





Ouverture Astronomie

 ECTS
3 crédits

 Crédits ECTS
Echange
3.0

 Composante
Département
Sciences
Drôme Ardèche
(DSDA)

 Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Mathématiques

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 3.0

Présentation

Description



Cette UE propose une exploration de l'Univers, des objets du système solaire aux Big Bang, en passant par les étoiles, les galaxies, les trous noirs, la vie dans l'Univers...

Au-delà de la description des objets astronomiques, l'accent est mis sur les principes physiques qui expliquent la nature et le lien entre tous ces objets.

Différentes activités interactives sont proposées durant les cours pour inviter les étudiants à réfléchir sur les thèmes discutés.

L'évaluation se fait sur une série de projets qui amènent les étudiants à devenir des astronomes le temps d'un semestre :

- séances de TP avec un groupe d'astronomes amateurs
- observations répétées du ciel astronomique
- participation à un projet de science citoyenne
- présentations de groupe sur un sujet d'actualité astronomique.

Objectifs

Objectifs :

L'étudiant s'appropriera la méthode scientifique lors de plusieurs projets pratiques (individuels et en groupe) et dans le cadre de discussions argumentées en classe.

Heures d'enseignement


TP	TP	2h
TD	TD	20h


Contrôle des connaissances

Le cours est largement évalué sur la base de projets distribués le long du semestre, permettant aux étudiants d'être acteurs de la démarche scientifique, en effectuant des observations répétées du ciel à l'oeil nu, en participant à des projets de science citoyenne et en présentant un sujet lié au cours à l'ensemble de la classe.

Période : Semestre 1

Informations complémentaires

Une des activités phare du semestre sont les deux séances de travaux pratiques (observation du soleil et observation de nuit) conduites en collaboration avec le  groupe d'astronomie des Pléiades à Beaumont-les-Valence.

Durant l'année 2025, grâce au soutien financier de la  Région Auvergne Rhône-Alpes, dans le cadre de l'appel à projet 2024, le DSDA a acquis **4 lunettes solaires** dédiées à l'observation du soleil qui permettent d'observer plusieurs types de phénomènes à la surface du soleil comme les tâches sombres liées à son champ magnétique. Ces télescopes seront mis en place dès cet automne et les autres étudiants du DSDA sont également invités à donner un rapide coup d'oeil au soleil.

Compétences visées

- Capacité à appliquer la méthode scientifique et à compléter des projets.
- Capacité de réflexion et d'application de principes fondamentaux dans un nouveau contexte.

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Gaspard DUCHENE

✉ gaspard.duchene@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité Sciences

✉ valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Valence

Campus

› Valence - Briffaut