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 Outils et Systèmes de l’Astronomie et de l’Espace

Master

Mention Physique fondamentale et applications

Régime(s) d'inscription

Formation initiale

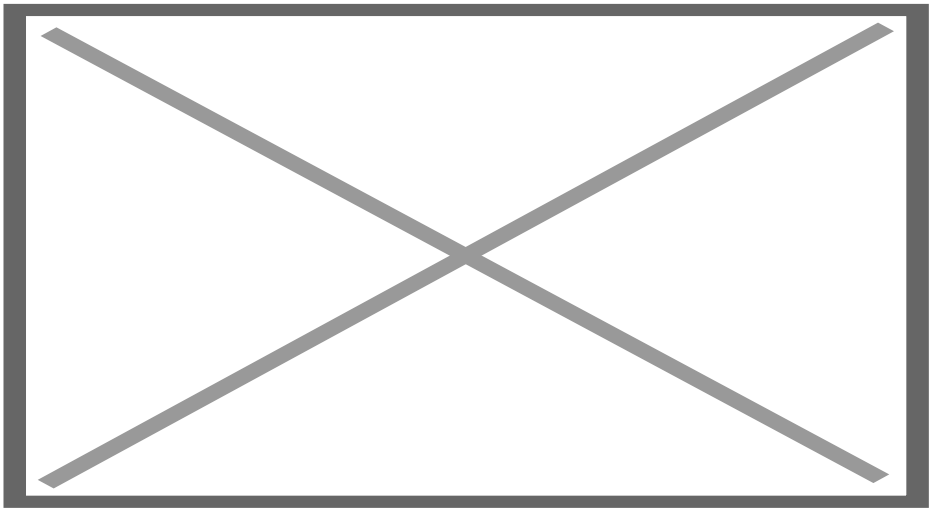
Formation continue

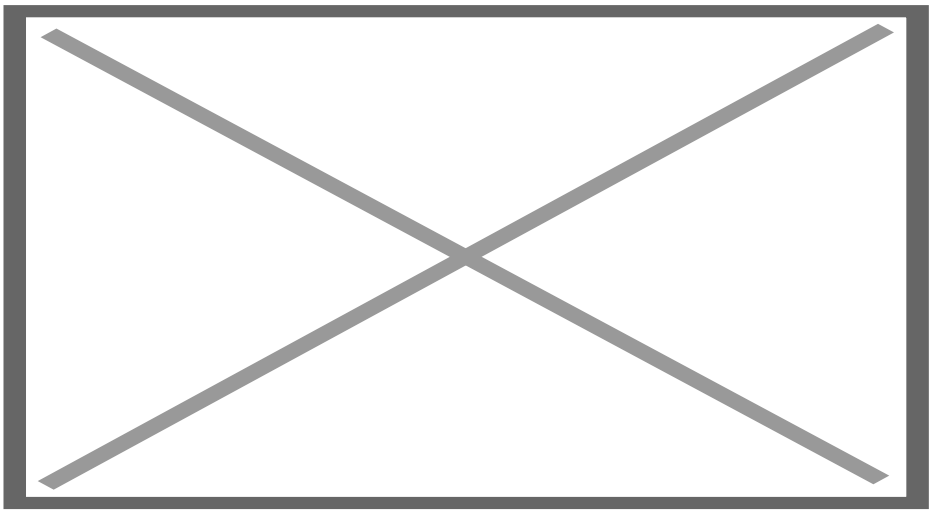
Langue(s) d'enseignement

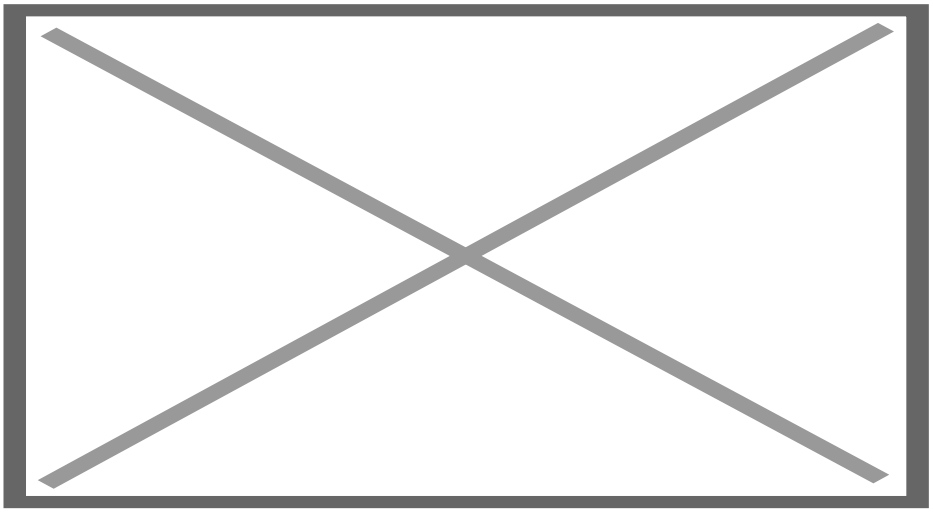
Français

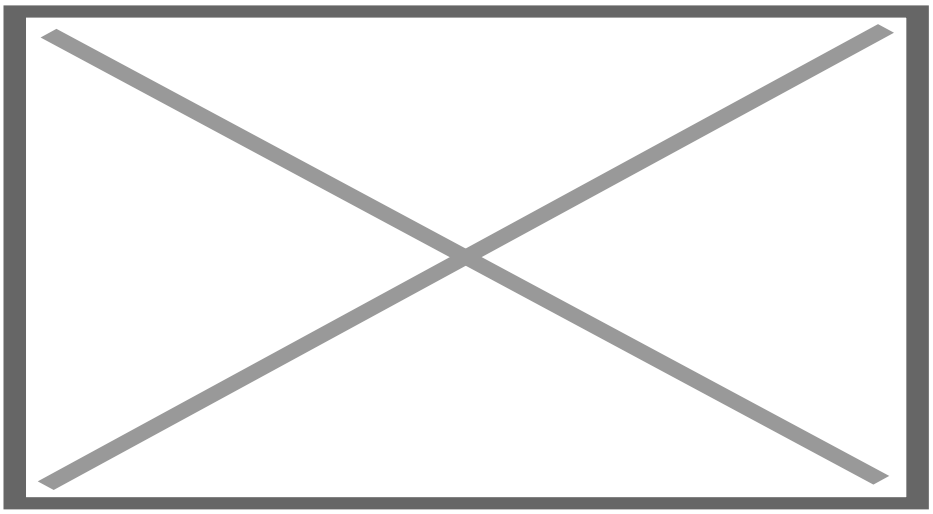
Télécharger la fiche détaillée

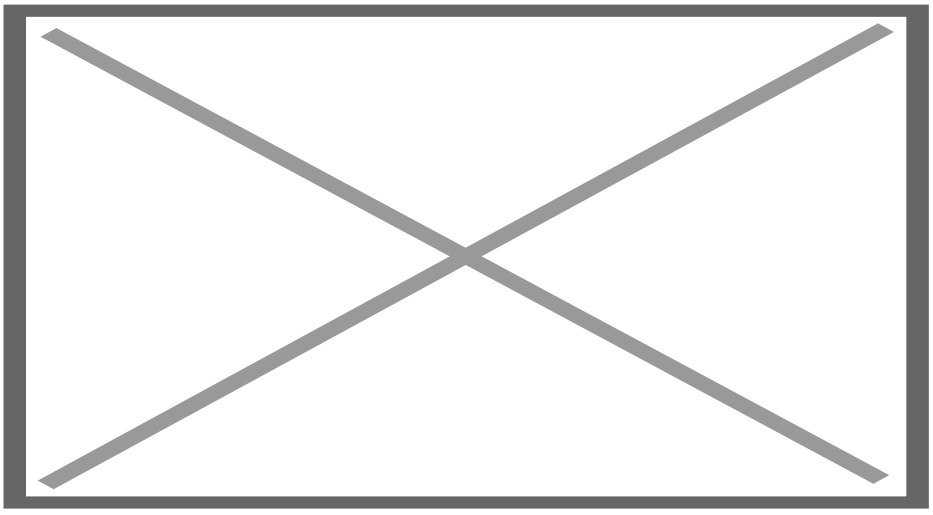
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Utiliser les savoirs spécialisés de la physique avec la rigueur scientifique requise.

Objectifs pédagogiques de la formation

Pour accéder à la page web spécifique de la formation…Le M2 OSAE est une année de spécialisation en ingénierie système pour l'instrumentation scientifique embarquée dans l'espace, ou associée aux grands observatoires astrophysiques terrestres.Le M2 forme des étudiants préalablement issus d'un M1 de physique appliquée ou fondamentale, ou d'une 4ème/5ème année d'école d'ingénieur généraliste ou spécialisée.Ces étudiants reçoivent dans un premier temps une formation socle sur cinq thématiques (optique, électronique, mécanique, traitement du signal, astronomie et spatial), ainsi qu'une formation à l'ingénierie système. Ces enseignements sont complétés par une série d'apprentissages des méthodes professionnelles, dont la gestion et conduite de projets.Dans un second temps, les étudiants peuvent sélectionner un ensemble de cours spécialisés parmi plusieurs options proposées (cryogénie, télécommunications, détection multi-longueur d'onde, optique adaptative, numérique embarqué dans l'espace...). Ces cours permettent aux étudiants d'appréhender les derniers développements dans ces secteurs de pointe et de se spécialiser en fonction de leur projet professionnel.Dans un troisième temps, les étudiants effectuent un stage de plusieurs mois au sein d'une entreprise, d'une agence ou d'un laboratoire, afin de mettre en pratique leurs apprentissages dans le cadre d'un sujet devant couvrir les différents aspects d'un travail d'ingénierie système – de la définition des besoins en début de stage, jusqu'à la production de livrables validées en fin de stage, en passant par l'identification, la mise en œuvre puis l'évaluation des solutions techniques appropriées.

Admission

Capacité d’accueil

Places

24

Public visé et prérequis

Le parcours de M2 "Outils et Systèmes de l'Astronomie et de l'Espace" s'adresse à des nombreux étudiants, et plus particulièrement :

- aux étudiants universitaire ayant suivi un M1 de physique appliquée ou fondamentale, ainsi qu'à certains étudiants issus de M1 à dominante électronique ou mécanique.
- aux étudiants issus d'écoles d'ingénieur généralistes, ou spécialisées (optique, électronique, mécanique...), soit dans le cadre d'un double diplôme en dernier année, soit dans le cadre d'une poursuite d'étude après l'obtention du diplôme d'ingénieur.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 07/04/2026 au 13/06/2026

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.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur https://urlz.fr/i3Lo.

Facultatives

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

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

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.

D’éventuelles lettres de recommandation.

Deux lettres de recommandation.

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

Entreprise	2	Semestre 1	11		2

Charger le détail

Travaux pratiques instrumentaux	3	Semestre 1			40

Charger le détail

Anglais	1	Semestre 1	0	12	

Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Simulation et analyse numérique en intrumentation astrophysique	3	Semestre 1	30	21							

Charger le détail

Télécommunications	1.5	Semestre 1	12	12							

Charger le détail

Systèmes numériques embarqués spatiaux	1.5	Semestre 1	12	6	9						

Charger le détail

Optique, atmosphère et automatique	3	Semestre 1	34	8	8						

Charger le détail

Détection	1.5	Semestre 1	24		3						

Charger le détail

Cryogénie et vide	1.5	Semestre 1	18		6						

Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage	30	Semestre 2									

Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Optique	2	Semestre 1	21		8						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Mécanique des structures	2	Semestre 1	24	3							
Charger le détail Introduction à l'Astronomie et au Spatial	1	Semestre 1	12	3	0						
Charger le détail Électronique	2	Semestre 1	21		6						
Charger le détail Signaux et Systèmes	2	Semestre 1	27								
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Projets	3	Semestre 1	3		40						
Charger le détail L'informatique pour les projets	3	Semestre 1	22	8	12						
Charger le détail Ingénierie des systèmes	2	Semestre 1	24	6							
Charger le détail Environnement Spatial	1	Semestre 1	14		6						
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY
PARIS 15
MEUDON

Contact(s)

- **Bruno MAFFEI**

Liens

Blog Destination études supérieures : formation en ingénierie spatiale, un trem…
http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/physique-fondamentale-et-applications/m2-outils-et-systemes-de-lastronomie-et-de-lespace