

INFORMATIONS PRATIQUES

LIEUX D'ENSEIGNEMENT

- Meudon Meudon
- Orsay Université Paris Sud
- Paris Université Pierre et Marie Curie

CONTACT

Responsable

- Laurent VERSTRAETE, laurent.verstraete@ias.u-psud.fr

www.universite-paris-saclay.fr



Comprendre le monde,
construire l'avenir®

AUTRES PARTENAIRES

- ENS Paris
- Université Paris Diderot Paris VII
- Université Pierre et Marie Curie Paris VI

université
PARIS-SACLAY

SCHOOL

SCIENCES
FONDAMENTALES

MASTER

Physique

Physique

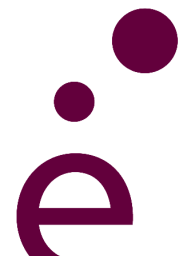
PARCOURS : Astronomie et Astrophysique



Cette formation a pour but premier de former les futurs doctorants, et à terme les futurs chercheurs ou enseignants-chercheurs, en Astronomie et Astrophysique pour les laboratoires de recherche publique, français ou étrangers, ou les grands organismes de recherche européens. Composée de deux parcours-types «Astrophysique» et «Dynamique des systèmes gravitationnels (DSG)», notre formation propose aux étudiants une préparation à la recherche dans le domaine pluridisciplinaire de l'Astronomie, de l'Astrophysique et de toutes ses méthodes d'observation, de mesure, de simulation et de modélisation.

PRÉREQUIS

Une formation de Physique générale ou de Mathématiques (parcours DSG) au niveau Master est attendue.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Afin de former nos étudiants à la recherche en Astronomie et Astrophysique, des aspects variés sont abordés au cours de cette année de M2 :

- l'astrométrie et la mécanique céleste,
- la physique des étoiles et des galaxies,
- l'instrumentation,
- les techniques d'observation et d'instrumentation,
- les outils numériques associés,

ainsi que les disciplines proches telles que

- la physique des plasmas et des fluides magnétisés,
- la géodésie, etc.

DÉBOUCHÉS

La majorité de nos étudiants poursuit en thèse dans les laboratoires de recherche publique français ou étrangers, ou les grands organismes de recherche européens (ESO, CNES, IGN...).

Ils pourront à terme devenir chercheur ou enseignant-chercheur dans la recherche publique en France ou à l'étranger.

Notre formation permet aussi d'intégrer directement le monde industriel en Recherche et Développement grâce aux enseignements portant sur l'informatique utilisant le calcul numérique intensif, traitement des images ou l'instrumentation physique.

Elle permet enfin d'apporter une expérience du monde de la recherche à de futurs enseignants du secondaire et des classes préparatoires ou à des spécialistes de la diffusion des connaissances (journalisme scientifique).

Il s'agit donc d'une formation par et pour la recherche.

RECHERCHE

Notre formation est associée à plus d'une vingtaine de laboratoires de recherche en Île-de-France ainsi qu'au CNES et à l'IGN.

LABORATOIRES

- | | | | | |
|-----------|---------|----------|-----------------|----------|
| • APC | • IAS | • LAREG | • LISA | • L2S |
| • GEPI | • IMCCE | • LATMOS | • Lab. Lagrange | • Nançay |
| • GeoPSud | • IMJ | • LCF | • LPP | • OCA |
| • GeoAzur | • ISMO | • LERMA | • LUTH | • Onera |
| • IAP | • LAL | • LESIA | | |

PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Nous entretenons des relations étroites avec le CNES, l'IGN et l'ONERA en France ainsi que l'Observatoire Européen Austral (ESO) et l'Agence Spatiale Européenne (ESA) en Europe.