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

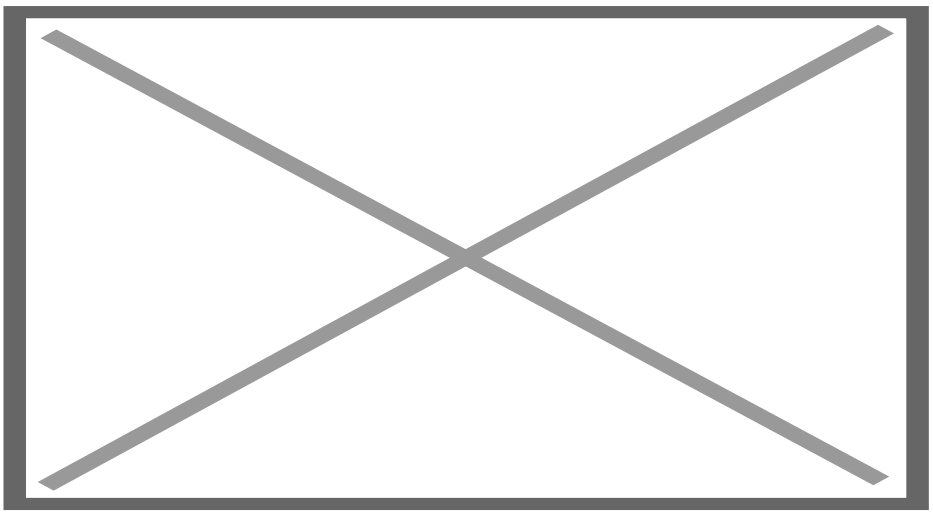
M1 General Physics

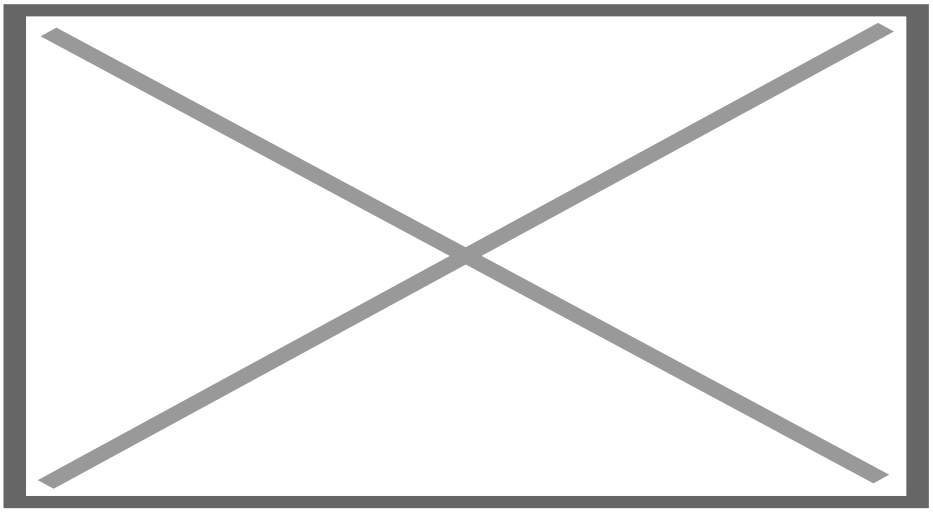
Master
Mention Physique fondamentale et applications
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Anglais

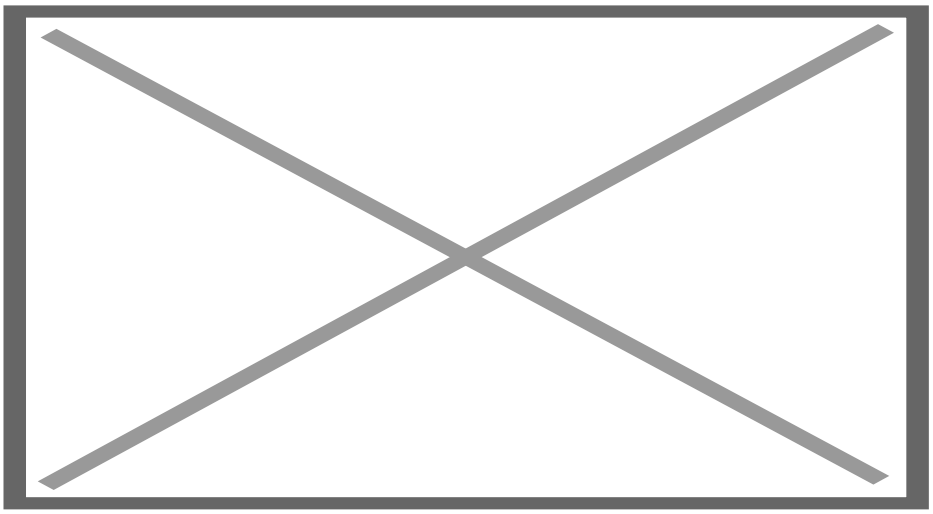
Le Master 1 de Physique Générale constitue la première année du programme de master du Département de Physique de l’Université Paris-Saclay.

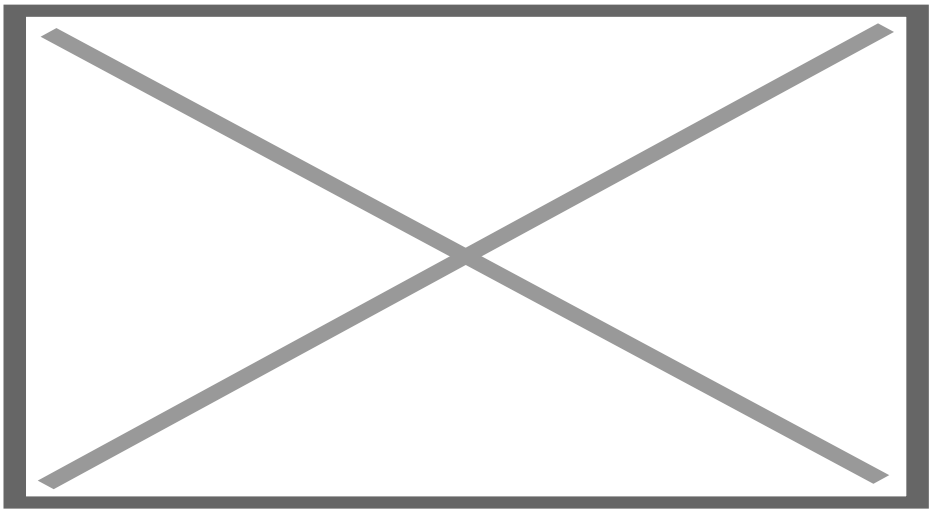
Il est ouvert à tous les étudiants internationaux, enseigné entièrement en anglais et propose un large programme couvrant la physique des hautes énergies et la cosmologie, la physique quantique, la physique statistique, la matière molle et la matière condensée. Une caractéristique distinctive de ce master est le choix flexible de cours « à la carte ». Les enseignements sont répartis sur deux semestres.

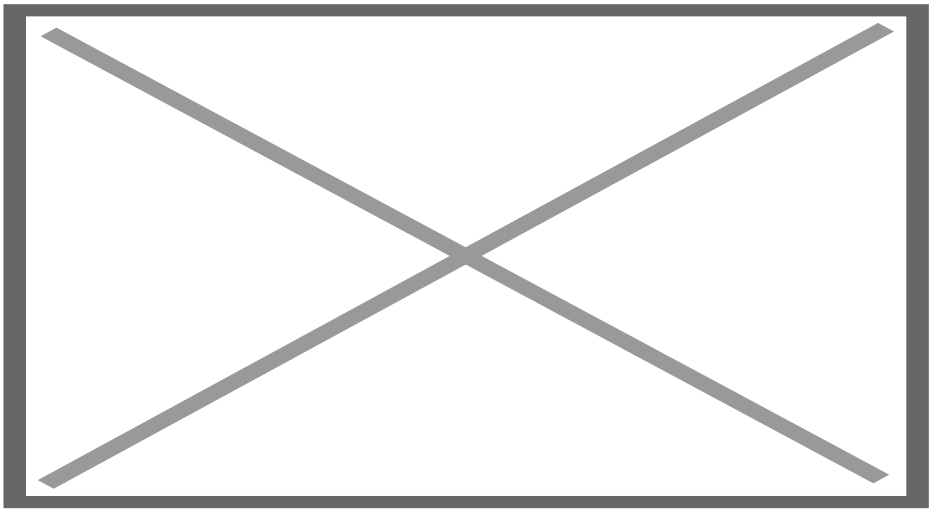
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Maîtriser et utiliser les savoirs spécialisés de la physique, fondamentale et appliquée, avec la rigueur scientifique requise.

Objectifs pédagogiques de la formation

Après avoir validé le M1 General Physics, les étudiants peuvent postuler pour la deuxième année du Master en Physique, avec une spécialisation théorique ou appliquée, à l'Université Paris-Saclay ou dans d'autres universités.

Le programme M1 General Physics offre aux étudiants les compétences, connaissances et capacités de recherche essentielles pour une carrière dans les champs modernes de la physique, notamment la physique des particules, l'astrophysique, la matière condensée, les nanosciences, l'optique, et plus encore, couvrant à la fois les aspects expérimentaux et théoriques.

Ce programme permet également aux étudiants d'accéder à l'environnement de recherche de classe mondiale de l'Université Paris-Saclay, dont les nombreux laboratoires de la Graduate School de Physique. Il constitue une base solide pour la poursuite en doctorat de physique et répond à la demande nationale et internationale de diplômés hautement qualifiés et préparés aux développements futurs dans ce domaine.

Agenda

Début de la formation (date indicative)

31/08/2026
Fin de la formation (date indicative)
09/07/2027
Admission

Voie d’accès

Physique

Capacité d’accueil

Places

35

Public visé et prérequis

Le M1 General Physics accueille des diplômés en licence talentueux qui souhaitent approfondir leurs connaissances en physique et poursuivre une carrière de recherche dans une université, un laboratoire de recherche industriel ou public. Il est ouvert en priorité aux physiciens, mais aussi aux étudiants en mathématiques ou en ingénierie à condition qu'ils aient une solide formation en physique fondamentale (incluant la mécanique quantique, la physique statistique, la relativité restreinte, l'électrodynamique) et en outils mathématiques pour la physique.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 01/01/2026 au 06/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Coordonnées référents (obligatoire pour les candidats non internationaux).

Lettre de motivation.

Présentez les motivations qui vous poussent à vouloir rejoindre précisément notre programme M1 General Physics.

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

Baccalauréat (BAC) in France = https://en.wikipedia.org/wiki/Baccalaur%C3%A9at, we need your complete undergraduate and gradute (if applicable) transcripts

Attestation de niveau d'anglais (obligatoire pour les non anglophones).

Tout document attestant de votre maîtrise de l'anglais sera examiné (tests habituels de qualification en anglais, attestation que l'anglais était votre langue d'enseignement, etc.). Un niveau au moins B2 (CEFR) est attendu.

Curriculum Vitae.

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

Veuillez fournir le programme des cours suivis au cours de vos études, tel qu'il est habituellement délivré par votre université.

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.

Ne rien téléverser si vous n'êtes pas concerné(e) par la procédure de Validation des Acquis de l'Expérience (https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue-validation-des-acquis/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
Fundamentals S1 (Select 3 modules among 5 – 4 ECTS each)											
Atoms, Molecules and Optics Charger le détail	4	Semester 1									
Particles Charger le détail	4	Semester 1	18	12							
Universe Charger le détail	4	Semester 1	16	14							
Nuclei	4	Semestre 1									

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Charger le détail Advanced Statistical Physics	4	Semester 1	16	14						
Charger le détail Focus S1 (Select 0, 1 or 2 modules – 6 ECTS each)										
Plasma physics and applications	6	Semester 1	24	24						
Charger le détail Quantum Solid State Physics	6	Semester 1	28	20						
Charger le détail Electives S1 (Select 0, 2 or 4 modules – 3 ECTS each)										
Exploratory course S1	3	Semester 1								
Charger le détail Magnetism at the Nanoscale	3	Semester 1	16	14						
Charger le détail Sensors, measurements, and signal processing	3	Semester 1	12	12	6					
Charger le détail Language course	3	Semester 1	24							
Charger le détail Laser Physics	3	Semester 1	12	12	6					
Charger le détail Mathematical and statistical methods: from big data to relevant information	3	Semester 1	20	5	5					
Charger le détail Mandatory S1 (Experimental Physics – 6 ECTS, required)										
Experimental Physics	6	Semester 1			48					
Charger le détail										

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Environmental S1 (Optional – 3 ECTS)											
Environmental Sustainability S1	0	Semester 1									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Focus S2 (Select 2 or 3 modules among 5 – 6 ECTS each)											
Nuclear and Particle Physics	6	Semester 2	30	20							
Charger le détail											
Macroscopic Quantum Phenomena	6	Semester 2	30	20							
Charger le détail											
General Relativity & Cosmology	6	Semester 2	30	20							
Charger le détail											
Soft Matter	6	Semester 2	30	20							
Charger le détail											
Quantum Field Theory	6	Semester 2	30	20							
Charger le détail											
Electives S2 (Select 1 or 3 modules among 12 – 3 ECTS each)											
Exploratory course S2	3	Semester 2									
Charger le détail											
Astroparticles	3	Semester 2	15	10							
Charger le détail											
Interface biologie-physique : Fonctionnement du vivant et méthodes d'étude physiques	3	Semestre 2	21	3.5							
Charger le détail											
Optique non linéaire	3	Semestre 2	20	6							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Physique à l'échelle nanométrique	3	Semestre 2	7	17.5							
Charger le détail Physique de la conversion et du stockage de l'énergie	3	Semestre 2	12.5	12.5							
Charger le détail Physique du climat	3	Semestre 2	8	13							
Charger le détail Nanomaterials and Electronic Applications	3	Semester 2	16	14							
Charger le détail Astrophysics	3	Semester 2	15	10							
Charger le détail Advanced mathematics for physicists	3	Semester 2	20	10							
Charger le détail Research project	3	Semester 2									
Charger le détail Quantum Matter	3	Semester 2	18	12							
Charger le détail Environmental S2 (Optional – 3 ECTS) Environmental Sustainability S2	0	Semester 2									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Internship	6	Semester 2									
Charger le détail											

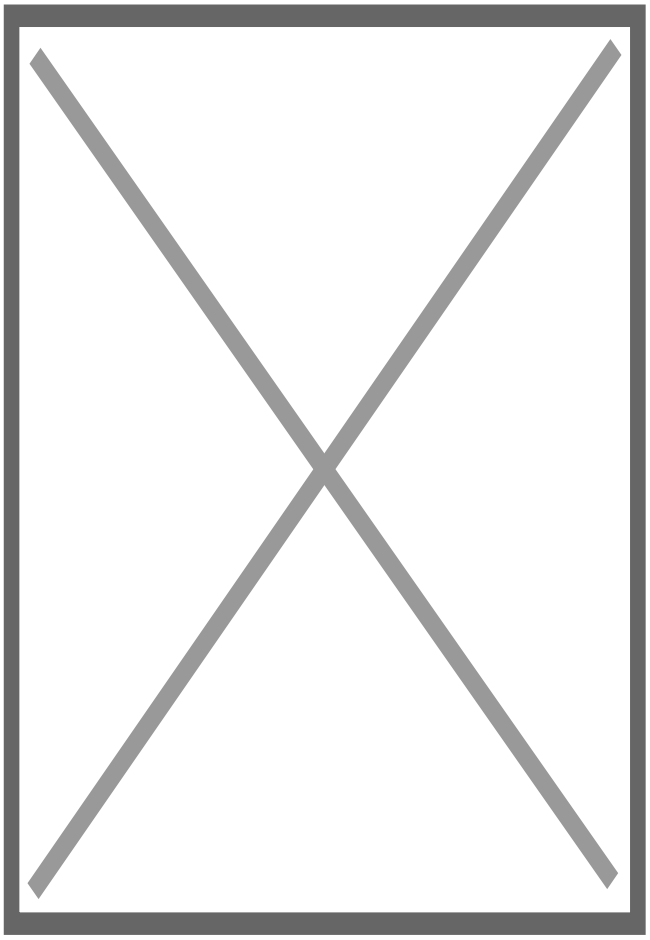
Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

Visitez le site web de la formation! Le programme y est maintenu à jour.

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)

- **Laurent VERSTRAETE**
- **Marcello CIVELLI**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/physique-fondamentale-et-applications/m1-general-physics