

DESCRIPTION

Ce cours te permettra d'étudier l'histoire du système solaire par des observations directes et en différé. Tu étendras ensuite tes horizons vers les étoiles et abordera l'analyse de leur évolution. L'étude des galaxies et du phénomène des trous noirs, notamment, te permettra de découvrir le domaine de la cosmologie, c'est-à-dire la science des lois qui régissent l'Univers.

Il t'est fortement recommandé d'avoir réussi le cours de Physique 51311\51312 pour t'inscrire à ce cours.

THÈMES ET SOUS-THÈMES

- **Étoiles** : propriétés, types, évolution
- **Histoire de l'astronomie** : formation du système solaire, astronomes grecs, Copernic, Galilée, Kepler, Newton
- **Spectre électromagnétique** : lumière, atomes
- **Télescopes** : types, parties, observation
- **Planètes** : Terre-Lune, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, Pluton, débris
- **Soleil** : corps noirs, émission de lumière, parties du soleil, activité solaire, objets en orbite
- **Galaxies** : types, distance, amas et superamas, formation et évolution, quasar, recherche de l'inconnu, extra-terrestres
- **Cosmos** : sujets d'actualités, événements clés dans l'histoire de l'Univers, évolution, destinée et géométrie, expansion, Einstein, Big Bang, modèles, expansion, destin

ACTIVITÉS

- Tu apprendras le maniement du télescope et feras des observations directes dans le ciel nocturne.
- Après une enquête sur un enjeu, tu devras te positionner en prenant part à un forum de discussion.
- Tu seras capable de distinguer le vrai du faux dans une recherche en lien avec l'astronomie.
- Tu survoleras les plus récentes découvertes en astronomie en construisant un journal d'actualités scientifique.
- Tu approfondiras tes connaissances sur différents concepts reliés à l'astronomie à partir de documentaires pertinents.

EMPLOIS VISÉS

- Dessinateur-concepteur en aéronautique
- Technicien des systèmes d'information
- Mécanicien-monteur en aérospatial
- Technicien en génie aérospatial
- Ingénieur en aérospatial
- Monteur en aérospatial
- Officiel de contrôle
- Astrophysicien
- Enseignant
- Professeur
- Astronaute
- Astronome