

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Parcours Sciences et management des biotechnologies : médicaments biotechnologiques 2e année

Master Ingénierie de la santé



Niveau d'étude
visé
Bac +5



ECTS
60 crédits



Durée
1 an



Composante
UFR Pharmacie



Langue(s)
d'enseignement
Français,
Anglais

Présentation

Le parcours de master Sciences et management des biotechnologies : médicaments biotechnologiques existe depuis 2005. Il est organisé par l'UFR de Pharmacie de Grenoble, en partenariat avec Grenoble Ecole de Management. Son programme fait appel à des universitaires mais également à de nombreux professionnels de l'industrie, de l'hôpital ou d'agences réglementaires. C'est une formation à dominante scientifique et technologique ouvrant vers plusieurs types de doubles compétences suivant les UE et stages suivis (marketing, qualité, réglementation, propriété industrielle notamment).

Ce parcours a pour objectif de préparer les étudiants à leur intégration dans le monde de l'industrie pharmaceutique et biotechnologique, spécialisée dans le médicament biologique. Le parcours est dédié à la sensibilisation aux techniques de conception et de développement des biomédicaments, de bioproduction, de contrôles qualité, d'assurance qualité, de propriété industrielle, de marketing, d'affaires réglementaires et au management de projets industriels et d'entreprises biotechnologiques. Les UE de ce parcours permettent aussi d'aborder les nouvelles technologies associées à la santé telles que les nanomédecines, mais aussi les applications des médicaments biologiques, la préparation aux

différentes phases cliniques, une description des industries biotechnologiques et pharmaceutiques spécialisées dans ce domaine et le marché mondial de ces nouveaux médicaments.

Référentiel ROME : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Dimension internationale

Certaines UE sont enseignées en anglais car mutualisées avec le parcours international de la mention. Les stages de ce parcours peuvent être effectués à l'étranger.

Organisation

Contrôle des connaissances

Examens écrits, examens oraux et exposés en français et en anglais. Pour le stage et le projet tutoré : rapport et exposé oral.

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](#).

Stage à l'étranger : En France ou à l'étranger

Admission

Conditions d'admission

La deuxième année de master est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la 1re année d'un parcours compatible ou bien via une validation d'études ou d'acquis 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 trouverez [ici](#) les informations complémentaires concernant les tarifs de l'UGA.

Candidature

- **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 via l'application [E candidat](#) **du 25 février 2025 au 02 juin 2025**.
- **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, Koweït, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mexique, Pérou, République du Congo Démocratique, Russie, Sénégal, Singapour, Taiwan, Togo, Tunisie, Turquie et Vietnam.
- Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site du [Master Ingénierie de la santé](#)

Public cible

- Etudiants du Master 1 IS, Parcours Sciences et Management des Biotechnologies
- Etudiants issus d'autres M1 : biologie, chimie biologie, ...
- Etudiants ayant validé une 5ème année de pharmacie, filière industrie ou recherche
- Internes en médecine ou en pharmacie, étudiants en médecine vétérinaire

- Elèves ingénieurs dans le domaine des sciences de la vie
- Autres profils après examen par la commission pédagogique

Ce parcours de Master 2 est ouvert à la formation continue

Pré-requis obligatoires

Techniques de base de production de protéines, de culture cellulaire et de bio-analyse (biologie moléculaire, immunoessais)

Et après

Poursuite d'études

Ce parcours a pour objectif de préparer les étudiants à leur intégration dans le monde de l'industrie pharmaceutique et biotechnologique, spécialisée dans le médicament biologique et les vaccins. Le parcours est dédié aux techniques de conception et de développement des biomédicaments de bioproduction de contrôle qualité, d'assurance qualité, de propriété industrielle, de marketing, d'affaires réglementaires et au management de projets. Les UE de ce parcours permettent aussi d'aborder les nouvelles technologies associées à la santé telles que les nanomédecines. Le programme comprend également les applications des médicaments biologiques la préparation aux différentes phases cliniques, une description des industries biotechnologiques et pharmaceutiques spécialisées dans ce domaine, et le marché mondial de ces nouveaux médicaments.

Exemples de postes :

- Ingénieur R&D, chef de projet chef de projet junior R&D, ingénieur d'études, ingénieur transfert production
- Ingénieur en bioproduction
- Cadre dans le marketing, business developer chef de produit junior
- Ingénieur qualité, spécialiste affaires réglementaires, ingénieur propriété industrielle

- Ingénieur en contrôle qualité, formulation analyses des produits finis, ...

Environ un quart de la promotion poursuit par une thèse de sciences en laboratoire, en milieu hospitalier ou en industrie. En plus des exemples cités précédemment, le doctorat permet une ouverture vers des postes d'enseignants chercheurs, hospitalo-universitaires, ou de chargés de recherche (INSERM, ...).

Poursuite d'études à l'étranger

- Thèse de sciences
- Formations complémentaires en propriété industrielle ou en management

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)

Cœurs : Ingénierie des protéines - Bioproduction - Management des industries de santé

- Industrie des médicaments biotechnologiques : recherche et développement, industrialisation, bioproduction, contrôle qualité, assurance qualité, affaires réglementaires, propriété industrielle, marketing

- Laboratoires de recherche spécialisés dans la biochimie et/ou l'ingénierie des protéines

Métiers visés

- Ingénieur bioproduction
- Ingénieur R & D
- Spécialiste qualité
- Chargé affaires réglementaires
- Chef de produit marketing

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean-Luc Lenormand

✉ Jean-Luc.Lenormand@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Mention de Master Ingénierie de la Santé

✉ scolaritemasteris@univ-grenoble-alpes.fr

Ingénieur conseil en formation continue

Comla HONOU

✉ ingenieur-conseil-fc-sante@univ-grenoble-alpes.fr

Établissement(s) partenaire(s)

Grenoble Ecole de Management

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

En savoir plus

Site web du master Ingénierie de la santé

🔗 <https://master-ingenierie-sante.univ-grenoble-alpes.fr/>

Programme

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Bioproduction	UE	40h	12h	16h	6 crédits
UE Médicaments biotechnologiques : applications et réglementation	UE			24h	6 crédits
UE Biomedicines innovative project	UE	15h	15h		6 crédits
UE Anglais	UE		15h		3 crédits
UE Proteomics for health research	UE				3 crédits
UE Animal experimentation	UE	21h		8h	3 crédits
UE Micro and nanotechnologies for health	UE				3 crédits
UE Outils moléculaires pour le diagnostic et le traitement des maladies génétiques	UE	21h	8h		3 crédits
UE Qualité dans les industries de santé	UE	24h			3 crédits
UE Treatment and prophylaxis of infectious diseases	UE	27h	3h		3 crédits
UE Genetics and epigenetics of infertility	UE	24h			3 crédits
UE Artificial intelligence for OMICS	UE	40h	10h		6 crédits
UE Ethical and societal aspects of Artificial Intelligence	UE	12h	10h		3 crédits
UE Application of AI for Healthcare	UE	12h	12h		3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Stage ou projet tutoré	UE				30 crédits