

K2410

## ASTROPHYSICIEN / ASTROPHYSICIENNE

Emploi  
cadre

## Définition

L'Astrophysicien explore les mystères de l'univers et contribue à notre compréhension des phénomènes cosmiques.

- Étudie les propriétés physiques et chimiques des corps célestes
- Analyse les données recueillies par les télescopes et autres instruments d'observation
- Modélise des phénomènes cosmiques pour prédire leur comportement
- Collabore avec des chercheurs internationaux pour partager des découvertes et des théories
- Publie des articles scientifiques pour diffuser les résultats de ses recherches
- Participe à des conférences et des symposiums pour présenter ses travaux

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un Doctorat en astrophysique (Bac + 8).

### Certifications et diplômes :

- Doctorat

## Compétences

### Savoir-faire

#### Savoir-faire principaux



#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Concevoir des modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation)
- Conduire des travaux d'études et de recherche
- Etablir un rapport d'étude ou de recherche
- Analyser, exploiter, structurer des données
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation

Transition numérique

Transition numérique



#### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Communiquer des découvertes à la communauté
- Actualiser régulièrement ses connaissances

## Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser et vérifier des calculs de mathématiques généraux ou appliqués

Transition numérique

## Savoir-faire secondaires

### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Argumenter sur des théories cosmologiques
- Concevoir et coordonner un programme, un projet de recherche
- Définir un protocole d'essais
- Optimiser des méthodes d'observation
- Procéder à des tests, expérimentations
- Proposer des innovations en astrophysique
- Analyser des données astronomiques
- Contrôler la conformité des données
- Déterminer et développer les méthodes de recherche, de recueil et d'analyse de données
- Gérer des bases de données astronomiques
- Assurer la conformité des expériences
- Contribuer à des publications scientifiques
- Présenter et expliciter les avancées scientifiques et les travaux de recherche
- Rédiger une publication scientifique

Transition numérique

Transition numérique

### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Apporter un appui scientifique à des chercheurs, institutions, entreprises
- Organiser des ateliers scientifiques
- Participer à des conférences scientifiques
- Utiliser les outils numériques

Transition numérique

## Production, Construction, Qualité, Logistique

- Evaluer les risques de sécurité dans différentes situations
- Planifier des observations spatiales
- Calibrer des instruments scientifiques

## Développement économique

- Rechercher des financements, des investisseurs
- Superviser et contrôler le déroulement et l'avancement des expériences et des observations scientifiques

## Management, Social, Soins

- Concevoir l'ingénierie de formation et les séquences pédagogiques
- Conseiller des chercheurs, institutions, entreprises sur des questions scientifiques
- Animer, coordonner une équipe
- Collaborer avec des équipes internationales

## Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Réaliser une étude d'impact environnemental
- Interagir avec des agences spatiales

Transition écologique

## Savoir-être professionnels

---

- Faire preuve de curiosité, d'ouverture d'esprit
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs
- Avoir l'esprit d'équipe

## Savoirs

---

### Domaines d'expertise

- **Logique mathématique**
- Programmation en Python pour l'astronomie
- Sciences de l'univers
- Sciences physiques
- Techniques d'analyse spectrale

Transition numérique

Transition numérique

### Techniques professionnelles

- Astrophotographie
- **Interprétation de données astronomiques**
- Photométrie
- Spectroscopie

Transition numérique

### Normes et procédés

- Calculs orbitaux

## Contextes de travail

---

### Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En laboratoire
- Station assise prolongée



## Lieux et déplacements

- Zone internationale
- 



## Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- 

# Secteurs d'activité

- Recherche