

## Master Ingénierie de la santé

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

## 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.

## 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 pouvez également consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue (lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/>)

## 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 [Ecandidat](#) du 4 mars 2024 au 31 mai 2024. Les résultats seront publiés le 5 juillet 2024 et vous aurez jusqu'au 12 juillet 2024 pour confirmer votre vœu.

- 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 01/10/2023 au 15/12/2023. 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.

- Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site du [Master Ingénierie de la santé](#)

## Pré-requis obligatoires

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

## 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

## 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, ...).

## 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* classés 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 +5
- > Durée : 1 an
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

## Contacts

### Responsable pédagogique

Lenormand Jean-Luc  
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

HONOU Comla  
ingenieur-conseil-fc-sante@univ-grenoble-alpes.fr

## Programme

### Master 2e année

#### Semestre 9

UE Bioproduction	6 ECTS
UE Médicaments biotechnologiques : applications et réglementation	6 ECTS
UE Biomedicines innovative project	6 ECTS
4 option(s) au choix parmi 4	
UE Anglais	3 ECTS

UE Proteomics for health research	3 ECTS
UE Animal experimentation	3 ECTS
UE Micro and nanotechnologies for health	3 ECTS
UE Outils moléculaires pour le diagnostic et le traitement des maladies génétiques	3 ECTS
UE Qualité dans les industries de santé	3 ECTS

<b>UE Treatment and prophylaxis of infectious diseases</b>	3 ECTS
<b>UE Genetics and epigenetics of infertility</b>	3 ECTS
<b>UE Artificial intelligence for OMICS</b>	6 ECTS
<b>UE Ethical and societal aspects of Artificial Intelligence</b>	3 ECTS
<b>UE Application of AI for Healthcare</b>	3 ECTS

## Semestre 10

<b>UE Stage ou projet tutoré</b>	30 ECTS
----------------------------------	---------