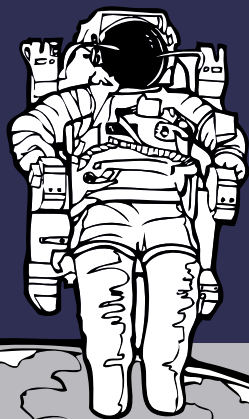




Classe Découverte Astronomie



- EFFECTIFS : Classe entière
- DURÉE : 5 jours / 4 nuits
- NIVEAU : Élémentaire, Collège, Lycée



Objectifs :

- Découvrir les astres et le système solaire
- Comprendre les notions de distance et percevoir les dimensions de l'univers
- Comprendre la relation entre les différents astres qui nous entourent
- Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global
- Le ciel, les nuages, notre système atmosphérique
- Les planètes telluriques et les planètes gazeuses
- Les étoiles, observation et découverte
- Le globe terrestre (forme, attraction, effet)

Description :

Observons et levons les yeux vers le ciel !

Cette classe de découverte, vous propose de partir vers un voyage inoubliable à la découverte du monde qui nous entoure, pour amener les enfants à s'interroger sur le rapport étroit qu'entretient l'homme dans l'univers. L'incroyable histoire de la conquête de l'univers, les aventures spatiales de Thomas Pesquet, du Big Bang aux trous noirs, la recherche, les planètes, les étoiles, la découverte ... En fonction de votre projet, nous déterminons et adaptons les modules thématiques.



Activités :

➤ Module : Soleil – Terre - Lune

- L'alternance du jour et de la nuit et la rotation de la Terre.
- Réflexion sur la formation de la lune et présentation des différentes phases de notre satellite.
- L'alternance des saisons et la révolution de la Terre.
- Réflexion sur la formation des cratères et révolution de la Lune

➤ Module Le système solaire :

- Explication des caractéristiques de chaque planète et modélisation des distances du système solaire par l'utilisation des échelles.
- Observation ou projection du soleil si le temps le permet.

➤ Module Observer le ciel :

- Fabrication et utilisation d'une carte du ciel. Mise en pratique avec le logiciel Stellarium et présentation des principales constellations.
- Lumière et magnitude. Découverte de la spectroscopie à travers quelques expériences pour comprendre comment la lumière peut nous fournir des éléments sur la nature des astres.

➤ Module Le cadran solaire :

- Fabrication d'un cadran solaire en carton en utilisant des bases de géométrie.
- Orientation et utilisation du cadran en fonction des saisons.
- Observation des mouvements apparents du soleil.

➤ Veillée d'observation au domaine d'Ariane

- Découverte des conditions d'observation du ciel nocturne.
- Présentation des constellations visibles et des alignements caractéristiques de la saison. En fonction des astres visibles, observation du ciel avec des instruments (jumelles, lunettes ou télescopes).

Visites :

➤ Cité de l'espace :

Dans une démarche d'investigation, la visite de la Cité de l'Espace permettra aux jeunes de découvrir des techniques scientifiques et des instruments d'observation. Les projections du Planétarium et de l'Imax seront programmées durant la journée de votre visite. La visite peut être animée par un animateur de la Ligue de l'enseignement 31 sur demande au moment de votre réservation.



- Apprendre aux élèves à relever les défis de demain.
- Partager les savoirs et les expériences.
- Faire confiance aux élèves pour leur donner confiance.

➤ Observatoire de Jolimont :

Une ballade guidée au travers des coupoles et des instruments de l'ancien observatoire astronomique de Toulouse permettra une découverte de l'histoire de l'astronomie. Les différents projets menés par l'observatoire seront présentés tout au long de la visite



PLANNING TYPE 5 JOURS/ 4 NUITS :

JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4	JOUR 5
Arrivée sur le Domaine Présentation de la structure	Atelier « Système solaire »	Journée à la Cité de l'Espace	Visite guidée de l'Observatoire de Jolimont	Atelier « Cadran Solaire »
DÉJEUNER				
Atelier « carte du ciel »	Atelier « Soleil/Terre/Lune »	Journée à la Cité de l'Espace	Visite de Toulouse	Départ du groupe
DÎNER				
VEILLÉES				

Ce programme est prévisionnel et correspond au descriptif proposé en brochure sur une base de 20 élèves. Tous les projets de classes de découvertes sont adaptables au projet de l'enseignant(e).