

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

M1 Chimie - Voie Frédéric Joliot-Curie

Master

Mention Chimie

Régime(s) d'inscription

Formation initiale

Formation continue

Langue(s) d'enseignement

Anglais

Français

Le M1 Chimie voie FJC offre une formation généraliste approfondie couvrant un large spectre de domaines de la chimie, explorant les interfaces avec les autres disciplines, particulièrement la physique et la biologie. Un accent particulier est mis sur l'acquisition de savoir-faire expérimentaux, ainsi que sur la formation par la recherche au cours d'activités variées : travaux pratiques, projets expérimentaux, analyses d'articles, stage, etc.

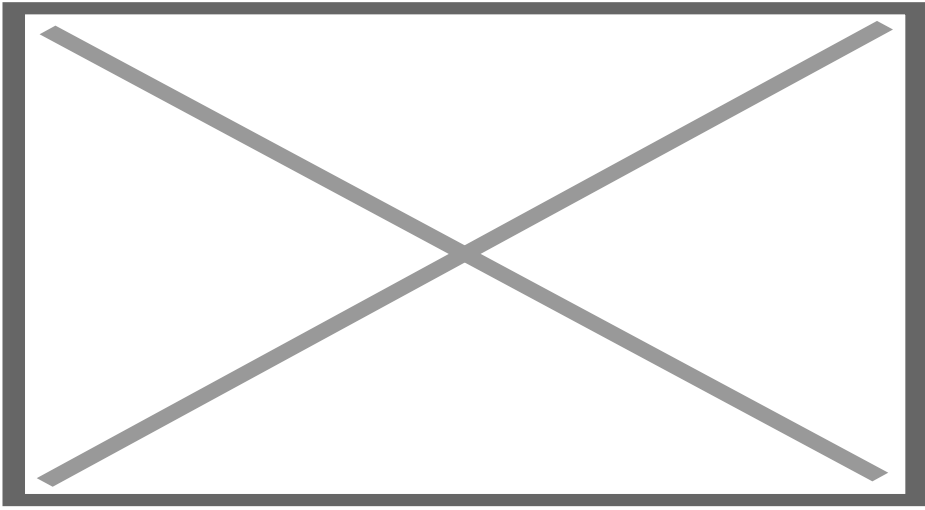
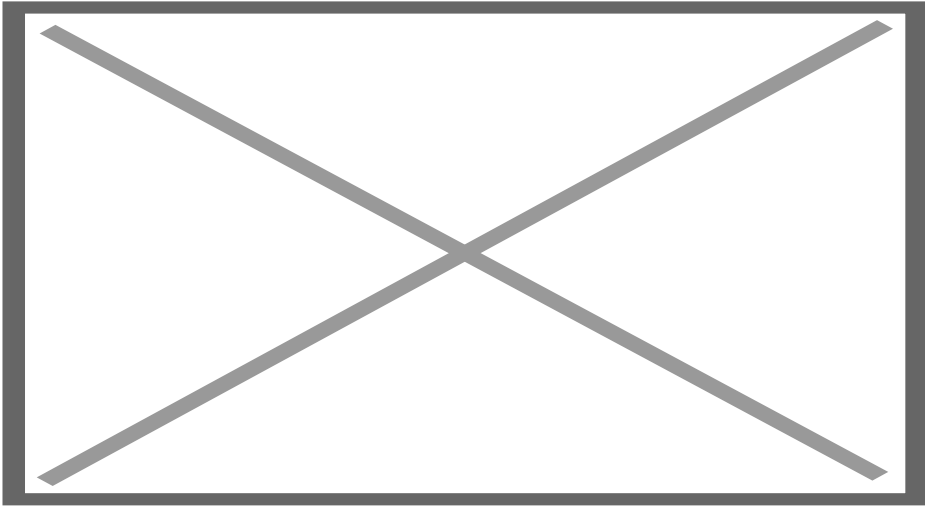
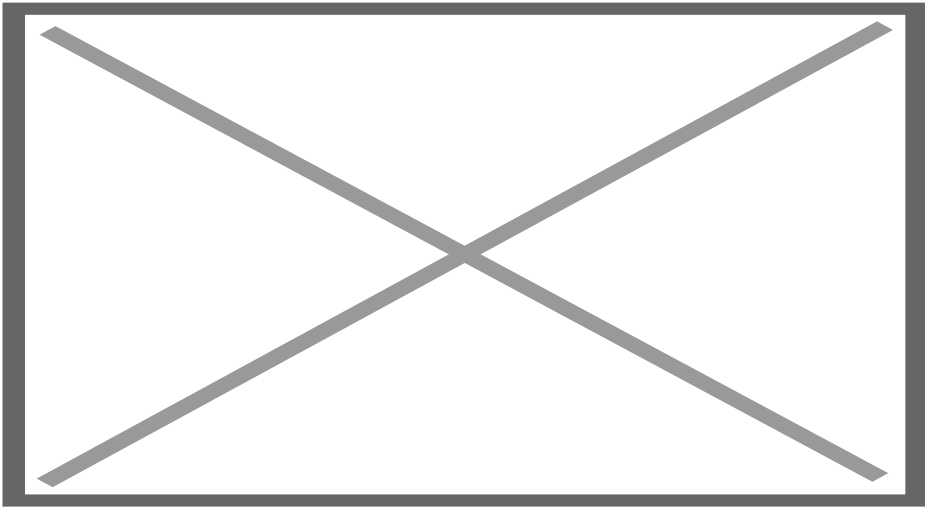
Le M1 Chimie voie FJC est une formation commune de la Faculté des Sciences d'Orsay et l'ENS Paris-Saclay et s'appuie sur une double diplomation (diplôme de magistère ou diplôme de l'ENS Paris-Saclay). Elle offre un tronc commun couvrant la plupart des domaines de la chimie (chimie moléculaire, inorganique, analytique, chimie physique et spectroscopies), en mettant l'accent sur les disciplines nécessitant un formalisme mathématique avancé (thermodynamique statistique, mécanique quantique, simulations ou électrochimie). Deux UEs en anglais (chimie quantique et RMN) sont communes avec les étudiants internationaux du master de l'Institut Polytechnique de Paris.

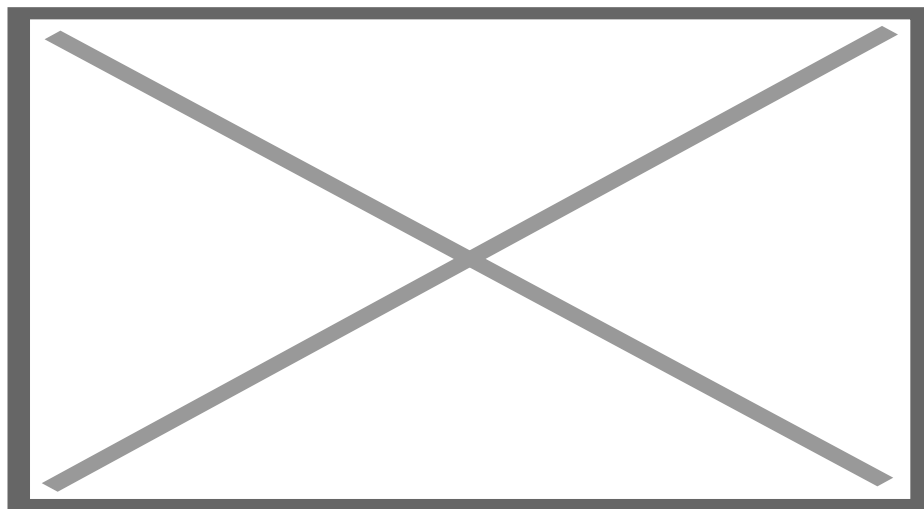
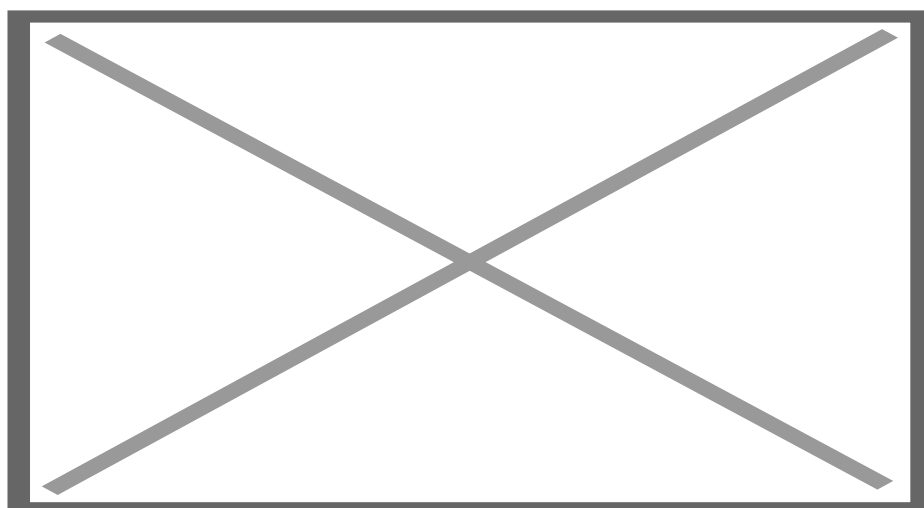
L'étudiant choisit un renforcement (chimie moléculaire ou chimie physique) et une UE de spécialisation (photo-électrostimulations, nano-sciences, matériaux et magnétisme, techniques d'analyse quantitative, synthèse organique avancée ou biophysique).

L'année se finit par un stage de recherche de 4 mois minimum.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

- Communiquer des informations et des résultats à différents publics en étant capable de décrire un protocole et d'organiser ses résultats.
- Établir et réaliser une démarche scientifique en chimie, théorique ou expérimentale, de manière autonome en organisant son temps de travail pour atteindre les objectifs fixés.
- Identifier et mettre en œuvre les méthodes et techniques d'élaboration et/ou de production de molécules ou de matériaux en respectant les bonnes pratiques de laboratoire.
- Choisir et mettre en œuvre les méthodes de séparation et de caractérisation de composés en connaissant les principes théoriques de la mesure et étant capable d'interpréter les résultats.
- Prédire des propriétés physico-chimiques ou la réactivité des molécules et/ou des matériaux en combinant l'ensemble des savoirs disciplinaires.

- Appréhender les propriétés liées à l'organisation spatiales de la matière et les aspects temporels des phénomènes chimiques.

Objectifs pédagogiques de la formation

Les personnes inscrites en M1-FJC suivent un tronc commun d'enseignement qui permet d'acquérir un large spectre de connaissances en chimie moléculaire et en physico-chimie. Les aspects expérimentaux sont abordés au cours d'un grand nombre de travaux pratiques et d'activités variées en lien avec le monde de la recherche.

Ce M1 propose une double diplomation (avec la Faculté des Sciences d'Orsay ou l'ENS Paris-Saclay) qui complète le parcours en offrant la possibilité de suivre une UE à choix supplémentaire.

Au total, la coloration du parcours se fait au travers d'un renforcement disciplinaire de 25h et de 2 UE à choix de 50h.

A l'issue du M1-FJC l'étudiant dispose d'un large choix de spécialisation en M2 dans tous les domaines de la chimie à l'Université Paris-Saclay, en cohérence avec la coloration de son parcours, et constitue une première étape vers une poursuite en doctorat.

Il est également possible de préparer les concours qui ouvrent à une carrière dans l'enseignement (CAPES, Agrégation) ou d'intégrer une école d'ingénieure.

Débouchés

Poursuite d'études

Master Chimie

Agenda

Début de la formation (date indicative)

31/08/2026

Admission

Voie d'accès

Chimie

Physique, chimie

Sciences et technologies

Capacité d'accueil

Places

Public visé et prérequis

Le M1-FJC s'adresse à des étudiants titulaires d'une licence depuis moins de deux ans et ayant une solide formation dans tous les domaines de la chimie. Les candidats doivent être motivés par un renforcement des aspects théoriques et expérimentaux.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 30/01/2026 au 25/04/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

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

Curriculum Vitae.

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

Facultatives

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

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
UE obligatoires tronc commun FJC											
Formation générale : Anglais	2.5	Semestre 1		20							
Charger le détail											
Sol-gel et Surfaces	5	Semestre 1	17.5	17.5							
Charger le détail											
Méthodes physico-chimiques d'analyse	5	Semestre 1	12.5	15	8						
Charger le détail											
Electrochimie et spectroscopies optiques	5	Semestre 1	14	14	8						
Charger le détail											
Connaissances transverses pour l'insertion professionnelle	2.5	Semestre 1	10.5	9.5							
Charger le détail											
Chimie organique avancée et chimie organométallique	5	Semestre 1	19	9	8						
Charger le détail											
Spectroscopies RMN et RPE	2.5	Semestre 1	14	10							
Charger le détail											
2 UE à choix tronc commun FJC pour 2,5 ects											
Introduction à la Chimie moléculaire durable	1.5	Semestre 1	5.5	2	3.5						
Charger le détail											
Approfondissement en Chimie Organique	1	Semestre 1	7	3.5							
Charger le détail											
Approfondissement en Electrochimie	1	Semestre 1	5.5	5.5							
Charger le détail											
Approfondissement en méthodes physico-chimiques d'analyse	1.5	Semestre 1	5.5	5.5	0						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
UE obligatoires bloc 2 FJC											
Lasers et dynamique de la réaction chimique	5	Semestre 2	16.5	18	12						
Charger le détail											
Thermodynamique statistique et simulation moléculaire	5	Semestre 2	18	18	9						
Charger le détail											
Structure électronique et propriétés des complexes	2.5	Semestre 2	12.5	12.5							
Charger le détail											
Chimie quantique	2.5	Semester 2	14	14							
Charger le détail											
UE à choix bloc 2 FJC											
Analyses quantitatives et préparation d'échantillons	5	Semestre 2	22.5	13	9.5						
Charger le détail											
Stratégie et outils en synthèse organique avancée	5	Semestre 2	18.5	18.5	8						
Charger le détail											
Structure électronique et magnétisme : de la molécule au solide	5	Semestre 2	18	21	6						
Charger le détail											
Photo- et électro-stimulations	5	Semestre 2	2	27.5	7						
Charger le détail											
Nano-objets fonctionnels : de la synthèse à l'application	5	Semestre 2	19.5	12	7						
Charger le détail											
Interaction rayonnement - matière	5	Semestre 2	27	10	8						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage	10	Semestre 2									

[Charger le détail](#)

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY
GIF SUR YVETTE
PALAISEAU

Partenaire(s) académique(s) de la formation

Institut Polytechnique de Paris

Contact(s)

- **Antoinette BISSERETH**

Secrétariat pédagogique

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/chimie/m1-chimie-voie-frederic-joliot-curie>