

M2 | Parcours Nanomédecines et R&D pharmaceutique

- > Composante : Faculté de santé
- > Ouvert en alternance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers

Présentation



[Plaque du Master Nanomedecines](#)

Le parcours « Nanomédecines et R&D Pharmaceutique » a pour objectif de former des Chercheurs et Cadres de l'industrie Pharmaceutique aptes à mettre en place des stratégies de développement de médicaments innovants, afin de contribuer à l'émergence des produits de santé de demain.

L'acquisition des compétences s'appuie sur des connaissances scientifiques solides et une approche méthodologique par des mises en situation de développement pharmaceutique et de développement non clinique de médicaments complexes, type nanomédecines.

L'équipe pédagogique pluridisciplinaire est composée d'enseignants chercheurs de la Faculté de Santé et de Polytech Angers, de chercheurs internationaux et de professionnels de l'industrie pharmaceutique.

Cette formation internationale est dispensée en anglais et propose des stages à l'étranger (Europe, USA, Canada). Elle constitue l'un des parcours du Master européen « Nanomedicine for drug delivery » (NANOMED <http://master->

nanomed.eu). Cette ouverture à l'international permet de préparer les étudiants à un travail collaboratif de niveau international.

Objectifs

Former des Chercheurs et Cadres de l'Industrie Pharmaceutique aptes à développer des médicaments expérimentaux complexes, type nanomédecine, dans un environnement de recherche translationnelle.

Savoir faire et compétences

Une formation internationale (la majorité des cours sont dispensés en Anglais)

Une formation qui privilégie la mise en situation, les études de cas

Un projet d'études scientifique et professionnalisant

Une proximité avec l'équipe enseignante

Un accompagnement personnalisé

Organisation

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : S.2 Stage de 6 mois Janvier-Juin

Stage d'une durée de 6 mois en Laboratoire de Recherche Académique (France, Europe, USA, Canada) ou Industrie Pharmaceutique (R&D).

Admission

Conditions d'accès

Sur dossier et entretien : les candidatures se font via [e-candidat](#)

Demande de candidature du 15 mars au 15 mai 2022

Étudiants internationaux :

Vous résidez dans un pays CEF (Campus France) : [🔗 candidature Campus France](#) + [🔗 e-candidat en parallèle](#)

Vous résidez dans un pays hors CEF : [🔗 cliquez ici](#)

Vous résidez déjà en France (visa long séjour valide), [🔗 cliquez ici](#)

Public cible

- Titulaires d'un MI « Sciences du médicament » ou ayant validé une 5e année de pharmacie
- Titulaires d'un MI (Chimie, Physique, Biologie)
- Titulaires du diplôme d'ingénieur (Interface chimie ou physique/biologie)
- Professionnels de la santé (médecine, pharmacie, odontologie, vétérinaire)

Et après

Poursuites d'études

Ce Master 2 permet d'accéder à une formation doctorale (formation par la recherche en 3 ans) en entreprise (CIFRE) ou en milieu académique. Il permet également d'intégrer directement le secteur de la R&D des entreprises des produits de Santé.

Secteurs : Pharmaceutique, Biotechnologique, Dermo-cosmétique, Produits de santé

Métiers : Responsable formulation - Responsable de projet(s) R&D - Responsable de veille scientifique et technique
- Responsable de partenariats de recherche - Chargé de valorisation de la recherche - Chargé de recherche - Enseignant chercheur...

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Emilie Roger

✉ emilie.roger@univ-angers.fr

Responsable pédagogique

Marie-Claire Venier

✉ marie-claire.venier@univ-angers.fr

Contact administratif

Marion Toucheteau

☎ +33 (0) 241 226 603

✉ scolarite.pharma@listes.univ-angers.fr

Lieu(x)

📍 Angers

Programme

Organisation

Semestre

2

5E2.N1

ECTS

6

(equivalent)

30h

Laboratoire

approach

Recherche

Académique

regulatory,

Quality

Pharmaceutique

design,

Design

of

experiments,

Statistics

5E2.N2

ECTS

innovation

and

applications

innovation

engineering,

intellectual

property,

Applications

in

complex

products

5E2.N3

ECTS

Drug

product
design

Raw
material
properties,
Formulation
and
process
development

BE2.N4
ECTS
Characterization
strategy

Analytical
consideration,
Physico-
chemical
consideration,
Microbiological
consideration,
Method
development

BE2.N5
ECTS
Non
clinical
strategy

Non
clinical
methodology,
Kinetics
and
efficacy,
Safety
and
toxicology

BE2.N6
ECTS

innovation
project

Project
management,
Teamwork

UE2.N7

ECTS

Personal
development
and
occupational
integration

M2 | Parcours Nanomédecines et R&D pharmaceutique

Semestre 3

UE2.N1 – CMC Regulatory and QbD Approach	5 crédits
Chemistry, Manufacturing and Control (CMC) Regulatory	0 crédits
Quality by Design (QbD)	1,5 crédits
Design of Experiments (DoE)	2 crédits
Statistics	1,5 crédits
UE2.N2 – Innovation and Applications	4 crédits
Innovation engineering and Intellectual property	2,5 crédits
Applications in complex Drug Products	1,5 crédits
UE2.N3 – Drug product Design	5 crédits
Raw material properties and Formulation development	3 crédits
Formulation and Process development	2 crédits
UE2.N4 – Characterization strategy	5 crédits
Analytical consideration and method development	1,75 crédits
Physico-chemical consideration	2,5 crédits
Microbiological consideration	0,75 crédits
UE2.N5 – Non clinical strategy	5 crédits
Non clinical methodology	2,5 crédits
Kinetics and Efficacy	1 crédits
Safety and Toxicology	1,5 crédits
UE2.N6 – Innovation project	5 crédits
Project management	4,5 crédits
Scientific monitoring	0,5 crédits
UE2.N7 – Personal development & Occupational integration	1 crédits
UE2.NE Final oral exam	0 crédits
Overview – case study	0 crédits

Semestre 4

UE2.NS4 – Internship	30 crédits
6 month internship (January-June)	30 crédits