

Master

Sciences du médicament et des produits de santé - M1

**université
PARIS-SACLAY**

GRADUATE SCHOOL

**Health and
Drug Sciences**

Cette mention permet de former des étudiants d'origines diverses (sciences, pharmacie, médecine, vétérinaires, écoles d'ingénieurs) autour du développement des médicaments et autres produits de santé. Cette mention propose une formation générale sur la connaissance du médicament et des autres produits de santé, associée à des éléments de formation spécifiques préparant aux différents parcours de Master 2.

Prérequis

- + Bonnes connaissances de niveau Licence dans le domaine de la chimie, de la physico-chimie et de la biologie.
- + Etudiants titulaires d'une licence ou d'une double-licence de chimie, de physico-chimie ou de biologie. Pharmaciens, médecins, vétérinaires, ingénieurs hors C.E.E.

Modalités de candidatures

Allez sur le site internet de l'Université Paris-Saclay :

www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/sciences-du-medicament-et-des-produits-de-sante/m1-sciences-du-medicament-et-des-produits-de-sante

PÉRIODE DE CANDIDATURE : MI-JANVIER À FIN MARS 2025

Objectifs pédagogiques

- + Les objectifs pédagogiques visent à former des futurs cadres possédant une expertise polyvalente, scientifique, technique et réglementaire, ainsi qu'une ouverture sur la vie en entreprise ou en Laboratoire de Recherche.
- + Cette mention de Master en M1 propose une formation générale sur la connaissance du médicament et autres produits de santé et du domaine pharmaceutique, associée à des éléments de formation spécifiques préparant aux différents parcours de M2.

Objectifs professionnels

- + Former des étudiants à la problématique du développement des produits de santé en leur permettant d'acquérir les bases scientifiques nécessaires à la compréhension du continuum allant de la découverte du produit de santé à la définition d'une indication thérapeutique,
- + Comprendre les méthodologies employées : synthèse, extraction, analyse, contrôle, définition des cibles thérapeutiques, modèles animaux et cellulaires,
- + Comprendre les bases scientifiques de la définition du rapport bénéfice/risque qui sous-tend toute mise sur le marché d'un produit de santé,
- + Comprendre l'environnement du développement d'un produit de santé : réglementation et qualité.

Construction des parcours & organisation de la formation

- + Pour l'ensemble des parcours types il a été choisi de faire un seul M1 comportant un socle commun de 25 ECTS et 35 ECTS d'UEs de pré-spécialisation et de spécialisation. Aucune UE de M1 n'est spécifique à un seul parcours type de la Mention.

Modalités d'évaluation

- Le contrôle des connaissances repose, selon les matières, sur un examen écrit ou oral ou un contrôle continu.

ENSEIGNEMENTS**ECTS****SOCLE COMMUN M1 :****+ UEM 900 :** R&D Médicament et autres produits de santé (10 ECTS) > *Semestre 1***+ UEM 908 :** Anglais (5 ECTS) > *Semestre 2***+ UEM 909 :** Stage (2 modules : projet professionnel + stage de 2 mois) (10 ECTS) > *Semestre 2***25****UES PRE-SPECIALISATION M1** (*Selon le parcours M2 envisagé*)**4 UEM de 5 ECTS à choisir parmi les UEs suivantes (semestre 1) :****+ UEM 901 :** Bases moléculaires des interactions au sein du vivant**+ UEM 902 :** Techniques séparatives en analyse pharmaceutique et bio-analyse**+ UEM 903 :** Outils spectroscopiques : de l'analyse à la caractérisation des (bio)molécules**+ UEM 905 :** Principes généraux et mécanismes d'action en pharmacologie, pharmacocinétique et en toxicologie**+ UEM 907 :** La cellule - unité fonctionnelle du vivant : du fondamental à la physiopathologie**+ UEM 916 :** Expression et fiabilité des résultats d'expériences en biologie et en physicochimie**+ UEM 917 :** Le franchissement des barrières par les molécules actives : du site d'administration à la cible thérapeutique**+ UEM 919 :** Initiation à la découverte de médicaments : les défis du 21^{ème} siècle**+ UEM 921 :** Analyse statistique en expérimentation : modéliser efficacement le lien entre une variable réponse de toute nature et un ensemble hétérogène de facteurs de risque**35****3 UE DE SPÉCIALISATION M1** (*selon les parcours*) **de 5 ECTS à choisir parmi les UEs suivantes (semestre 2) :****+ UEM 904 :** Générer, organiser, analyser et extraire l'information pertinente des données expérimentales**+ UEM 906 :** Qualité des produits de santé**+ UEM 910 :** Microbiologie et biotechnologies appliquées à la santé**+ UEM 911 :** Étude de cas « Médicament » - approche par projet**+ UEM 912 :** Réactions-outils pour le chimiste médicamenteux**+ UEM 913 :** Pharmacologie préclinique, clinique et pharmacocinétique**+ UEM 914 :** Des formes galéniques conventionnelles aux systèmes d'administration innovants : stratégies de formulation**+ UEM 915 :** Approches omiques ou vers la compréhension du vivant**+ UEM 920 :** Méthodes pour l'évaluation toxicologique des produits de santé

Poursuite en M2 : 20 parcours différents sont proposés dont 9 en apprentissage (LEEM)

- + Biologie appliquée à l'innovation thérapeutique et diagnostique
- + Biologie, physiologie, pharmacologie du coeur et de la circulation
- + Biologie, physiologie, pharmacologie de la respiration et du sommeil
- + Chimie pharmaceutique
- + Développement et enregistrement international des médicaments et autres produits de santé
- + Développement cosmétique : du concept à la mise sur le marché
- + Microbiologie : microbiotes, agents pathogènes et thérapeutiques anti-infectieuses
- + Pharmacologie préclinique, pharmacologie clinique et pharmacocinétiques
- + Recherche & développement en stratégies analytiques
- + Pharmacotechnie et biopharmacie (*M2 en formation initiale et en apprentissage*)
- + Toxicologie humaine, évaluation des risques et vigilance (*M2 en formation initiale et en apprentissage*)
- + Affaires réglementaires des Industries de Santé (*M2 en apprentissage*)
- + Biotechnologie pharmaceutique et thérapies innovantes (*M2 en apprentissage*)
- + Contrôle de qualité des médicaments (*M2 en apprentissage*)
- + Dispositifs médicaux : évaluation, enregistrement et vigilance (*M2 en apprentissage*)
- + Management de la qualité (*M2 en apprentissage*)
- + Marketing pharmaceutique et techniques avancées (*M2 en apprentissage*)
- + Market Access et évaluation médico-économique (*M2 en apprentissage*)
- + Protection de l'innovation, médicaments et santé (*M2 en apprentissage*)
- + Technologie et management de la production pharmaceutique (*M2 en apprentissage*)

Informations pratiques

Enseignants responsables

Pr. Sandrine PIGUEL - sandrine.piguel@universite-paris-saclay.fr

Pr. Armelle BIOLA-VIDAMMENT - armelle.biola-vidamment@universite-paris-saclay.fr
m1-smpls.gs-heads@universite-paris-saclay.fr

Service scolarité

Aurélie VODICKA

aurelie.vodicka@universite-paris-saclay.fr

Lieu d'enseignement principal

Faculté de Pharmacie - Université Paris-Saclay - Orsay (91400)

DÉBUT DE LA FORMATION : septembre 2025

DURÉE DE LA FORMATION : 2 ans (1 an en M1 et 1 an en M2)

TAUX DE RÉUSSITE : 85%

	Étudiants de l'UE	Étudiants hors UE***	Apprentissage
Frais d'inscription universitaire	250 €	250 €	0 €
CVEC *	103 €	103 €	103 €
Total **	353 €	353 €	103 €

Nb : formation continue : tarif sur devis

*Contribution Vie Étudiante et de Campus

** Total pour l'année 2024-2025. Les étudiants en alternance sont acquittés des frais d'inscription universitaire mais doivent en revanche payer la CVEC.

*** Dans la continuité de la résolution votée à son Conseil d'Administration (CA) du 15 décembre 2020, l'Université Paris-Saclay entend développer une forte politique d'attractivité pour les étudiants nationaux, européens et extracommunautaires. Ainsi, pour l'année 2024-2025, les candidats admis concernés par le décret et l'arrêté relatifs aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur devront s'acquitter du même montant des droits d'inscription que les étudiants nationaux sans que ceux-ci aient à en faire explicitement la demande. Cette exonération partielle s'appliquera à toute la durée du cycle d'études, y compris en cas de redoublement.