

LES NUITS des étoiles

2, 3 et 4 août 2019

Pour tout public - Entrée gratuite

Contact : 07.83.79.07.68

20^{ème} édition à
Chassiers

Vendredi 2 août

Salle de la Castagnade

19^h Lancement des Nuits des étoiles

20^{h30} **CONFERENCE DE Fabien CAVALIER**,
directeur de recherches au Laboratoire de l'Accélérateur
Linéaire (CNRS/université Paris-Sud) à Orsay

Que l'astronomie gravitationnelle commence !

Le prix Nobel de physique 2017 a été décerné pour la 1^{ère} détection des ondes gravitationnelles avec les détecteurs américains Advanced LIGO. En août 2017, le détecteur européen Advanced Virgo a pris des données en commun avec LIGO, permettant la 1^{ère} détection du signal provenant d'une coalescence d'étoiles à neutrons. De plus, un sursaut gamma vu par le satellite Fermi a pu être associé à cet évènement. La précision sur la localisation de la source, grâce aux signaux gravitationnels, a permis de détecter une contrepartie optique qui a été étudiée en détails pendant plusieurs semaines.

Fabien Cavalier présentera la découverte historique puis les observations effectuées pendant l'ensemble des prises de données, qui permettent un nouvel éclairage à la fois sur la Relativité Générale et sur certains phénomènes astrophysiques violents.

Ecole publique

22^h OUVERTURE DES EXPOSITIONS :

- ***Les quatre saisons de l'astronomie*** de l'Association Française d'Astronomie, sur l'évolution de la mesure du temps (du cadran solaire à l'horloge atomique) et l'histoire de l'astronomie
- ***Éléments d'astronomie pour tous*** de Clair d'étoiles & Brin d'jardin

22^{h30}

OBSERVATION DU CIEL A L'ŒIL NU avec Clair d'étoiles & Brin d'jardin

Samedi 3 août

Ecole publique

16^h30 Initiation au montage et à l'utilisation de son télescope
(sur inscription)

à partir de 21^h, entrée libre

OBSERVATION DU CIEL A L'ŒIL NU & AVEC TELESCOPES

avec le club AstroTeil, Clair d'étoiles & Brin d'jardin, et...

N'hésitez pas à venir avec vos instruments d'observation !

EXPOSITIONS :

- *Les quatre saisons de l'astronomie*
- *Éléments d'astronomie pour tous*

PROJECTIONS :

- *Astrophotographies et Nos 20 ans* dans l'espace buvette
- *Films pédagogiques*

ATELIERS :

- *Lab'Mars* de L'Arche des Métiers : Grâce à des expériences originales sur l'air, la glace, le brouillard... Apprenez en quoi l'atmosphère de la planète Mars diffère de la nôtre.
- *Comment se servir d'une carte du ciel ?*
avec Clair d'étoiles & Brin d'jardin

22^h, Salle de la Castagnade

CONFÉRENCE DE Johann HERAULT,

maitre de conférences à l'Institut Mines et Telecom de l'Atlantique

Comment questionner l'Univers au laboratoire

Renversements du champ magnétique terrestre, tourbillons jupitériens et turbulence astrophysique : autant de phénomènes où la dynamique des fluides détermine l'évolution des planètes et des systèmes planétaires.

Johann Herault montrera comment les physiciens questionnent l'Univers les pieds sur Terre en élaborant des expériences tantôt ambitieuses, tantôt astucieuses mais toujours passionnantes.

Cet exposé est accessible à tous et fait appel à notre expérience quotidienne pour comprendre la dynamique des astres.

20^{èmes} NUITS des ETOILES à CHASSIERS

Dimanche 4 août

Ecole publique

de 16^h à 19^h30

OBSERVATION DU SOLEIL avec LUNETTE H-ALPHA
(instrument spécifiquement adapté à l'observation de notre étoile)
avec Clair d'étoiles & Brin d'jardin

EXPOSITIONS :

- *Les quatre saisons de l'astronomie*
- *Éléments d'astronomie pour tous*

PROJECTIONS :

Films pédagogiques

ATELIERS :

Animés par Clair d'étoiles & Brin d'jardin

- *Comment se servir d'une carte du ciel ?*
- *Comment choisir un instrument d'observation ?*



Clair d'étoiles
&



Organisation des 20^{èmes} Nuits des étoiles à Chassiers : *Brin d'jardin*

Remerciements pour leur participation et leur soutien à :
Club AstroTeil, Mairies de Joannas, Tauriers et Vinezac, et



Depuis 60 ans, nos connaissances
héritent de nouveaux modèles



Les Nuits des étoiles sont coordonnées au niveau national par
l'Association Française d'Astronomie en partenariat avec :
Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation,
CNES (Centre National d'Etudes Spatiales), Airbus, Ciel & Espace
Tous les sites Nuits des étoiles avec leur programme spécifique : www.afastronomie.fr