

INGENIERIE DE LA SANTE ET SCIENCES DU MEDICAMENT SPECIALITE BIOINGENIERIE, MEDICAMENTS, CIBLAGE

RNCP9250 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	331, 118
Code(s) ROME	M1805, H1402, H1206, H1210, J1306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Henri Poincaré (Nancy) Nancy I

<http://www.uhp-nancy.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La spécialité "Ingénierie Biomédicale et Hospitalière" a pour objectif une approche pluridisciplinaire de la compréhension des mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans certaines grandes pathologies chroniques (inflammation, métaboliques ou cardiovasculaires, arthrose...) et les nouvelles thérapeutiques susceptibles de corriger leur dérégulation. Cette formation insiste sur les développements pluridisciplinaires à l'interface entre les sciences physiques, chimiques, mécaniques, l'informatique et les sciences du vivant. Elle permet de démontrer l'intrication des sciences pour l'ingénieur dans la bioingénierie et/ou du médicament.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Dimension générique propre à l'ensemble de la Mention Ingénierie de la Santé et Sciences du Médicament

- Etre capable de gérer et mener à bien, avec les compétences scientifiques, techniques et technologiques requises, le développement d'un projet pluridisciplinaire
- Etre capable de synthétiser un ensemble de documents et d'informations afin de mener à bien, dans un esprit critique constructif et en fonction d'impératifs réglementaires et/ou scientifiques, une démarche ou un protocole d'étude rigoureux et contrôlé
- Maîtriser les outils scientifiques et techniques théoriques et appliqués
- Savoir communiquer à l'oral et par écrit (valorisation, travail de groupe)
- Acquérir une expérience professionnelle de terrain (stages)

Dimension spécifique à la spécialité Bioingénierie, Médicaments, Ciblage

- Comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans les dérégulations observées dans les grandes pathologies (atteintes cardiovasculaires, cancer...).
- Connaître les nouvelles thérapeutiques susceptibles d'être mises en oeuvre pour traiter les pathologies évoquées ci-dessus (médicaments vectorisés, thérapie génique, thérapie cellulaire, vaccins, utilisation de biomatériaux à visée prothétique...).
- Etre formé dans les domaines de l'ingénierie des tissus, domaine en forte expansion industrielle.
- Avoir des notions de toxicologie appliquée au médicament
- Connaître les principes de ciblage cellulaire et moléculaire

- Connaître les avancées cliniques ou fondamentales consécutives aux progrès technologiques dans le domaine de l'imagerie cellulaire ou diagnostique
- Etre capable de gérer et mener à bien le développement d'un projet de recherche pluridisciplinaire en bioingénierie (préparation in vitro de biotissus de régénération...) ou en sciences du médicament, en tenant compte des contraintes réglementaires.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Insertion directe :

Secteurs d'activité :

- Industries pharmaceutiques et cosmétiques, entreprises du GBM, hôpitaux et cliniques...
- Agences nationales de santé (Biomédecine, AFSSAPS, AFSA...)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieurs d'application, d'études (Code ROME 32321)
- Ingénieurs méthodes et essais (Code ROME 53111)
- Assistants et cadres en recherche appliquée (Code ROME)
- Chargés de missions en recherche et développement (Code ROME 53122)
- Attachés, Assistants de recherche clinique (Code ROME 52141)
- Assistants d'études, de recherche-développement, chefs de produit (Code ROME 53122)
- Attachés à l'information médicale (Code ROME 24221)
- Poursuite en recherche
- Bioingénierie, ingénierie cellulaire et tissulaire
- Laboratoires publics et privés, EPST, enseignement supérieur
- Chargés de recherche et développement dans des organismes privés, dans les EPST, les structures universitaires, hospitalières, cadres de recherche et d'innovation.

(<http://www.anpe.fr/espacecandidat/romelingne/RliIndex.do>)

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 756 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)

Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	55 011
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

oui

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

oui (équipe de formation de la mention et équipe pédagogique de la spécialité)

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

non

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

oui ((équipe de formation de la mention et équipe pédagogique de la spécialité)

COMPOSITION DU JURY — VAE

oui (Procédure de VAE)

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/9250/>