Université Paris-Saclay
Share

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.
Add to Compare

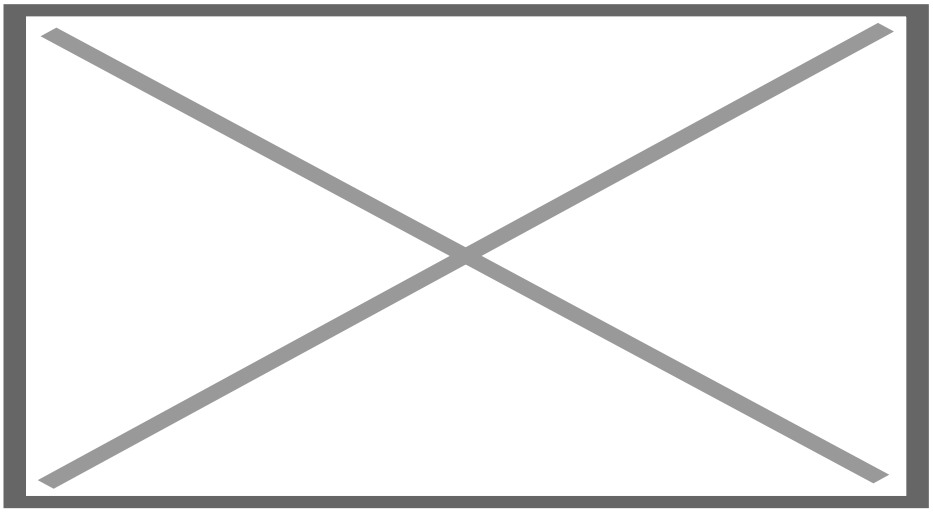
M2 Formation Enseignement Supérieur en Physique – Paris Saclay

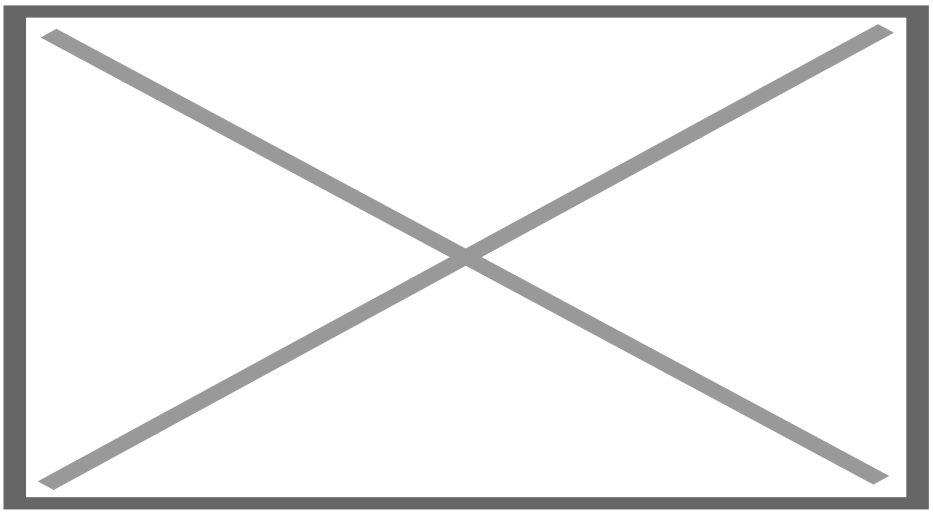
Master's degree
Specialisation Physique fondamentale et applications
Enrolment type
Formation initiale
Formation continue
Language(s) of instruction
French

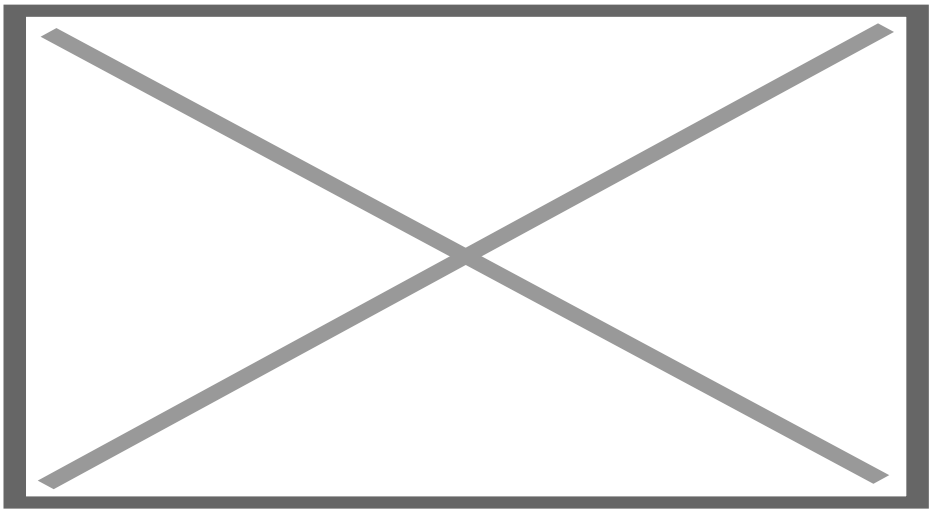
Le Master 2 Formation Enseignement Supérieur en Physique prépare aux métiers de l'enseignement, notamment au concours de l'agrégation de physique-chimie option physique. La formation associe consolidation des savoirs théoriques et approfondissement disciplinaire, pratique expérimentale en physique et en chimie, et mise en situation pédagogique pour accompagner chaque étudiant vers la réussite du concours et l'insertion professionnelle.

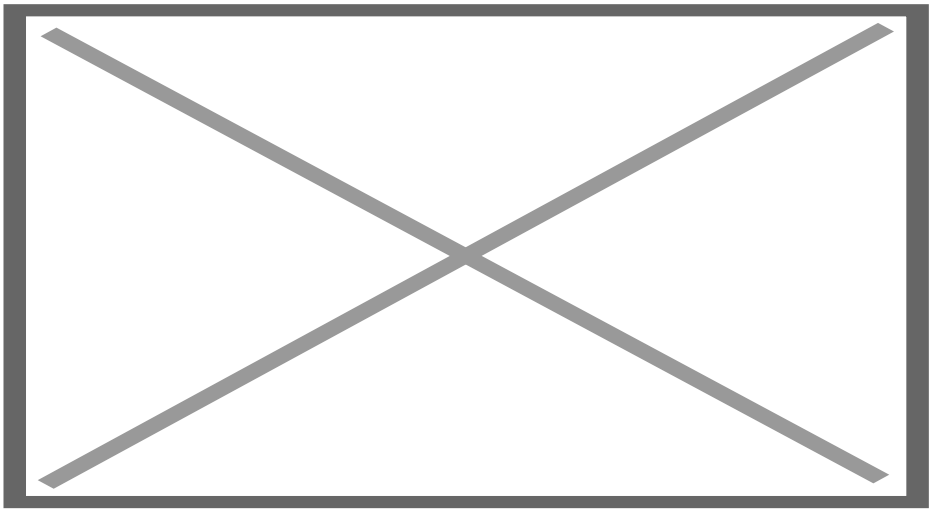
Le Master 2 se déroule sur une année, en formation initiale ou continue à temps plein. Chaque semestre comprend six UE couvrant les dimensions théoriques, expérimentales et pédagogiques de la physique et de la chimie. Environ deux tiers des enseignements concernent la physique et un tiers la chimie, en lien avec les programmes du concours de l'agrégation, et comportant des approfondissements en physique notamment. Les étudiants bénéficient de cours, TD, TP, et de séances de tutorat différenciées. Les mises en situation d'enseignement régulières, à travers des présentations en physique et en chimie, permettent l'apprentissage continue du métier d'enseignant et favorise l'acquisition de compétences disciplinaires, techniques et didactiques.

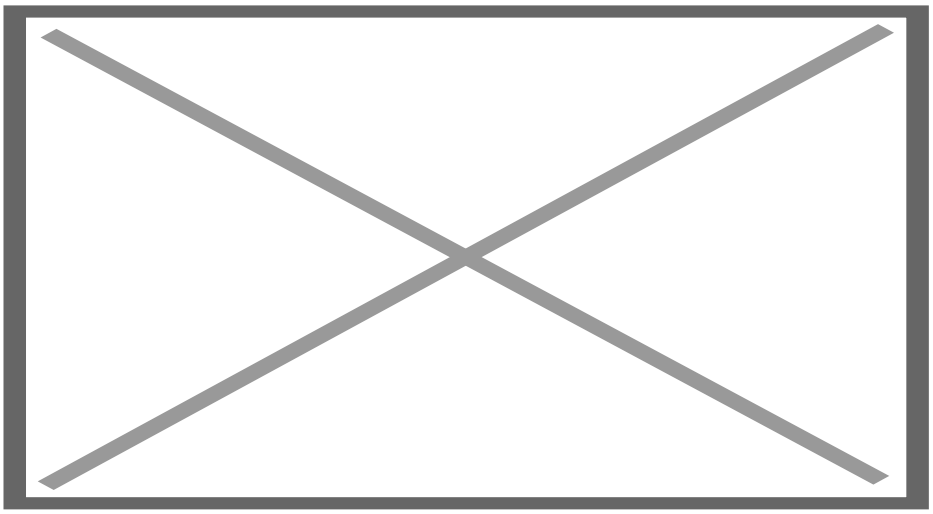
Télécharger la fiche détaillée
Apply Now











Information

- Overview
- Application requirements
- Schedule

Présentation

Skills

La formation vise à proposer aux étudiants d'acquérir les compétences scientifiques, pédagogiques, expérimentales et numériques nécessaires au débouché majoritaire du parcours-type: l'enseignement.

Les compétences visées sont:

- Construire et renforcer son socle disciplinaire et technique.
- Concevoir et présenter des activités pédagogiques.
- Communiquer des résultats scientifiques.
- Identifier des ressources adaptées.
- Comprendre le milieu de l’enseignement et son environnement professionnel.

Objectives

La formation a pour objectif central de préparer les étudiantes et étudiants aux métiers de l’enseignement de la physique et de la chimie, avec un accent particulier sur la préparation du concours de l'agrégation de physique.

La formation permet d'acquérir de l'autonomie en physique et chimie expérimentales, et des compétences de modélisation théorique et de simulation numérique en physique. A travers les présentations de leçons de physique et de chimie, et des montages de physique, les étudiants renforcent leur aisance dans la conception de contenus disciplinaires et pédagogiques, leur communication orale, leur aptitude à la vulgarisation. Les étudiants acquièrent également du recul quand à l'enseignement de la physique et de la chimie, à travers des modalités collégiales de conception de séquences de cours et de critiques de ces dernières. La formation est principalement adossée aux exigences du concours de l'agrégation externe de physique-chimie, option physique. La formation permet d'acquérir des savoir-faire préparant au concours et pouvant être utilisés au delà du concours. La formation propose dans ce cadre des enseignements théoriques et pratiques en chimie, discipline constituant la mineure du concours de l'agrégation spécialité physique. Dans le détail, la formation balaye l'ensemble des connaissances en physique des programmes de classes préparatoires scientifiques (optique, électromagnétisme, mécanique du point et des milieux continus, électronique, hydrodynamique, thermodynamique) ainsi que les points abordés dans les L3, M1 de physique (mécanique quantique, physique statistique, physique nucléaire). Des notions qui n'ont pas été vues précédemment sont également présentées pour satisfaire au programme du concours (électrotechnique, traitement du signal). Une part importante est également réservée à la chimie qui balaye l'ensemble des domaines abordés par le programme des classes préparatoires PCSI-PC.

La formation s'articule autour de trois axes :

1. Une formation disciplinaire approfondie
Le Master assure la consolidation et l’élargissement des savoirs scientifiques nécessaires pour enseigner la physique et la chimie du secondaire au supérieur.

- **En physique**, les enseignements couvrent l’ensemble des domaines fondamentaux de la physique, et permettent de construire des liens entre les différents champs de la discipline pour favoriser la compréhension globale des phénomènes physiques.
- **En chimie**, la formation revient sur les bases nécessaires à l’option physique de l’agrégation, en abordant les contenus du secondaire et des classes préparatoires jusqu’à la filière PC.

2. Une formation pratique et expérimentale exigeante
Un volet majeur du Master est consacré à l’expérimentation scientifique.

- En physique, la formation pratique prépare à des expériences courantes et plus complexes. Les étudiants développent ainsi une aisance indispensable pour concevoir et conduire des expériences en autonomie.
- En chimie, les étudiantes et étudiants apprennent à maîtriser les gestes techniques, et à réaliser des manipulations au programme de l'enseignement secondaire et supérieur (CPGE).

Ces enseignements expérimentaux constituent également une préparation directe aux épreuves spécifiques du concours de l’agrégation (montages de physique, leçons de physique et de chimie avec une composante expérimentale).

3. Former à la pédagogie et aux métiers de l'enseignement

Une part du Master est consacrée à la préparation aux métiers de l’enseignement à travers un travail continu sur les compétences pédagogiques et didactiques. Les étudiants sont régulièrement placés en situation d’enseignement : simulations de cours, préparation de leçons et de montages dans le format des épreuves de l’agrégation. Ces mises en situation favorisent :

- la clarté et la rigueur dans la présentation des contenus scientifiques,
- l’adaptation du discours aux différents publics,
- la création de supports pédagogiques diversifiés,
- la réflexion sur les choix didactiques et méthodologiques.

Débouchés

Career prospects

After a Master's or Master's + PhD: engineer (R&D, control, production, etc.)
After a Master's or Master's + PhD: researcher or lecturer
Secondary school teacher
Lecturer (after a PhD)
Teacher (after the CAPES or 'agrégation' competitive exam)
Associate professor in secondary school and college
Associate professor in the 2-year preparatory course for a competitive exam, at a university or at a scientific institute

Further Study Opportunities

PhD
PhD thesis
Students with a 2nd year Master's degree have the possibility to pursue doctoral research.
Students in this track can turn to research at the end of the 2nd year Master's.
2nd year Master’s
Associate professor in secondary schools and colleges

Associate professor in the 2-year preparatory course for a competitive exam, or at a university or a scientific institute

Calendar

Start of programme (indicative date)
27/08/2026
End of programme (indicative date)
11/06/2027
Admission

Capacity

Available Places

32

Target Audience and Entry Requirements

Etudiantes et étudiants titulaires d'une L3 et d'un M1 de Physique fondamentale ou Physique-Chimie.

Cursus ingénieur généraliste en cours de scolarité ou après l'obtention du diplôme d'ingénieur.

Docteur en Physique ou doctorant en fin de thèse.

Période(s) de candidature

Inception Platform

From 17/03/2026 to 06/07/2026

Supporting documents

Compulsory supporting documents

Motivation letter.

All transcripts of the years / semesters validated since the high school diploma at the date of application.

Curriculum Vitae.

Document indicating the list of local M2 choices available here : https://urlz.fr/i3Lo.

Additional supporting documents

Transcript of notes in past competitions (agro, capes, agreg, etc.).

Certificate of French (compulsory for non-French speakers).

Detailed description and hourly volume of courses taken since the beginning of the university program.

VAP file (obligatory for all persons requesting a valuation of the assets to enter the diploma).

Supporting documents :
- Residence permit stating the country of residence of the first country
- Or receipt of request stating the country of first asylum
- Or document from the UNHCR granting refugee status
- Or receipt of refugee status request delivered in France
- Or residence permit stating the refugee status delivered in France
- Or document stating subsidiary protection in France or abroad
- Or document stating temporary protection in France or abroad.

Programme

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di le
Concepts fondamentaux et applications de la physique I	6	Semestre 1	50	20					
Charger le détail									
Concepts fondamentaux et applications de la chimie I	6	Semestre 1	50	20					
Charger le détail									
Concepts avancés et applications modernes de la physique I	6	Semestre 1	50	20					
Charger le détail									

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d l

Enseignement de la physique I	4	Semestre 1		75				
Charger le détail								
Enseignement de la chimie I	4	Semestre 1		40	70			
Charger le détail								
Physique expérimentale: pratique et modélisation I	4	Semestre 1	10		120			
Charger le détail								

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di le
Concepts fondamentaux et applications de la physique II	6	Semestre 2	50	20					
Charger le détail									
Concepts fondamentaux et applications de la chimie II	6	Semestre 2	50	20					
Charger le détail									
Concepts avancés et applications modernes de la physique II	6	Semestre 2	50	20					
Charger le détail									

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d l
Enseignement de la physique II	4	Semestre 2		75					
Charger le détail									

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	d l
Physique expérimentale: pratique et modélisation II Charger le détail	4	Semestre 2	10		120				
Enseignement de la chimie II Charger le détail	4	Semestre 2		40	70				

Teaching Location(s)

GIF SUR YVETTE

Contact

- **Arnaud Le Diffon**

  PRAG

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/physique-fondamentale-et-applications/m2-formation-enseignement-superieur-en-physique-paris-saclay