences professionnelles ont pour vocation de faciliter l'insertion professionnelle directe en fin de Licence, à niveau bac + 3 dans des domaines ciblés.

### Insertion professionnelle

La licence mention sciences de la vie forme des scientifiques de niveau assistant ingénieur propice à une insertion professionnelle dans différents secteurs : métiers de l'animation scientifique et de la diffusion des sciences (journaliste, conseiller scientifique en collectivités locales), métiers de la recherche, du développement et de la qualité dans les industries (pharmaceutique, agroalimentaire, biotechnologie), métiers du conseil scientifique.