



OUVERT À L'APPRENTISSAGE

MASTER

SCIENCES DU MÉDICAMENT & PRODUITS DE SANTÉ

Responsable du Master Sciences du
Médicament & Produits de santé
Pr Pierre Antoine Bonnet
pierre-antoine.bonnet@umontpellier.fr

Gestionnaire de Scolarité
Katia Avelli
katia.avelli-valentino@umontpellier.fr
Tél : 04 11 75 93 28 Fax : 04 11 75 93 34

Informations complémentaires : <http://pharmacie.edu.umontpellier.fr>

FACULTÉ DE PHARMACIE 15 AVENUE CH. FLAHAULT BP 14491 - 34093 MONTPELLIER CEDEX 5, FRANCE
Se rendre à la Faculté de Pharmacie : Tram Ligne 1 direction Mosson - Arrêt Boutonnet



Le mot du responsable du **MASTER Sciences du Médicament & Produits de santé**

Le Master Mention Sciences du Médicament & Produits de santé de Montpellier s'appuie sur une forte expérience de formation dans le domaine du médicament et des produits de santé de l'Université de Montpellier et localement sur les plus importantes structures de recherche internationalement reconnues dans le domaine. Il bénéficie de plus d'un partenariat unique en France entre l'Université et l'ANSM, Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé.

Cette offre en Master 1 et 2 présente un tronc commun indispensable à la bonne appréhension des contextes réglementaires et scientifiques et des avancées les plus marquantes dans le domaine et cinq parcours bien identifiés et structurés. Les points essentiels que sont les évolutions de contextes professionnels, réglementaires et de structuration industrielle, les besoins en évaluation solide dans les domaines essentiels de la qualité et de la sécurité, l'émergence de nouvelles approches spécifiques concernant l'Aging, et les exigences de connaissances approfondies dans le domaine de la biologie structurale pour le développement de nouveaux produits de santé sont des points essentiels dans la formation de ce master. Les diversités d'emplois et de domaines professionnels possibles, les implications en Europe et à l'International, la formation par l'apprentissage et l'alternance, les interactions fortes avec les milieux industriels et réglementaires constituent la base de structuration des offres de formation proposées en Sciences du Médicament et Produits de Santé.

Pr Pierre-Antoine Bonnet



OBJECTIFS:

Formation de cadres capables de maîtriser les points essentiels du développement d'un médicament ou de produits de santé, dans les domaines réglementaires, de qualité et de la sécurité.

Deux aspects spécifiques complémentaires :

- Maîtrise des problématiques de biologie structurale et de drug-design de nouvelles structures d'intérêt thérapeutique
- Problématiques posées par l'Aging et le vieillissement pour de nouvelles stratégies d'intervention médicamenteuse ou en dermocosmétique.

MASTER

SCIENCES DU MÉDICAMENT & PRODUITS DE SANTÉ

Environnement réglementaire international des entreprises et produits de santé

PARCOURS

01

Formation spécialisée en affaires réglementaires internationales
Perspectives: Responsable affaires réglementaires, accès au marché, pharmacovigilance, contrôle publicité, pharmacien responsable...
Contacts: Pr Cécile Le Gal cecile.le.gal-fontes@umontpellier.fr
Dr Virgine Rage-Andrieu virginie.rage-andrieu@umontpellier.fr

Analyse des Produits de Santé : Qualité et Méthodologie

PARCOURS

02

Approche globale de la qualité des Produits de Santé: Management de la qualité. Techniques & Méthodes d'analyse, Maitrise des résultats d'analyse.
Perspectives: Responsable contrôle qualité, métrologie, management de la qualité, développement analytique.
Contacts: Pr Catherine Perrin catherine.perrin@umontpellier.fr
Dr Yoann Ladner yoann.ladner@umontpellier.fr

Développement des Produits de Santé : Qualité et Sécurité

PARCOURS

03

Formation sur l'évaluation de la sécurité des produits de santé: pharmacologie, toxicologie, pharmacocinétique, depuis les matières premières jusqu'aux produits finis. Perspectives: Chargé d'étude de sécurité en R&D, Chargé d'enregistrement technico-réglementaire, Expert de dossiers de sécurité des produits de santé
Contact: Pr Pierre Cuq pierre.cuq@umontpellier.fr
Pr Jacqueline Milhau jacqueline.milhau@umontpellier.fr

Biologie Structurale et Conception Rationnelle de Molécules Bioactives

PARCOURS

04

Approches utilisées pour l'analyse structurale des biomolécules et leurs complexes pour l'analyse in vitro des interactions des biomolécules et leurs ligands.
Perspectives : Ingénieurs d'étude en biologie structurale / drugs design, interaction de biomolécules avec des ligands pharmaceutiques ou produits de santé. Chargés d'analyse structurale des biomolécules
Contact: Pr Christian Roumestan chistian.roumestand@umontpellier.fr
Pr Jean-François Guichou jean-francois.guichou@umontpellier.fr

Aging et Stratégies Anti-Age

PARCOURS

05

Concepts et technologies de l'Aging, de la sénescence et du vieillissement en relation, avec des applications en R&D du secteur de la santé .
Perspectives: Responsables de recherche sur les marqueurs de l'Aging, sur les molécules à visée thérapeutique, Responsables en R&D en stratégies Anti-âge en dermo-cosmétique, Responsables de projets technologiques en santé à impacts sur la senescence et l'Aging
Contact: Pr Simon Gals simon.galas@umontpellier.fr
Pr Gilberte Marti-Mestres gilberte.marti-mestres@umontpellier.fr

MASTER 1

SCIENCES DU MÉDICAMENT & PRODUITS DE SANTÉ

TRONC COMMUN S1 et S2: 15 ECTS

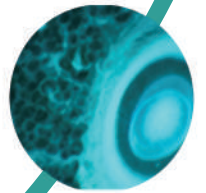
UE R&D et enregistrement du médicament

UE Statistiques, Méthodologie expérimentale, veille technologique

UE Qualité et aspects technico-réglementaires

Anglais

Travail Encadré de Recherche Stage (2 mois)



ENSEIGNEMENTS SPECIFIQUES PAR PARCOURS

SEMESTRE 1 : 3 UE (5 ECTS CHACUNE) PARMIS 9

UE Enregistrement et économie du médicament et autres produits de santé

UE Contrôle de Qualité des produits de Santé : méthodes d'analyse physico-chimique

UE investigation toxicologique

UE Biochimie structurale

UE Biologie des systèmes

UE Pharmacologie moléculaire et thérapeutique

UE Phénomènes dynamiques et interactions dans les systèmes biologiques

UE Biologie cellulaire

UE Génomique fonctionnelle

SEMESTRE 2 : 3 UE (5 ECTS CHACUNE) PARMIS 9

(pour le semestre 2, une des UEs à choix pourra être remplacée par une prolongation du stage)

UE Elaboration et formulation des médicaments

UE Bases physicochimiques, pharmacocinétique et évaluation préclinique des médicaments

UE PEPITE Entreprise et valorisation des brevets

UE Outils chimiques et analytiques pour la biologie

UE Conception du médicament : Introduction au drug-design

UE Microscopies et spectroscopies pour la biologie

UE Introduction à l'Aging et à l'Anti-âge

UE Outils statistiques des données de santé

UE Stage



MASTER 2

SCIENCES DU MÉDICAMENT & PRODUITS DE SANTÉ OUVERT À L'APPRENTISSAGE

TRONC COMMUN 7 ECTS

Management de projet et Management du risque: 2 ECTS
 Actualités et Avancées récentes en Sciences du Médicament et des Produits de Santé : 2 ECTS
 Application de l'Anglais à l'Evaluation des Produits de Santé: 3 ECTS

Environnement Réglementaire International des Entreprises et Produits de Santé	Analyse des Produits de Santé : Qualité et Méthodologie	Développement des Produits de Santé : Qualité et Sécurité	Biologie Structurale et Conception rationnelle de Molécules Bioactives	Aging et Stratégies Anti-Age
4 UEs obligatoires : 16 ECTS + Projet tutoré 7 ECTS	4 UE obligatoires : 16 ECTS + Projet tutoré 7 ECTS	5 UEs obligatoires : 16 ECTS + Projet tutoré 7 ECTS	5 UEs obligatoires : 16 ECTS + Projet tutoré : 7 ECTS	4 UE obligatoires : 16 ECTS + Projet tutoré 7 ECTS
UE Enregistrement des médicaments Union Européenne et national (4 ECTS)	UE Management organisationnel et de la qualité (4 ECTS)	UE Matières Premières et Macromolécules dans les nouvelles thérapies (4 ECTS)	UE Bio-Informatique Structurale (2 ECTS)	UE Aging – Bases cellulaires et moléculaires de la sénescence (3 ECTS)
UE Réglementations spécifiques (4 ECTS)	UE Métrologie et qualification des appareillages (4 ECTS)	UE Développement des formes pharmaceutiques à risque (4 ECTS)	UE Drug-Design (2 ECTS)	UE Stratégies Anti-âge : approches pharmacologiques (3 ECTS)
UE Enregistrement international des médicaments (4 ECTS)	UE Maîtrise des résultats d'analyse (4 ECTS)	UE Toxicologie : méthodes d'études spécifiques et transversales (3ECTS)	UE RMN Biologique : Structure, Interactions et Criblage de Molécules Bioactives (4 ECTS)	UE Stratégies Anti-âge : approches dermocosmétiques (4 ECTS)
UE Accès au marché et valorisation industrielle (4 ECTS)	UE Méthodes analytiques en contrôle qualité (4 ECTS)	UE Pharmacologie de sécurité (3 ECTS)	UE Biocristallographie : Structure et Criblage de Protéines d'intérêt thérapeutique (4 ECTS)	UE Modèles d'observation et de criblage en R&D pharmaceutique (3 ECTS)
		UE Prédiction des propriétés Pharmacocinétiques (2 ECTS)	UE Biochimie Préparative et Analytique (4 ECTS)	UE Applications cellulaires et moléculaires dans l'aging (2 ECTS)
				UE Marketing et industries dermocosmétiques (1 ECTS)

Stage en entreprise, agence ou équipe de recherche 30 ECTS



QUELLE INSERTION PROFESSIONNELLE POUR CES DIPLÔMÉS ?

/// VIE ACTIVE DIRECTE* :

15 diplômé·es sur 20

VAD (15)



☞ Les 3 diplômé·es en recherche d'emploi à 30 mois ont occupé au moins un emploi depuis l'obtention de leur diplôme.

Indicateurs de l'Insertion Professionnelle à 30 mois*

I nsertion professionnelle : taux d'emploi des actifs <small>nb de "en emploi"/nb de "en emploi + en recherche d'emploi"</small>	12/15
P érennité de l'emploi : taux d'emplois à durée indéterminée	10/12
S atisfaction : NOTE moyenne /20 d'adéquation entre le projet professionnel et l'emploi occupé	15/20
C ohérence : NOTE moyenne /20 d'adéquation entre le Master et l'emploi occupé	15/20
A ctivité: nb moyen de MOIS en emploi durant les 30 mois après l'obtention du diplôme	23/30
N iveau de l'emploi : taux de cadre, ingénieur, prof. libérale, prof. intellectuelles, catégorie A	11/12
R émunération moyenne nette mensuelle, primes incluses, emploi à temps plein en France	2671 €
R égion : nb d'emplois occupés en Occitanie	3/12

*VAD : Vie active directe = diplômé·es en emploi ou en recherche d'emploi sans formation complémentaire après leur Master

PROCESSUS D'ADMISSION

Inscription sur e-candidat de l'Université de Montpellier
<http://ecandidat.umontpellier.fr>

Le nombre de places est limité pour ce master sélectif.
 Les dossiers des candidats seront examinés par un jury qui analysera la concordance
 avec les prérequis demandés par parcours.
 Un entretien pourra être proposé.

CONTACT

UFR PHARMACIE
 15 avenue Charles Flahault
 BP 14491
 34093 MONTPELLIER Cedex 5