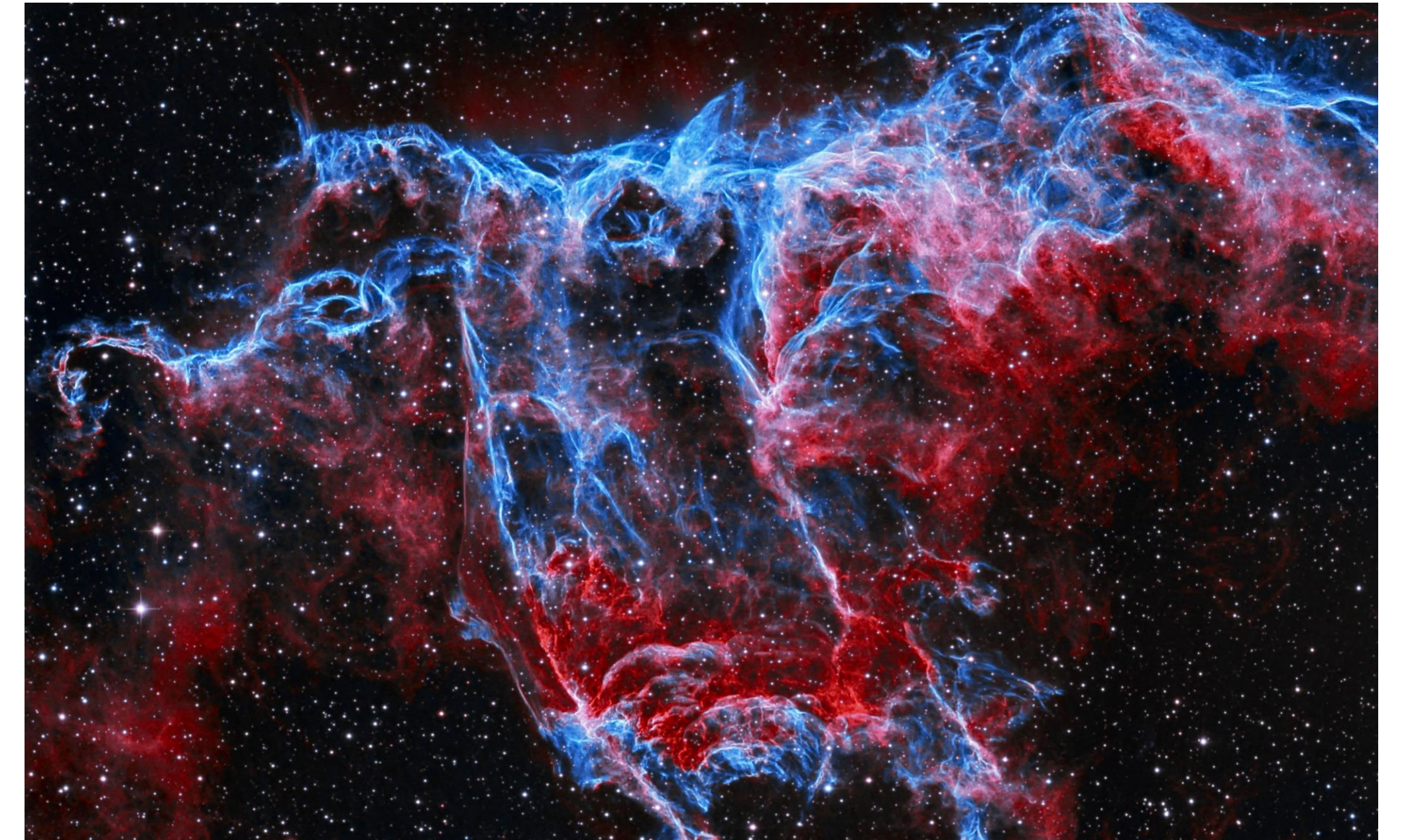


M2 Astronomie et Astrophysique

Cette formation permet d'acquérir les méthodes et les dernières connaissances de la recherche fondamentale en astrophysique. Elle propose des enseignements sur toutes les thématiques de la discipline, des petits corps du système solaire à la structure de l'univers à grande échelle. Les étudiants sont formés à l'utilisation de différentes méthodologies : théorie, simulations numériques, analyse de données, mesures en laboratoire, utilisation de télescopes, développement instrumental. A l'issue du M2, les étudiants débutent en majorité une thèse, avec en perspective les concours en France ou à l'étranger pour devenir chercheur, enseignant-chercheur ou ingénieur de recherche en astrophysique.



PROGRAMME

Semestre 1

Cours fondamentaux (5 cours à choisir parmi 8)

Instruments et observations

Gravitation classique et Mécanique Céleste

Gravitation relativiste

Astrogéodésie

Rayonnement

Dynamique des fluides astrophysiques

Physique stellaire

Introduction aux systèmes hamiltoniens

Cours thématiques (4 cours à choisir parmi 10)

Instrumentation

Exoplanètes

Planétologie

Soleil

Plasmas

Objets compacts

Milieu interstellaire

Galaxies

Cosmologie

Équations cinétiques

Cours-TP méthodes statistiques, numériques, analyse de données

Projets méthodologiques (1 projet à choisir parmi 6)

Semestre 2

Stage d'observation (1 semaine)

STAGE DE RECHERCHE (14 semaines)

DÉBOUCHÉS

- **Préparation d'une thèse** de doctorat dans des laboratoires publics
- **Chercheur ou enseignant-chercheur** (après une thèse)
- Enseignement
- Ingénieur dans le privé ou académique

CONDITIONS D'ACCÈS

- Étudiant(e)s actuellement en Master 1 de Physique (physique fondamentale, physique appliquée...) ou niveau équivalent des Grandes Écoles (ENS..)

PARTENAIRES

CONTACTS

Mathieu VINCENDON
mathieu.vincendon@universite-paris-saclay.fr
<http://master-recherche.obspm.fr>



Insérer
une
photo