

# SUIVRE UN MASTER À L'OBSERVATOIRE DE PARIS

<http://master.obspm.fr/>

## SCIENCES DE L'UNIVERS ET TECHNOLOGIES SPATIALES

Responsable scientifique : Christophe Sauty

Professeur à l'Observatoire de Paris - [christophe.sauty@obspm.fr](mailto:christophe.sauty@obspm.fr)

### 1<sup>re</sup> ANNÉE : M1

#### Tronc commun pluridisciplinaire

##### ► Conditions d'accès

Être titulaire d'une licence en mathématiques, physique, physique appliquée, technologie, électronique, informatique...

Une partie des enseignements en M1 est également proposée aux étudiants inscrits dans les universités partenaires Pierre et Marie Curie, Paris Diderot, Paris Sud 11. Certains étudiants du Magistère de l'université Paris Sud 11 sont inscrits en M1 à l'Observatoire de Paris.

##### ► Objectifs

Le master en "Sciences de l'Univers et Technologies Spatiales" prépare aux métiers de la recherche en Astronomie et en Astrophysique et forme à l'utilisation d'outils et de techniques de pointe dans les domaines du numérique, du spatial et de l'informatique.

Le caractère interdisciplinaire de ses thématiques permet une ouverture à d'autres domaines connexes : science de la terre, physique des particules, navigation spatiale, astrochimie, techniques spatiales, grands équipements...

##### ► Contenu

La formation propose différents cours à dominante mathématique ou physique. Elle s'accompagne d'observations qui ont lieu sur les sites de Paris et de Meudon.

##### ■ 1<sup>ER</sup> SEMESTRE (S1) : 30 ECTS

(European Credit Transfer System)

###### • UE de tronc commun :

- Gravitation et relativité
- Dynamique des milieux dilués : fluides
- Sciences de l'Univers

###### • UE du cursus physique :

- Physique quantique appliquée
- Physique statistique des milieux astrophysiques
- Instrumentation hautes énergies
- Optique et spectro-imagerie du Soleil

###### • UE du cursus mathématiques :

- Analyse réelle

##### ■ 2<sup>ES</sup> SEMESTRE (S2) : 30 ECTS

###### • UE de tronc commun :

- Sciences de la Terre et des planètes
- Dynamique des milieux dilués : phénomènes de transport
- Informatique
- Anglophysics for the astrophysicist

###### • UE du cursus physique :

- Instrumentation et méthodes associées
- Rayonnement : milieux dilués

###### • UE du cursus mathématiques :

- Théorie mathématique pour la physique
- Stage : mai-juin

##### ► Points forts

Poursuivre des études supérieures à l'Observatoire de Paris, c'est l'opportunité de bénéficier de la proximité des laboratoires de recherche, d'une immersion au cœur de l'actualité et des problématiques scientifiques. Une ouverture sur des collaborations internationales, notamment dans le domaine du spatial. L'accès à des modes d'enseignement innovants (campus numérique et projets méthodologiques) et à des instruments uniques (télescopes...).

