

Master Class Astrophysique

Tu as entre 15 et 17 ans et ton rêve est de devenir un grand astrophysicien plus tard ? Ce stage est fait pour toi !

15-17 ans

7 jours / 6 nuits

Du dimanche 17h00 au samedi 10h00

Au Hameau des étoiles (32)



- Aucune connaissance en astronomie n'est requise.
- Affinités avec les maths et la physique recommandées ;)



Le métier d'astrophysicien demande avant tout d'être passionné par les maths et la physique. Ainsi, ce stage te permettra de **découvrir tous les domaines de la physique**, en passant par la physique newtonienne, les ondes, la relativité ou encore la physique quantique. Tu pourras aussi **te perfectionner en mathématiques** en abordant des notions essentielles à la physique.

Tu découvriras les plus **grandes théories de l'astrophysique**, et apprendras **l'histoire de l'univers**.

Mais un astrophysicien a aussi le droit d'avoir la tête dans les étoiles. Alors la nuit venue, la Voie lactée s'offrira à toi et tu auras la chance de pouvoir observer les planètes, des galaxies, ou encore des amas d'étoiles au télescope.

Master Class animée par Loula Roussel, étudiante en physique

FORFAIT TOUT COMPRIS PAR PERSONNE

(formation + hébergement + visite + repas - sauf voyage)

IMPORTANT !

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

Tarif

Hébergement en chalet 3p **726€**

Dates 2021

SMCH23 Du 04 au 10 juillet

SMCH42 Du 01 au 07 août

Prévoir : une clé USB, une calculatrice, un cahier



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 + transfert Gare-Centre : **250€** (pique-nique du voyage retour compris)
Transport réalisé à partir de 4 enfants.

Tarif indicatif susceptible de modification

A Ciel Ouvert - Tel: 05 62 06 09 76 - Fax: 05 62 06 24 99

contact@fermedesetoiles.fr www.fermedesetoiles.fr [Nous contacter](#)

Au Moulin du Roy - 32500 Fleurance

Master Class Astrophysique

Tu as entre 15 et 17 ans et ton rêve est de devenir un grand astrophysicien plus tard ? Ce stage est fait pour toi !

15-17 ans

7 jours / 6 nuits

Du dimanche 17h00 au samedi 10h00

Au Hameau des étoiles (32)



Contenu pratique & théorique

Visite de Fermat Science

Dans *La Maison de Fermat*, Fermat Science propose des expositions, des jeux-manipulations, des ateliers mathématiques et des animations autour de l'histoire, des mathématiques et de l'œuvre du mathématicien Pierre Fermat, né à Beaumont de Lomagne (Tarn-et-Garonne) au début du XVIIe siècle

Construction et utilisation d'une carte du ciel

Pourquoi utiliser une carte du ciel ? Lecture d'une carte du ciel mobile. Utilisation et manipulation d'une carte du ciel

Construction d'un calendrier cosmologique

Les grandes étapes de l'histoire de notre Univers

Mathématique

Dérivées, intégrales, trigonométrie, matrices

Physique

Les 4 interactions fondamentales, tableau périodique et radioactivité, physique newtonienne, lois de Kepler, ondes et effet Doppler, physique quantique, relativité restreinte et générale

Astrophysique

Cycle de vie des étoiles, les premières secondes l'Univers, objets astrophysiques, matière noire et énergie sombre, multivers, âge de l'univers, théorie du tout et théorie des cordes ou gravité quantique à boucle

Conférences d'astrophysique et de cosmologie

Veillées aux étoiles

A Ciel Ouvert - Tel: 05 62 06 09 76 - Fax: 05 62 06 24 99

contact@fermedesetoiles.fr www.fermedesetoiles.fr [Nous contacter](#)

Au Moulin du Roy - 32500 Fleurance



Master Class Astrophysique

Tu as entre 15 et 17 ans et ton rêve est de devenir un grand astrophysicien plus tard ? Ce stage est fait pour toi !

15-17 ans

7 jours / 6 nuits

Du dimanche 17h00 au samedi 10h00

Au Hameau des étoiles (32)



➤ FORMULE 14 JOURS / 13 NUITS : 1530€

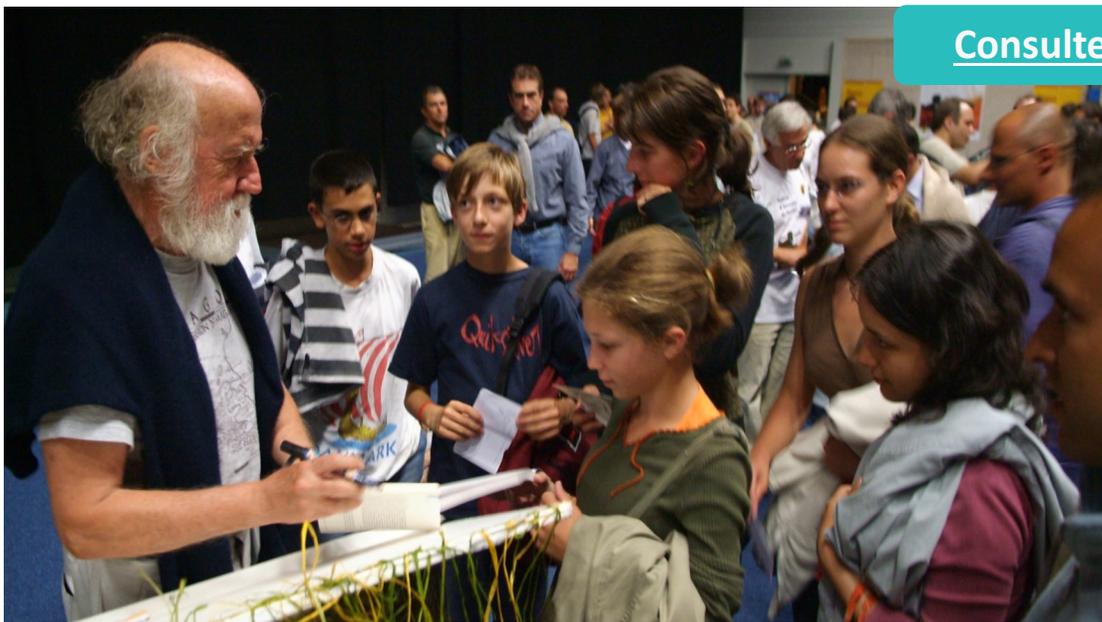
TARIF PRÉFÉRENTIEL

Envie de poursuivre cette grande aventure scientifique une semaine supplémentaire ?

Prolonge ces vacances passionnantes avec le séjour « **Au cœur du 30ème Festival d'Astronomie** », du 06 au 14 août.

Tu auras ainsi la chance de **participer à l'un des plus grands RDV d'Europe du Ciel & de l'Espace** et de **rencontrer de grands chercheurs** pour **partager** avec eux **des moments uniques d'échange**, lors de l'anniversaire événement du Festival !

[Consulter la fiche Au cœur du 30ème Festival d'Astronomie](#)



A Ciel Ouvert - Tel: 05 62 06 09 76 - Fax: 05 62 06 24 99

contact@fermedesetoiles.fr www.fermedesetoiles.fr [Nous contacter](#)

Au Moulin du Roy - 32500 Fleurance