



L'astronomie au lycée

La souplesse du planétarium numérique permet de toujours progresser dans les notions abordées, mais l'observation et l'expérimentation en "réel" vont prendre une place de plus en plus importante. L'astronomie devient alors un moyen d'explorer des méthodes qui pourront s'appliquer aux autres disciplines.

Contenu des séances

La lumière et son comportement:

- Vitesse et mode de déplacement de la lumière.
- Spectre des étoiles.
- Distances dans l'Univers et rapport distance/temps.

Les instruments d'astronomie, les connaître et apprendre à s'en servir:

- Différences entre lunette et télescope.
- *Fabrication* de l'image.
- Notions d'optique adaptées aux instruments d'astronomie.

Les astres du Système solaire (séance de planétarium 3D):

- Les planètes, leurs caractéristiques physiques et orbitales.
- Les astéroïdes et les comètes, leur importance dans la compréhension de la formation de notre Système solaire et l'apparition de la vie sur Terre.
- Nouveauté: L'histoire cosmique de l'eau.

Découverte du ciel nocturne (séance de planétarium 3D):

- Repérage des étoiles et des constellations.
- Notions de coordonnées célestes.
- Caractéristiques physiques et visuelles des différents objets observables dans le ciel.

Une soirée d'observations peut être réalisée avec:

- La fabrication d'une carte du ciel et l'identification des étoiles et constellations visibles.
- La réalisation d'une fiche de suivi des observations.
- L'utilisation des instruments d'observation (lunettes et télescopes) ainsi que de la fiche de suivi des observations.

Randonnées & Astronomie – Erwan Le Berre – Accompagnateur en Montagne
Lieu-dit Le Villard d'en Bas, 73230 Saint Jean d'Arvey
Etablissement habilité tourisme par arrêté préfectoral sous le N° 073 07 0011

Educateur sportif
ES730309071

www.randonnees-astronomie.com
✉: randonnees.astronomie@gmail.com
☎: 06 32 18 54 53

SIRET
477822654



Déroulement type:

Une journée pour une classe

- Le matin: les mouvements dans le Système solaire

Notions sur la lumière (déplacement, composition, vitesse).

Observation du Soleil à l'aide d'instruments spéciaux (si la météo le permet).

Les instruments d'astronomie.

- L'après-midi: de la lumière aux étoiles

Le Système Terre-Lune-Soleil (fonctionnement des saisons, des éclipses, des phases de la Lune).

Les distances dans l'Univers.

Séance de planétarium 3D permettant de remettre en place toutes les notions abordées au cours de la journée. Il est possible de mettre l'accent sur un thème particulier.

Une demi-journée pour une classe:

Au cours d'une journée, deux classes (du même niveau ou d'un niveau différent) peuvent ainsi profiter de la venue de l'Observatoire Itinérant.

Certains des thèmes cités ci-dessus peuvent être abordés.

Dans tous les cas, une séance de planétarium 3D vient clôturer l'atelier.

Une journée (ou plus) pour le lycée:

Si vous le souhaitez toutes les classes peuvent profiter de la venue du planétarium 3D. Il est possible de faire passer 2 à 3 classes par demi-journée en fonction de la durée des séances choisie.

Le thème de la séance est adapté au niveau de chaque classe et choisi avec l'enseignant(e) en fonction du programme de l'année.



Randonnées & Astronomie – Erwan Le Berre – Accompagnateur en Montagne

Lieu-dit Le Villard d'en Bas, 73230 Saint Jean d'Arvey

Etablissement habilité tourisme par arrêté préfectoral sous le N° 073 07 0011

Educateur sportif
ES730309071

www.randonnees-astronomie.com
✉: randonnees.astronomie@gmail.com
☎: 06 32 18 54 53

SIRET
477822654



Randonnées & Astronomie – Erwan Le Berre – Accompagnateur en Montagne
Lieu-dit Le Villard d'en Bas, 73230 Saint Jean d'Arvey
Etablissement habilité tourisme par arrêté préfectoral sous le N° 073 07 0011

Educateur sportif
ES730309071

www.randonnees-astronomie.com
✉: randonnees.astronomie@gmail.com
☎: 06 32 18 54 53

SIRET
477822654