

**Durée**  
85h**Composante**  
Faculté des  
sciences et  
technologies**Langue(s)  
d'enseignement**  
Français**Ouvert en stage**  
Oui

## Présentation

### Objectifs

À l'issue de cette formation, vous aurez :

- acquis les connaissances de base en astronomie et en astrophysique
- découvert les recherches actuelles et leurs enjeux

### Savoir-faire et compétences

Mener des observations et savoir comment on en déduit des informations, retransmettre les connaissances acquises

## Organisation

### Organisation

Cette formation se découpe en 2 blocs de compétences. Chaque bloc de compétences peut être validé séparément dans le cadre de Certificat Université (CU) :

- **BCC 1 « les fondamentaux de l'astronomie » :**
  - Une séance d'accueil (1 h) et de visite de l'observatoire

- Des cours fondamentaux (48 h) : mécanique céleste et astronomie, techniques d'observation et spectroscopie, le soleil, planétologie, histoire de l'astronomie, des étoiles et milieu interstellaire, des galaxies et cosmologie, phénomènes célestes, temps et calendriers

#### **BCC 2 « l'observation en astronomie »**

- Des cours d'ouverture (30 h) : histoire et épistémologie, l'astronomie dans la littérature, le planétarium itinérant, les technologies des détecteurs et téledétections, la navigation spatiale, débris spatiaux et satellites artificiels
- Trois conférences (6 h) sur des thèmes complémentaires aux cours d'ouverture
- Un stage de travaux pratiques et d'observation (40 h) à l'Observatoire de Lille visant à mettre en pratique les connaissances acquises pendant les cours fondamentaux et à s'initier à l'observation.

Chaque thème est placé sous la responsabilité d'un enseignant-chercheur de l'Observatoire de Lille, de l'Université de Lille, ou d'experts extérieurs, notamment de l'Observatoire de Paris.

Les cours se déroulent à l'Observatoire de Lille chaque mardi soir.

La semaine de stage a lieu pendant les vacances d'hiver et les conférences se font au Forum des Sciences.

Une séance de planétarium au Forum des Sciences est également prévue pendant la formation.

### Contrôle des connaissances

Une évaluation est faite pour chaque cours, soit lors d'une séance d'examen prévu à la fin des cours, soit par la production de travaux personnels faits à la maison.

La semaine de stage à l'observatoire fait aussi l'objet d'une évaluation.

---

## Stages

**Stage :** Obligatoire

**Durée du stage :** 40h

## Admission

---

### Conditions d'admission

- Niveau baccalauréat scientifique ou équivalent
- Maîtriser les usages de base de l'informatique (internet, messagerie, gestion de documents électroniques...)
- Utiliser l'anglais (vocabulaire de base, lecture de documents)

---

### Modalités d'inscription

- **Ouverture :** Candidature à partir de février 2026 - pré-inscription requise
  - **Modalités de sélection :** sur dossier demandé après l'envoi de la fiche de pré-inscription.
  - **Critères d'examen du dossier :** la motivation et le CV
- Pour les demandes de pré-inscription, envoyer un mail à [secretariat.observatoire@univ-lille.fr](mailto:secretariat.observatoire@univ-lille.fr) avec "pré-inscription DU" dans le sujet du message.

---

## Tarifs

495 €