

# Astronome en herbe

## Spécial V<sup>ème</sup> Festival Astro-jeunes

### (8 à 12 ans)

Entièrement dédié aux jeunes de 4 à 17 ans le Festival Astro-jeunes permet de s'initier aux mystères du ciel et des étoiles et à la sauvegarde de notre planète tout en s'amusant ! Originalité de cette manifestation : elle est entièrement préparée et animée par les chercheurs eux-mêmes !

Ce séjour a été pensé autour des activités du Festival, le matin, pour permettre aux plus jeunes de s'initier à l'astronomie de façon simple et ludique : savoir se repérer dans le ciel, connaître les planètes, les étoiles et les différents objets du ciel, comprendre les principes de la mécanique céleste, apprendre à se servir d'un instrument. L'après midi est consacrée à de nombreuses activités de construction d'outils astronomiques ou aux loisirs dans l'enceinte du Hameau des Etoiles. Une semaine de vacances inoubliables au contact d'astronomes professionnels.

- *Aucune connaissance en astronomie n'est requise*
- *Lieu* : Au Hameau des Étoiles 12 participants au maximum )
- *Durée* : 7 jours / 6 nuits en pension complète tout compris, hors voyage (du dimanche 17h au samedi 10h)
- *Tarifs* : **565 €** /enfant

(Le tarif comprend l'encadrement, le transport chaque matin sur le lieu du Festival Astro-Jeunes à l'école Pasteur de Fleurance, l'hébergement en chalets de 3 personnes et la restauration au Hameau des Etoiles)

**Dates:**        **SIEHF113** Du 08 au 14 août 2010



**Ce séjour donne l'équivalence « Petite Ourse »  
de l'Association Française d'Astronomie**



**A Ciel Ouvert à votre service ! Le voyage accompagné en juillet et août**

Voyage SNCF avec un animateur A Ciel Ouvert aller retour au départ de Paris Montparnasse  
8 à 11 ans : **118 €**    12 ans et plus : **184 €**

Transport réalisé à partir de 4 enfants.

# LES ACTIVITES DU SEJOUR

## De grands thèmes

### ➤ *Pourquoi et comment ça tourne ?*

- Présentation du système Terre-Soleil-Lune
- Mouvements apparents/mouvements réels

### ➤ *Voyage à travers le Système Solaire*

- Constitution du système solaire
- Les principales caractéristiques des différents objets du système solaire
- Appréhender les notions de taille et de distance : mise en place d'une maquette du système solaire à l'échelle 1/20 milliardième

### ➤ *Comprendre l'Univers*

- Histoire et formation de l'Univers
- Vie et mort des étoiles

### ➤ *Les instruments d'observation*

- Présentations des différents montages optiques, montures et accessoires
- Conseils d'achats

## Des activités pratiques

### ➤ *Participation au V<sup>ème</sup> Festival Astro-jeunes*

- Participation aux ateliers
- Rencontres avec les chercheurs du Centre d'Etudes Spatiales des Rayonnements

### ➤ *Construction et utilisation d'outils*

- Carte du ciel
- Héliomobile
- Altésole
- Sphère armillaire simplifiée

### ➤ *Construction d'un cadran solaire équatorial*

- Le phénomène des saisons
- Fonctionnement d'un cadran solaire
- Réalisation d'un cadran solaire équatorial

### ➤ *Mise en œuvre et réglages des instruments*

- Réglages du chercheur, mise en œuvre, équilibrage, pointage de cibles terrestres et du Soleil
- Manipulation des différents instruments

### ➤ *Observation du ciel à l'œil nu et aux instruments*

- Comment identifier les principales étoiles, constellations et alignements
- Identifier les planètes (selon périodes de visibilité)
- Observation aux différents instruments des amas d'étoiles, nébuleuses, galaxies...

### ➤ *Observation du Soleil*

- Consignes de sécurité
- La surface solaire au moyen d'un filtre pleine ouverture

- Les protubérances solaires avec un filtre H $\alpha$

➤ *Utilisation des principaux logiciels d'astronomie*

- Starry Night, Stellarium, WorldWide Telescope, Google Sky, Atlas virtuel de la Lune...

*En cas de mauvais temps, les observations sont remplacées par d'autres activités : diaporamas, spectacles de planétarium, vidéos du CNES, de l'ESA ou de la NASA.*

➤ *Détente :*

- Grands jeux thématiques
- Balade de découverte des environs
- Activités sportives, Piscine

**IMPORTANT :**

**Un certificat médical de non contre indication à la pratique des activités physiques et sportives est demandé.**