Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

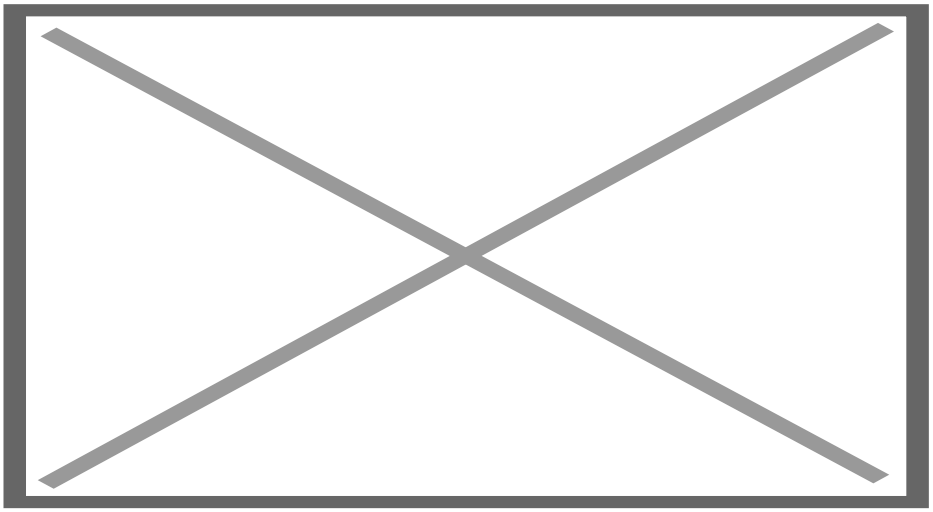
M2 Chimie Pharmaceutique

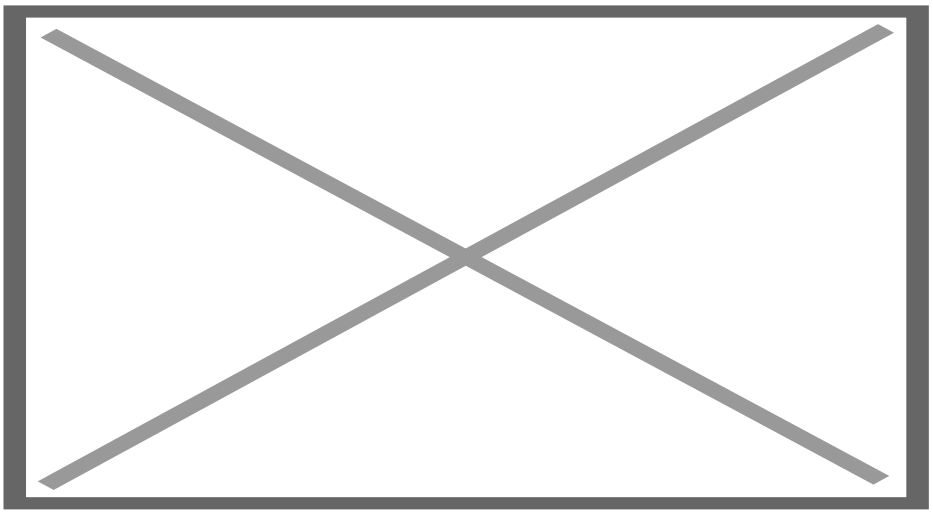
Master
Mention Sciences du médicament et des produits de santé
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

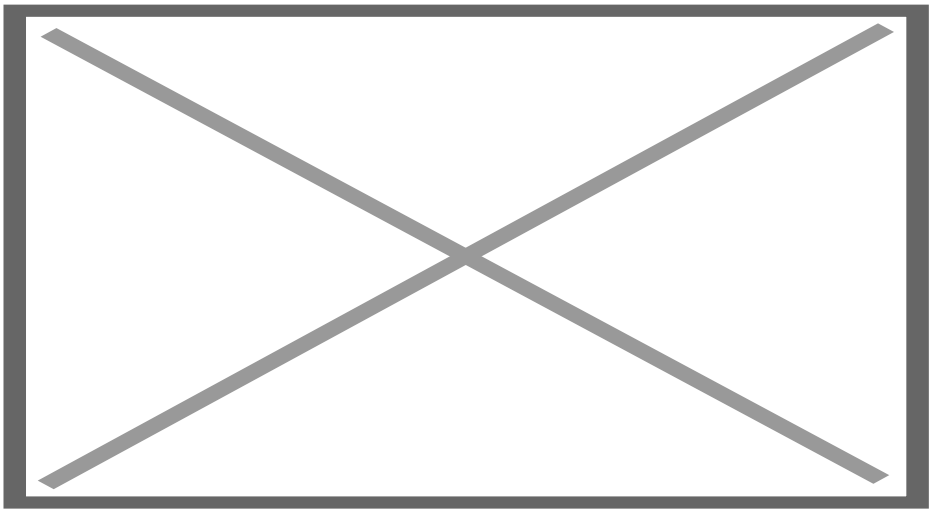
Le Master 2 Chimie Pharmaceutique d’Orsay forme des spécialistes de la conception, synthèse et caractérisation de molécules bioactives naturelles ou synthétiques. Unique en France par sa spécialisation en substances naturelles et procédés éco-innovants, il repose sur une approche pluridisciplinaire (chimie médicinale, chémobiologie, chimie organique) et prépare à des carrières en recherche académique et dans les industries pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire et chimique.

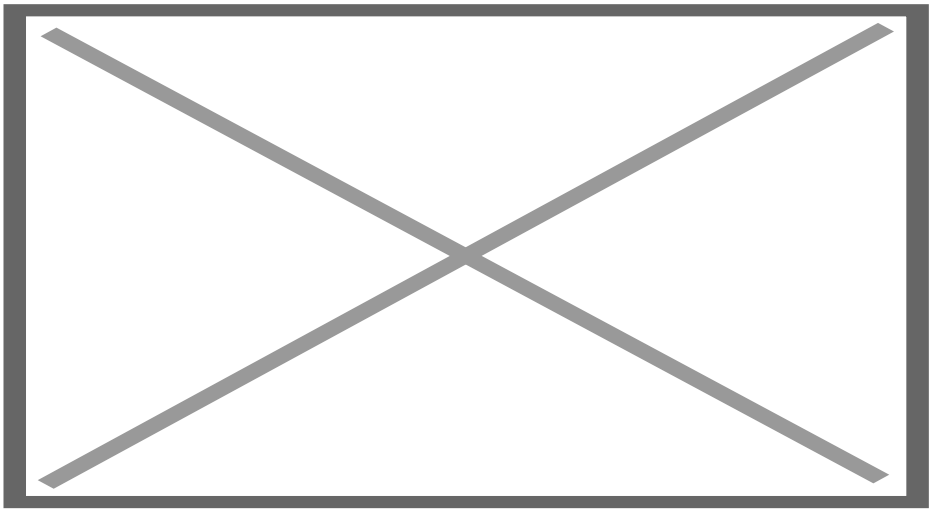
Le Master 2 Chimie Pharmaceutique s’organise sur une année complète, alternant enseignements et immersion en recherche. De septembre à décembre, les étudiants suivent des cours, TD et projets pluridisciplinaires consacrés à la conception et au développement du médicament, à la chimie verte, aux procédés éco-innovants, à la chimie des substances naturelles ainsi qu'aux méthodes spectrales de caractérisation et d'analyse. Des UE d’ouverture permettent d’approfondir la chimie biologique ou la synthèse de biomolécules. La formation intègre également une initiation aux outils numériques et à l’intelligence artificielle appliquée à la conception de médicaments, ainsi qu’une préparation à la communication scientifique avec un public de spécialistes ou de non-experts. De janvier à juillet, un stage de six mois en laboratoire académique ou industriel, en France ou à l’étranger, assure une immersion dans le monde de la recherche et permet d’acquérir une solide expérience pratique.

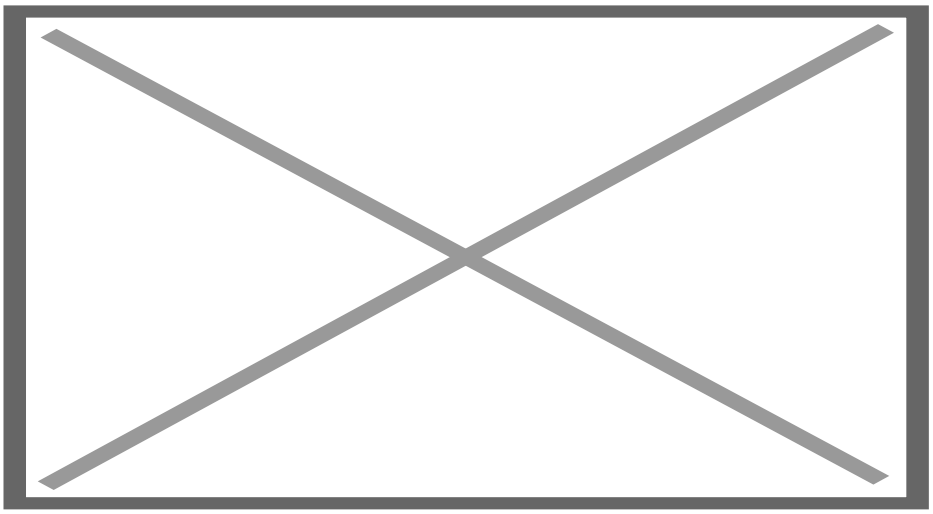
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Concevoir et optimiser des molécules à visée thérapeutique en mobilisant les approches de la chimie pharmaceutique, de la chimie des substances naturelles et des outils numériques (modélisation, IA, criblage virtuel).
- Produire et développer des molécules bioactives et sondes moléculaires grâce à la maîtrise des outils modernes de la synthèse organique, des principes de la chimie verte et des stratégies de diversification moléculaire.
- Analyser et caractériser les structures moléculaires à l’aide des techniques spectroscopiques et omiques avancées, en exploitant les outils numériques de traitement et d’organisation des données.
- Conduire un projet de recherche en chimie pharmaceutique dans un contexte académique ou industriel, en définissant une stratégie expérimentale pertinente, rigoureuse et reproductible.

- Communiquer et valoriser des résultats scientifiques sous forme écrite et orale, en français et en anglais, en s’adaptant à des publics variés (scientifiques, industriels, socio-économiques).
- Adopter une démarche scientifique éthique, responsable et durable, respectueuse des règles d’hygiène et de sécurité, intégrant l’évaluation de l’impact environnemental et s’inscrivant dans les enjeux actuels de l’innovation pharmaceutique.

Objectifs pédagogiques de la formation

La finalité "chimie pharmaceutique" offre une formation "à" et "par" la recherche dans les domaines de la chimie médicinale et de la chimie des substances naturelles. Elle vise à doter les étudiants de compétences avancées pour la conception, l’isolement et l’analyse de substances bioactives, qu’elles soient issues de la synthèse ou d’origine naturelle. Grâce à son approche pluridisciplinaire et à un enseignement transversal, cette formation permet aux diplômés de développer une vision globale de la chaîne du médicament, en établissant un dialogue étroit et efficace entre chimie et biologie.

Les principaux objectifs sont :

- Acquérir une expertise théorique et pratique en chimie médicinale, à l’interface de la chimie et de la biologie, avec une spécialisation unique en France dans le domaine des substances naturelles ainsi que dans les procédés éco-innovants de synthèse et d’isolement.
- Maîtriser les outils modernes de découverte et de conception de substances bioactives, qu’elles soient synthétiques ou naturelles.
- Explorer la diversité des produits naturels et comprendre les nouveaux champs d’innovation qu’elle ouvre.
- Développer une connaissance approfondie de l’industrie pharmaceutique et des produits de santé, en interaction directe avec des professionnels du secteur, et en lien avec les évolutions récentes des technologies.
- Mobiliser les savoirs acquis en chimie médicinale, chémobiologie et chimie des substances naturelles pour conduire des projets pluridisciplinaires de conception et de développement de nouvelles molécules thérapeutiques.
- Se préparer à une poursuite en doctorat en France ou à l’international dans d’excellentes conditions.

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche-développement, contrôle, production…) dans les domaines santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs, cosmétique, dépollution et environnement
Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur

Après un master : Chargé(e) d’études

Poursuite d’études

Doctorat

Agenda

Début de la formation (date indicative)
01/09/2026
Admission

Voie d’accès

Chimie
Sciences pour la santé
Sciences pour l'ingénieur

Capacité d’accueil

Places

20

Public visé et prérequis

- Etudiants ayant validé un M1 en SMPS ou dans un domaine apparenté (Chimie, Chimie-Biologie) dans une Université offrant un enseignement de niveau comparable à celui de l’Université Paris-Saclay, en France ou dans les pays de l’Union Européenne, après validation des pré-requis de connaissances spécifiques par le responsable du M2 ;
- Etudiants ayant suivi des études en Santé (Pharmacie), en Union Européenne (et Universités avec accord), ayant validé la 5ème année d’étude ou une équivalence de M1 ;
- Etudiants ayant un diplôme d’ingénieur avec une équivalence de M1.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 31/03/2026 au 12/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Curriculum Vitae.

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Chimie des substances naturelles intégrative	6	Semestre 1	25.5	19.5							
Charger le détail											
Chimie pharmaceutique : « Approches Innovantes en Conception de Médicaments »	6	Semestre 1	24	6	15						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UE Obligatoire											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Techniques et Stratégies Innovantes en Synthèse Eco-Compatible	6	Semestre 1	52.5	7.5							
Charger le détail											
UE à choix											
Chimie biologique	6	Semestre 1	36								
Charger le détail											
Biomolécules : synthèse et propriétés	6	Semestre 1	30	10							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Méthodes spectrales pour la caractérisation de produits naturels et de synthèse	6	Semestre 1	28.5	25.5							
Charger le détail											

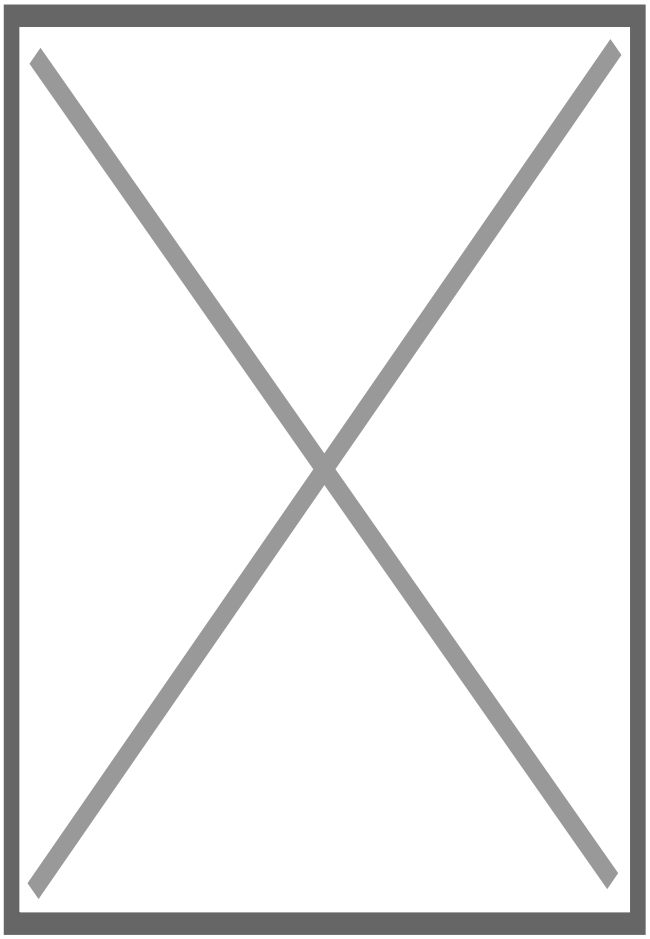
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UE à choix											
L'IA en Drug Discovery : approfondir les modèles et comprendre les enjeux	2	Semestre 2	2	6	8						
Charger le détail											
UE libre catalogue S1 et S2	2.5	Semestre 2									
Charger le détail											
UE obligatoires											
Projet stage recherche	6	Semestre 2								50	
Charger le détail											
Stage de 6 mois	22	Semestre 2									
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante

Contact(s)

- **Xavier Moreau**

  PR
- **Emmanuelle Drège**

  MCU
- **Laurent Evanno**

  MCU
-

Chimie Pharmaceutique Responsable Master

Responsable formation

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/sciences-du-medicament-et-des-produits-de-sante/m2-chimie-pharmaceutique