



Enjeux

Des progrès spectaculaires ont été réalisés en biologie cellulaire et moléculaire ces dernières années. Ces progrès ont déjà eu un impact énorme dans des secteurs aussi diversifiés que la Santé, les Biotechnologies, les Sciences du Végétal, la Nutrition et l'Agroalimentaire.

- Santé humaine : développement de thérapies innovantes cellulaires ou moléculaires, découvertes de nouvelles cibles pharmacologiques pour traiter des pathologies sévères (allergies, insuffisance rénale, infarctus, hypertension, cancers etc.), médecine personnalisée etc. ;
- Biotechnologies modernes : la miniaturisation et la robotisation sont à la base du développement des nouvelles technologies d'analyses à très haut débit (génomique, transcriptome, protéome etc.) ;
- Production végétale : amélioration des systèmes de production en termes de protection raisonnée et de durabilité des cultures, d'adaptation des pratiques et des variétés aux changements climatiques, optimisation de la valorisation industrielle des produits issus du végétal ;
- Nutrition humaine : comprendre la gestion des ressources énergétiques cellulaires, apporter des solutions thérapeutiques et développer de nouveaux aliments adaptés à des pathologies sévères (obésité, anorexie, diabète etc.), comprendre le microbiote intestinal et ses modifications ;
- Agroalimentaire : développer des produits alimentaires spécifiques dont les propriétés technologiques, sensorielles et nutritionnelles sont à la base de nombreux produits alimentaires innovants.

Étudier les Sciences du vivant, c'est se former pour participer aux découvertes à venir et à leur exploitation dans la vie quotidienne !

Présentation du diplôme

La Licence en Sciences de la Vie accès Santé (LAS SV) est une formation associant une majeure Sciences de la Vie et une mineure Santé, en vue de permettre l'accès soit à la deuxième année des études de santé, soit à la deuxième année de Licence en Sciences de la Vie (LSV).

En conséquence, cette première année d'études supérieures associe l'acquisition des connaissances de base nécessaires à la poursuite des études en LSV (biologie des organismes, mécanisme de l'évolution, génétique formelle, planète sciences de la vie, chimie etc...) et à celle des études de santé (Médecine, Pharmacie, Odontologie, Sage-Femme ou Kinésithérapie).

La LSV a pour objectif de donner aux étudiants une formation générale à Bac+3 en Biologie avec une orientation progressive vers les domaines de la Biologie Cellulaire, de la Biologie Moléculaire et de la Physiologie. L'étudiant assimilera des concepts fondamentaux et des outils méthodologiques associés aux biotechnologies et à la recherche en Biologie.

Rythme de la formation

La LAS Sciences de la Vie se déroule sur une année, soit deux semestres d'enseignements.

Les enseignements en LSV sont dispensés à la faculté des Sciences et Techniques, ceux de santé à la faculté de médecine.

En 1^{ère} année, 445 h d'enseignement sont réalisées sous la forme de cours magistraux (225 h), de travaux dirigés (187 h) et de travaux pratiques (32 h)

Des compléments à cet enseignement sont également proposés sous la forme d'e-learning (environ 50 h).

Les enseignements de santé (175 h) permettent aux étudiants de découvrir des matières telles que la biochimie, la biologie cellulaire, la biophysique, l'anatomie, les bio-statistiques, l'histologie, l'embryologie ou encore la physiologie.

En supplément, il faut prévoir 2 h de travail personnel par jour (relecture, synthèse et approfondissement des cours, recherches documentaires, exercices, rapports de travaux pratiques ...) soit une moyenne globale de 40 h de travail par semaine.

Les attendus

Cadrement national des attendus

- Disposer de compétences scientifiques
- Disposer de compétences en communication
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales

Inscription en Licence 1ère année Sciences de la Vie, Organisation et Matières enseignées

La 1ère année de LAS SV est intégrée au premier semestre du portail Biologie-Géosciences-Chimie (BGC) de la faculté des Sciences et Techniques de Nantes puis au second semestre, à la mention « licence Sciences de la Vie ».

Au 1er semestre, le programme du portail BGC est composé d'enseignements fondamentaux scientifiques : l'accent est mis sur les domaines de la biologie, des géosciences et de la chimie, mais un enseignement des mathématiques, de la physique et de

Attendus spécifiques

- Disposer d'une maîtrise correcte en mathématiques.
- Disposer d'une très bonne maîtrise en physique/chimie.
- Disposer d'une bonne maîtrise en sciences de la vie et de la terre.

l'informatique est également présent, ainsi que des enseignements transversaux : anglais, Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) et outils numériques.

Au second semestre, le programme s'enrichit d'enseignements fondamentaux comme planète Sciences de la Vie, les mécanismes de l'évolution et la génétique formelle. Les enseignements fondamentaux de biologie cellulaire, biochimie, physiologie animale et végétale indispensables à une formation en Sciences de la Vie sont dispensés dans l'option santé.

Biostatistiques, Biologie Végétale, Nutrition et Sciences de l'Aliment, Sciences du médicament, Marketing des produits et services de santé (IAE).

Que faire après ?

Poursuite d'études possible

Après avoir validé une 1ère année de LAS Sciences de la Vie, les étudiants peuvent accéder soit à l'une des cinq filières de santé, soit à la LAS2 des Sciences de la Vie (accès de droit).

L'accès à l'une des cinq filières de santé est conditionné par :

- L'ordre du classement final à l'issue des épreuves écrites
 - L'admission aux épreuves orales de santé (elle-même conditionnée par la validation de la LAS et le classement au sein de celle-ci).
 - L'ordre du classement final à l'issue des épreuves orales
 - Le nombre de places disponibles au sein de chaque filière
- Médecine, odontologie, et pharmacie sont des filières d'études universitaires. La formation de sage-femme est assurée dans des écoles agréées par l'Etat (à Nantes au niveau du CHU- hôpital mère-enfant). Les études de Kinésithérapie se poursuivent au sein de l'IFM3R à Saint-Sébastien sur Loire (avec des frais de scolarité très différents).

La 2ème année de la licence des Sciences de la Vie accès santé (LAS2) permet aux étudiants de suivre l'intégralité du programme d'enseignements de la licence SV et de bénéficier d'un complément en enseignements de santé, en distanciel (150 h). Une nouvelle chance d'accéder aux études de santé est possible si la LAS2 est validée et selon les conditions définies par la faculté de médecine.

Les étudiants titulaires de la LSV peuvent s'engager dans des Masters de Biologie fondamentale ou appliquée aux domaines de la Santé, des Sciences du Végétal et de l'Agroalimentaire à Nantes ou ailleurs, des Masters de bioinformatique ou en double compétences (Biologie/marketing, contrôle qualité, communication etc...).

Liste des Masters accessibles à Nantes (2 ans) : Biologie Biotechnologie et Recherche Thérapeutiques, Génétique Génomique et Biologie des Systèmes, Recherche Clinique, Bioinformatique/

Domaines d'activité possibles à l'issue des études

Recherche : Biologie, Santé, Agroalimentaire, Sciences du Végétal

Industrie Pharmaceutique : Développement du médicament, recherche clinique

Industrie Agroalimentaire : Développement de produit, qualité

Informatique appliquée à la biologie : Modélisation, biologie structurale, génomique, génétique, bio-informatique

Commerce, Marketing, Distribution : Matériels et produits de laboratoire, Dispositifs médicaux

Administration/communication et médias scientifiques

Contacts

Renseignements

responsables-L1-sciences@univ-nantes.fr

Informations complémentaires

www.univ-nantes.fr/lyceens/portail-sante

www.sciences-techniques.univ-nantes.fr

Contacts scolarité / inscriptions :

Scolarité de la Faculté des Sciences et des Techniques

2, rue de la Houssinière - BP 92208

44322 Nantes Cedex

02 51 12 52 44 (Le matin uniquement)



univ-nantes.fr