SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Parcours Biotechnologies pour la santé

Licence Sciences pour la santé

Niveau d'étude visé
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
UFR Pharmacie

Langue(s) d'enseignement
Français

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

Compétences

Formation interdisciplinaire en Sciences de la vie (chimie, biochimie, biologie moléculaire, génétique, microbiologie, physiologie animale et humaine) et ingénierie biotechnologique (sciences de l'ingénieur, modélisation, ingénierie diagnostique et thérapeutique, instrumentation) avec des compléments en anglais et bureautique. A l'issue de la formation les étudiants sont capables de : - Utiliser des instruments et techniques innovantes dans le domaine de la santé - Créer des protocoles d'ingénierie diagnostique et thérapeutique, et les appliquer dans les 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
- Transmission du savoir et diffusion des connaissances : savoir communiquer à l'écrit et à l'oral, y compris en anglais

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

- Obtention, organisation et gestion des données scientifiques en biotechnologies, utilisation des instruments scientifiques
- Modélisation des données et conceptualisation
- Intégration personnelle au travail

Organisation

Aménagements particuliers

L'UGA s'attache à offrir aux personnes en situation de handicap des conditions d'accueil et d'accompagnement adaptées à leurs besoins et à leurs projets.
Se faire reconnaître travailleur handicapé et **Bénéficiaire de l'Obligation d'Emploi (BOE)**, par la **Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH)**, peut vous permettre de bénéficier de tous les accompagnements techniques et humains possibles et de prétendre à des droits particuliers.

Page web et contact

Vous trouverez toutes les informations sur la **validation d'acquis** (VAE - VAPP) ici.

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 règlementation 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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

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 13 mars 2025, suite à quoi il sera possible de compléter (ou annuler) les candidatures jusqu'au 2 avril 2025 en cliquant sur ce lien : https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=calendrier**
- **Pour la L2 et la L3** : saisie des candidatures en ligne **du 04/03/2025 au 20/06/2025 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
- **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 : du **01/10/2024 au 15/12/2024**. 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, Koweit, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mexique, Pérou, République du Congo Démocratique, Russie, Sénégal, Singapour, Taiwan, Togo, Tunisie, Turquie et Vietnam.
- . 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, Koweit, 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'écrire 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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

en Physique-Chimie et mathématiques à la fin de la classe de terminale.

Et après

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 inclue 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 statistiques

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/)

Secteur(s) d'activité(s)

Les secteurs d'activités visés par la licence de Biotechnologies pour la santé sont :

- Recherche et développement
- Cabinets d'études, conseillers scientifiques et techniques
- Industries agroalimentaires
- Industries des produits pharmaceutiques, cosmétologiques et des médicaments
- Analyses et contrôle qualité (environnement, santé)

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

Contacts

Responsable pédagogique

Bello Mouhamadou

bello.mouhamadou@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Pierre Cavailles

Pierre.Cavailles@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Basile Peres

basile.peres@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Sandrine Bourgoin

Sandrine.Bourgoin@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Licences Biotechnologies Santé

licencesbiotechnologiessante@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

Programme

Spécificités du programme

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

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biologie cellulaire	UE				3 crédits
UE Biochimie, Génétique moléculaire	UE				5 crédits
UE Mathématique/ statistique	UE				3 crédits
UE Physique	UE				3 crédits
UE Chimie générale	UE				4 crédits
UE Chimie organique	UE				2 crédits
UE Micro-organismes et Plantes	UE				4 crédits
UE Option SANTE	UE				5 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Immunologie: grandes fonctions moléculaires et cellulaires	UE				3 crédits
UE Introduction aux biotechnologies	UE				3 crédits
UE Mathématiques / Statistiques	UE				3 crédits
UE Physique SI	UE				3 crédits
UE Apprentissage des gestes/techniques de base	UE				3 crédits
UE Anglais scientifique	UE				2 crédits
UE Chimie organique	UE				3 crédits
UE Equilibre et chimie des solution aqueuses	UE				3 crédits
UE ETC (enseignements transversaux)	UE				3 crédits
UE Option SANTE	UE				5 crédits

Licence 2e année

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biotechnologie, épigénétique et génétique moléculaire	UE	22h	9h		3 crédits
UE Immunologie : grandes fonctions moléculaires et cellulaires	UE				3 crédits
UE Anglais scientifique	UE		18h		3 crédits
UE Chimie organique	UE			12h	3 crédits
UE Thermodynamique	UE	19,5h	30h	8h	3 crédits
UE La cellule et son environnement	UE	18h	9h		3 crédits
UE Physique 3	UE				3 crédits
UE Mathématiques / Statistiques	UE				3 crédits
UE Expérimentations et analyses cellulaires	UE				3 crédits
UE Physiopathologie et grandes pathologies humaines	UE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Interface chimie - biologie	UE				3 crédits
UE Enseignement coordonné « Des biotechnologies pour les pathologies »	UE				3 crédits
UE Innovation, Créativité et entreprenariat	UE		24h	24h	6 crédits
UE Réchauffement climatique, émissions et bilan gaz à effet de serre	UE				3 crédits
UE Enjeux et bases moléculaires en santé	UE	16,5h	4,5h		3 crédits
UE Anglais	UE	16,5h	4,5h		3 crédits
UE Mathématiques / Statistiques	UE				3 crédits
UE Instrumentation en chimie organique	UE	12h	12h		3 crédits
UE ETC	UE				3 crédits
UE Expérimentation et analyses protéiques	UE				3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Microbiologie et applications	UE	19h	10,5h	20h	6 crédits
UE Pharmacologie générale et biomédicaments	UE	16h	9h		3 crédits
UE Biomathématiques statistiques 1	UE				3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025

UE Enseignement coordonné « Biotechnologies autour de la pathologie cancéreuse »	UE				6 crédits
UE Méthodes d'analyse	UE			8h	6 crédits
UE Chimie organique : de la réactivité à la synthèse des biomolécules	UE				3 crédits
UE Santé environnementale	UE				3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Sciences de l'ingénieur 4	UE	7,5h	5h	17,5h	4,5 crédits
UE Biotechnologie et ingénierie diagnostique	UE	24h	3h		3 crédits
UE Biomathématiques statistiques 2	UE				3 crédits
UE Expérimentation avancée en biotechnologies	UE		5h	20h	3 crédits
UE Biotechnologie et production de molécules d'intérêt	UE			17,5h	6 crédits
UE Synthèse chimique et activité protéique	UE		8h	48h	6 crédits
UE Stage en milieu professionnel	UE				1,5 crédits
UE Anglais	UE		24h		3 crédits
UE ETC	UE				3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 12 février 2025