

Licence Sciences pour la santé

Parcours Biotechnologies pour la santé

Présentation

Ce parcours dispense une formation en biotechnologies à l'interface des disciplines fondamentales (mathématiques, informatique, chimie, biologie, physique, physiologie humaine) et appliquées (sciences de l'ingénieur, modélisation, ingénierie diagnostique et thérapeutique, instrumentation). Ce parcours vise à former des Assistants Ingénieurs capables de comprendre, d'utiliser et de créer des outils et techniques innovants dans le domaine de la santé : diagnostic, biomédicaments, nouvelles modalités d'administration des médicaments...

Le parcours Biotechnologies pour la Santé de la mention Sciences pour la santé vise à former des assistants ingénieurs et conseillers techniques aptes à comprendre, utiliser et créer des outils et techniques innovantes, travailler dans le domaine de la santé. Ce parcours a également pour objectif de permettre aux étudiants d'accéder à des masters dans le domaine des sciences et management des biotechnologies. Les objectifs recherchés par cette formation visent donc à :

- Développer des compétences organisationnelles et relationnelles : travail en autonomie, esprit d'initiative, travail collaboratif, communication écrite et orale en français et en anglais, utilisation des techniques informatiques
- Acquérir des connaissances scientifiques en sciences de la vie, sciences de l'ingénieur et chimie
- Acquérir un esprit critique
- Utiliser et comprendre le fonctionnement des techniques et instruments liés à l'ingénierie diagnostique et thérapeutique
- Connaître les principales applications et utilisations des biotechnologies utilisées en santé ainsi que le cadre institutionnel de la recherche (acteurs, financements, évaluation) national et international
- Connaître le monde socio-économique et l'écosystème biotechnologique, les principales réglementations et risques associés. Dans ce cadre, une solide collaboration a été établie avec l'Institut d'Administration des Entreprises de Grenoble

Admission

Conditions d'admission

Le parcours Biotechnologies pour la santé de la mention Sciences pour la santé peut être accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats justifiant d'un diplôme de niveau bac ou reconnu au même niveau, par une réglementation nationale, ou par une validation d'acquis ou d'études.

Le 2e année du parcours Biotechnologies pour la santé, mention Sciences pour la Santé, est accessible aux étudiants ayant validé la 1re année de la licence Biotechnologies pour la santé. Il est également possible d'accéder à ce parcours au niveau 2e année de licence en réorientation (après une année PASS, CPGE, ou pour les étudiants titulaires d'un DUT/BUT ou d'un BTS 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.

Le 3e année du parcours Biotechnologies pour la santé, mention Sciences pour la Santé, est accessible aux étudiants ayant validé la 2e année de la licence Biotechnologies pour la Santé. Il est également possible d'accéder à ce parcours au niveau 2e année de licence en réorientation (après deux années CPGE, ou pour les étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS 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.

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](#)

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 trouverez [ici](#) les informations complémentaires concernant les tarifs de l'UGA.

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 : [Candidater et s'inscrire](#)

Les modalités de candidature dépendent de votre profil. Vous êtes étudiant de nationalité française, ou vous résidez en UE, ou vous résidez dans un pays ne relevant pas de la procédure Études en France (voir ci-dessous), vous devez candidater aux dates ci-dessous :

- Pour la L1 : saisie des candidatures en ligne sur PARCOURSUP jusqu'au 14/03/2024, suite à quoi il sera possible de compléter (ou annuler) les candidatures jusqu'au 3 avril 2024 en cliquant sur ce lien : <https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=calendrier> La phase initiale d'admission commencera le 30 mai 2024. Si besoin, la phase complémentaire permet de faire des nouvelles candidatures à partir du 11 juin 2024 jusqu'au 12 septembre 2024.
- Pour la L2 et la L3 : saisie des candidatures en ligne du 04/03/2024 au 20/06/2024 [via l'application ecandidat](#)
- Vous résidez dans un des pays ci-dessous. Vous relevez donc de la procédure Études en France : saisie des candidatures en ligne [sur le site Campus France](#).
- Les dates de candidatures sont les suivantes : à compter du 01/10/2023. Ces dates sont également renseignées sur le site de campus France.
- La procédure "Études en France" concerne uniquement les étudiants résidant dans l'un des 41 pays suivants : Algérie, Argentine, Bénin, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Chili, Chine, Colombie, Comores, Congo Brazzaville, Corée du Sud, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egypte, Etats-Unis, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Koweït, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mexique, Pérou, République du Congo Démocratique, Russie, Sénégal, Singapour, Taiwan, Togo, Tunisie, Turquie et Vietnam.

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi.

Il est attendu des candidats en licence Biotechnologies pour la santé :

- Disposer de compétences scientifiques. Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.

- Disposer de compétences en communication. Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrit et à la parler à un niveau B.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales. Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Le lycéen doit donc attester à minima d'une maîtrise correcte de l'ensemble des compétences cibles des classes de première et terminale ainsi que d'une très bonne maîtrise des compétences attendues en Sciences de la vie et de la Terre et d'une bonne maîtrise des compétences attendues en Physique-Chimie et mathématiques à la fin de la classe de terminale.

Poursuite d'études

La validation de la première année de licence biotechnologies pour la santé permettra aux étudiants de poursuivre en 2e année du parcours Biotechnologie pour la santé. Il est également important de noter que cette première année de licence Biotechnologies pour la santé est une LAS (Licence Accès Santé) dans laquelle est incluse une option santé pouvant permettre aux étudiants de s'orienter vers une deuxième année des études de Santé (Médecine, Pharmacie, Maïeutique, Odontologie). Les étudiants ayant validé les 60 ECTS de la L1 biotechnologies pour la santé pourront également avoir accès à la 2eme année de licence d'autres parcours (par exemple : biologie ou chimie-biologie) sous réserve d'un accord avec les responsables pédagogiques du parcours et d'une remise à niveau individuelle en autonomie dans certaines disciplines.

Après validation de la 2e année parcours Biotechnologie pour la santé, il est possible de poursuivre en 3e année de licence professionnelle Bio-industries et Biotechnologies après sélection sur dossier. Il est également possible de poursuivre, après concours sur dossier et/ou titres de poursuivre en école d'ingénieurs.

Le titulaire d'une licence de Sciences et technologies, parcours Biotechnologies pour la santé a vocation à poursuivre sa formation en master, en particulier le master Ingénierie Santé (plusieurs parcours) de l'Université Grenoble Alpes.

Secteurs d'activité :

Les secteurs d'activités visés par la licence Biotechnologies pour la santé, mention sciences pour la santé, sont :

- Recherche et développement (diagnostic in vitro, médicaments biologiques, thérapie cellulaire, génique et ingénierie cellulaire)
- Cabinets d'études, conseillers scientifiques et techniques
- Industries agroalimentaires
- Industries des produits pharmaceutiques, cosmétologiques et des médicaments
- Analyses et contrôle qualité (environnement, santé)
- ...

Insertion professionnelle

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés (lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/formation/devenir-de-nos-diplomes/>)

Il est également possible de consulter nos documents-ressources *Des études à l'emploi* classes par domaines de formation (lien : <https://prose.univ-grenoble-alpes.fr/metiers-secteurs/choisir-une-thematique-ou-un-secteur/>)

Infos pratiques :

- > Composante : UFR Pharmacie
- > Niveau : Bac +3

- > Durée : 3 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

Contacts

Responsable pédagogique

Bello Mouhamadou
 bello.mouhamadou@univ-grenoble-alpes.fr

Cavaillès Pierre
 Pierre.Cavaillès@univ-grenoble-alpes.fr

Peres Basile
 basile.peres@univ-grenoble-alpes.fr

Bourgoin Sandrine
 Sandrine.Bourgoin@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Licences Biotechnologies Santé
 licencesbiotechnologiessante@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Programme en cours de saisie, se référer aux MCCC dans les pièces à télécharger.

Licence 1re année

Semestre 1

UE Biologie cellulaire	3 ECTS
UE Biochimie, Génétique moléculaire	5 ECTS
UE Mathématique/ statistique	3 ECTS
UE Physique	3 ECTS
UE Chimie générale	4 ECTS
UE Chimie organique	2 ECTS
UE Micro-organismes et Plantes	4 ECTS
UE Option SANTE	5 ECTS

Semestre 2

UE Immunologie: grandes fonctions moléculaires et cellulaires	3 ECTS
UE Introduction aux biotechnologies	3 ECTS
UE Mathématiques / Statistiques	3 ECTS

UE Physique SI	3 ECTS
UE Apprentissage des gestes/ techniques de base	3 ECTS
UE Anglais scientifique	2 ECTS
UE Chimie organique	3 ECTS
UE Equilibre et chimie des solution aqueuses	3 ECTS
UE ETC (enseignements transversaux)	3 ECTS
UE Option SANTE	5 ECTS

Licence 2e année

Semestre 3

UE Biotechnologie, épigénétique et génétique moléculaire	3 ECTS
UE Immunologie : grandes fonctions moléculaires et cellulaires	3 ECTS
UE Anglais scientifique	3 ECTS
UE Chimie organique	3 ECTS
UE Thermodynamique	3 ECTS

UE La cellule et son environnement	3 ECTS
UE Physique 3	3 ECTS
UE Mathématiques / Statistiques	3 ECTS
UE Expérimentations et analyses cellulaires	3 ECTS
UE Physiopathologie et grandes pathologies humaines	3 ECTS

Semestre 4

UE Interface chimie - biologie	3 ECTS
UE Enseignement coordonné « Des biotechnologies pour les pathologies »	3 ECTS
UE Innovation, Créativité et entrepreneuriat	6 ECTS
UE Réchauffement climatique, émissions et bilan gaz à effet de serre	3 ECTS
UE Enjeux et bases moléculaires en santé	3 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE Mathématiques / Statistiques	3 ECTS
UE Instrumentation en chimie organique	3 ECTS
UE ETC	3 ECTS
UE Expérimentation et analyses protéiques	3 ECTS

UE Biotechnologie et ingénierie diagnostique	3 ECTS
UE Biomathématiques statistiques 2	3 ECTS
UE Expérimentation avancée en biotechnologies	3 ECTS
UE Biotechnologie et production de molécules d'intérêt	6 ECTS
UE Synthèse chimique et activité protéique	6 ECTS
UE Stage en milieu professionnel	1.5 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE ETC	3 ECTS

Licence 3e année

Semestre 5

UE Microbiologie et applications	6 ECTS
UE Pharmacologie générale et biomédicaments	3 ECTS
UE Biomathématiques statistiques 1	3 ECTS
UE Enseignement coordonné « Biotechnologies autour de la pathologie cancéreuse »	6 ECTS
UE Méthodes d'analyse	6 ECTS
UE Chimie organique : de la réactivité à la synthèse des biomolécules	3 ECTS
UE Santé environnementale	3 ECTS

Semestre 6

UE Sciences de l'ingénieur 4	4.5 ECTS
-------------------------------------	----------