



MASTER SCIENCES DU MEDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTE

Sciences du médicament



ECTS
60 crédits



Structure de
formation
Faculté de
pharmacie

Présentation

Le master Mention Sciences du Médicament et des 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.

Le Master Sciences du Médicament et des produits de santé est adossé à deux grandes structures de recherche IBMM et ICG impliquées dans le développement des médicaments et produits de santé sur Montpellier et dans la région Languedoc-Roussillon ainsi qu'au Centre de Biochimie structurale, d'implication plus transversale à l'interface entre physico-chimie et biologie, deux approches complémentaires essentielles en développement pharmaceutique. La formation par la recherche est de plus assurée par l'implication forte tant dans le management que dans la formation auprès des étudiants d'un nombre important d'enseignants-chercheurs de ces différents instituts ou EA de recherche de haut niveau et reconnus internationalement.

Les + de la formation

Les demandes de candidature se font sur internet :

 [Candidater](#)

 <https://ecandidat.umontpellier.fr>

Pour le Master 1 :



Les dates de la campagne e-candidat 2020/2021 du 14 Avril 2020 au 25 Mai 2020. Date limite de retour de dossier le 05 Juin 2020.

Pour le Master 2 :

Les dates de la campagne e-candidat 2020/2021 du 14 Avril 2020 au 25 Mai 2020. Date limite de retour de dossier le 05 Juin 2020.

Objectifs

Le Master Sciences du Médicament et des produits de santé a pour objectif la formation de cadres capables de maîtriser les points essentiels du développement d'un médicament ou de produits de santé, notamment dans les domaines réglementaires, de qualité et de la sécurité. Deux aspects spécifiques de développement sont de plus particulièrement développés : la maîtrise des problématiques de biologie structurale et de drug-design dans l'accès à des nouvelles structures d'intérêt thérapeutique et celle des problématiques posées par l'Aging et le vieillissement pour le développement de nouvelles stratégies d'intervention médicamenteuse ou en dermocosmétique.

Savoir-faire et compétences

La formation permet de maîtriser les connaissances et les techniques permettant :

- d'intégrer le respect des cadres internationaux et procédures dans la conception et la réalisation d'un projet en produit de santé.
- d'explorer un sujet de recherche et ses limites et de concevoir les protocoles d'études correspondants, de rechercher et analyser la documentation en médicament et produits de santé et concevoir une veille documentaire adaptée.
- de maîtriser les aspects d'une démarche de qualité en l'appliquant au domaine technique et organisationnel,

maîtriser des parties essentielles du développement d'un médicament ou produit de santé.

- de mener à terme des recherches appliquées, constituer les dossiers techniques et réglementaires.
- d'évaluer et participer à l'expertise des dossiers techniques et réglementaires.

Organisation

Contrôle des connaissances

Semestre 1 - 30 ECTS

Tronc commun (15 ECTS)

- UE Statistiques, Méthodologie expérimentale et veille technologique (3,5 ECTS)
- UE Qualité et aspects technico-réglementaires (3,5 ECTS)
- UE Travail encadré de recherche (5 ECTS)
- UE Anglais (3 ECTS)

UE Spécifiques (15 ECTS)

Parcours Environnement réglementaire international des entreprises et produits de santé

- UE Enregistrement et économie du médicament et autres produits de santé (5 ECTS)
- UE Contrôle de qualité des produits de santé : méthodes d'analyse physico-chimique (5 ECTS)
- UE Investigation toxicologique (5 ECTS)

Parcours Analyse des produits de santé : qualité et méthodologie

- UE Enregistrement et économie du médicament et autres produits de santé (5 ECTS)
- UE Contrôle de qualité des produits de santé : méthodes d'analyse physico-chimique (5 ECTS)
- UE Biochimie structurale (5 ECTS)

Parcours Développement des produits de santé : qualité et sécurité

- UE Investigation toxicologique (5 ECTS)
- UE Pharmacologie moléculaire et thérapeutique (5 ECTS)



- UE Contrôle de qualité des produits de santé : méthodes d'analyse physico-chimique (5 ECTS)

Parcours Biologie structurale et conception rationnelle de molécules bioactives

- UE Biochimie structurale (5 ECTS)
- UE Phénomènes dynamiques et interactions dans les systèmes biologiques (5 ECTS)
- UE Biologie cellulaire (5 ECTS) (Opt)
- UE Génomique fonctionnelle (5 ECTS) (Opt)

Parcours Aging et stratégies anti-âge

- UE Investigation toxicologique (5 ECTS)
- UE Pharmacologie moléculaire et thérapeutique (5 ECTS) (Opt)
- UE Enregistrement et économie du médicament et autres produits de santé (5 ECTS) (Opt)
- UE Biologie cellulaire (5 ECTS) (Opt)
- UE Génomique fonctionnelle (5 ECTS) (Opt)
- UE Contrôle de qualité des produits de santé : méthodes d'analyse physico-chimique (5 ECTS) (Opt)

Semestre 2 - 30 ECTS

Tronc commun (15 ECTS)

- UE R&D et enregistrement du médicament (5 ECTS)
- Stage (10 ECTS)

UE Spécifiques (15 ECTS)

Parcours Environnement réglementaire international des entreprises et produits de santé

- UE Elaboration et formulation des médicaments (5 ECTS)
- UE Formulation, pharmacocinétique et évaluation préclinique des médicaments (5 ECTS) (Opt)
- UE Épidémiologie, santé publique et recherche clinique (5 ECTS) (Opt)
- UE Connaissance de l'entreprise et valorisation des brevets (5 ECTS) (Opt)

Parcours Analyse des produits de santé : qualité et méthodologie

- UE Elaboration et formulation des médicaments (5 ECTS)
- UE Outils chimiques et analytiques pour la biologie (5 ECTS)

- UE Conception du médicament : introduction au drug-design (5 ECTS) (Opt)

- UE Microscopies et spectroscopies pour la biologie (5 ECTS) (Opt)

Parcours Développement des produits de santé : qualité et sécurité

- UE Elaboration et formulation des médicaments (5 ECTS)
- UE Formulation, pharmacocinétique et évaluation préclinique des médicaments (5 ECTS) (Opt)
- UE Conception du médicament : introduction au drug-design (5 ECTS) (Opt)
- UE Outils chimiques et analytiques pour la biologie (5 ECTS) (Opt)

Parcours Biologie structurale et conception rationnelle de molécules bioactives

- UE Microscopies et spectroscopies pour la biologie (5 ECTS)
- UE Conception du médicament : introduction au drug-design (5 ECTS)
- UE Biologie des systèmes (5 ECTS)

Parcours Aging et stratégies anti-âge

- UE Elaboration et formulation des médicaments (5 ECTS)
- UE Introduction à l'aging et à l'anti-âge (5 ECTS)
- UE Développement en industrie de modèles de l'aging (5 ECTS)

Liste des UE du Master 1 Sciences du Médicament (voir pièce à télécharger).

Aménagements particuliers

Le Master est ouvert à la formation continue.

Le Master 2 (tous parcours) est ouvert à l'apprentissage.

Admission

Conditions d'admission



Le Master 1 est accessible en Formation initiale pour des étudiants venant de L3 scientifiques donnant des bases solides en Sciences de la Vie, biologiques ou chimiques (incluant physico-chimiques), avec cohérence de cursus avec le parcours sollicité et un projet professionnel adapté.

Public cible

Etudiants en formation Bac + 4 intéressés par le domaine des produits de santé.

Possibilité d'intégrer en Master 2 pour les étudiants des filières de santé (Pharmacie, Médecine, Odontologie..).

Le Master 2 (tous parcours) est ouvert à l'apprentissage.

Pré-requis obligatoires

Le Master 1 est accessible en Formation initiale pour des étudiants venant de L3 scientifiques donnant des bases solides en sciences biologiques ou chimiques (incluant physico-chimiques).

Le Master 2 est accessible à tout titulaire d'un Master 1 en sciences du médicament ou produits de santé, étudiant en DFASP2 ou DFASM3, interne en Pharmacie ou Médecine.

Et après

Poursuite d'études

Le Master Sciences du Médicament étant adossé à l'ensemble des structures de recherche impliquées dans le domaine des produits de santé, possibilité de poursuivre sa formation dans le cadre très spécialisé d'une formation de très haut niveau de Doctorat d'Université.

Passerelles et réorientation

Passerelles possibles en fin de Master 1 vers les Masters 2 du même domaine de formation en Biologie Santé et Ingénierie de la santé.

Insertion professionnelle

Tous métiers du domaine du médicament et des produits de santé selon les spécificités de formation des 5 parcours (Cf Parcours du Master)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Pierre Antoine Bonnet

☎ +33 4 11 75 95 41

✉ pierre-antoine.bonnet1@umontpellier.fr

Katia Aveli Valentino

☎ +33 4 11 75 93 28

✉ katia.aveli-valentino@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier

En savoir plus

🔗 <http://pharmacie.edu.umontpellier.fr>



Programme

Organisation

La formation est structurée en une première année de Master 1 d'initiation aux domaines de la santé du médicament et des produits de santé et une deuxième année de Master 2 de spécialisation selon 5 parcours, déjà pré-ciblés en première année:

- 1) Parcours Environnement réglementaire international des entreprises et produits de santé
- 2) Parcours Analyse des produits de santé : Qualité et méthodologie
- 3) Parcours Développement des produits de santé : Qualité et sécurité
- 4) Parcours Biologie structurale et conception rationnelle de molécules bioactives
- 5) Parcours Aging et stratégies Anti-âge

L'anglais constitue une partie importante de la formation en tronc commun. Certains enseignements sont dispensés en langue anglaise, des présentations peuvent être demandées en anglais