

Programme du Onzième Festival d'Astronomie de Tautavel « 450 000 années-lumière »

Le Jeudi 09 Août 2018

14 h 00 Accueil des participants au palais des congrès.

14h00/ 18h00 Ateliers

Apéritif de bienvenue à 18 h 00.

Observations à partir 22h30 (Stade Albert PLA)

Le Vendredi 10 Août 2018 à 15 h 00 conférence de [Thomas C. Durand](#) dans l'auditorium du Musée de Préhistoire de Tautavel "Maudite théorie de l'évolution"

La plus détestée de toutes les théories scientifiques cumule les malédictions. Les obstacles les plus importants à une bonne compréhension de ce qu'elle dit se trouvent dans nos têtes... pour des raisons évolutives. Comme si l'évolution nous avait fabriqué avec pour instruction de ne pas "croire" qu'elle existe.

La petite bio : Thomas C. Durand est docteur en biologie. Depuis 4 ans il s'est spécialisé dans la vulgarisation de l'esprit critique et de la démarche scientifique notamment à travers la chaîne "La Tronche en Biais" (qui traite beaucoup des biais cognitifs). Il est co-directeur de l'Association pour la Science et la transmission de l'Esprit Critique et a notamment écrit « L'ironie de l'évolution » paru au Seuil en 2018.

<http://menace-theoriste.fr/lironie-de-levolution/>



**Vendredi 10 Août 2018 à 16 h 00 Auditorium du Musée de Préhistoire, conférence de [Raymond Sadin](#),
« Mythologie et Astronomie /Les rêveries du ciel étoilé »**

Les astres ont des noms directement issus de la Mythologie. La plupart proviennent des légendes Gréco-Romaines de l'Antiquité classique. L'amplification exponentielle des découvertes des objets célestes a épuisée la ressource de la nomenclature. L'UAI* se tourne maintenant vers d'autres mythologies. C'est ainsi que le petit corps céleste Sedna a une origine Inuit et la planète naine Makémaké est le dieu majeur du panthéon des Rapa Nuis polynésiens de l'île de Pâques. La région de l'Univers où navigue la Voie Lactée - la galaxie où nous vivons - s'est même vue baptisée Laniakea, soit «immense horizon céleste» en hawaïen. Cependant, l'essentielle de la nomenclature astrale que nous utilisons régulièrement reste bien ancrée dans un grand fond commun qui trouve ses racines dans les mythologies méditerranéennes et proches orientales.

C'est ainsi que les planètes majeures du système solaire portent des noms empruntés aux divinités du panthéon romain. Mais qui sont ces divinités ? Pourquoi sont-elles romaines et comment se sont-elles retrouvées associées à telle ou telle planète ? Et d'où proviennent les plus célèbres constellations qui s'affichent sur nos cartes du ciel modernes ? Quelles cultures, quelles civilisations en sont à l'origine ? Sur quels imaginaires prennent-elles leurs assises? Les réponses à toutes ces questions se trouvent sous nos yeux et dans notre mémoire collective.

Soulever le voile brumeux qui enveloppe l'histoire de la voûte étoilée laisse voir ce qui se cache au cœur des légendes associées aux constellations et aux noms des divinités célestes. Cette projection conférence n'a qu'un objectif, celui de vous faire voyager dans l'imaginaire qui a fait du ciel le miroir de ce que nous sommes.

Une projection présentée et conduite par

[Raymond SADIN](#)

Raymond SADIN est astronome membre de la société astronomique de France et responsable du planétarium itinérant Léo Lagrange Centre Est. Conférencier et vulgarisateur il collabore régulièrement avec plusieurs revues, notamment Astrosurf-Magazine et Astronomie. Conteur des légendes célestes, il s'intéresse aux relations entre le ciel étoilé et la Mythologie.



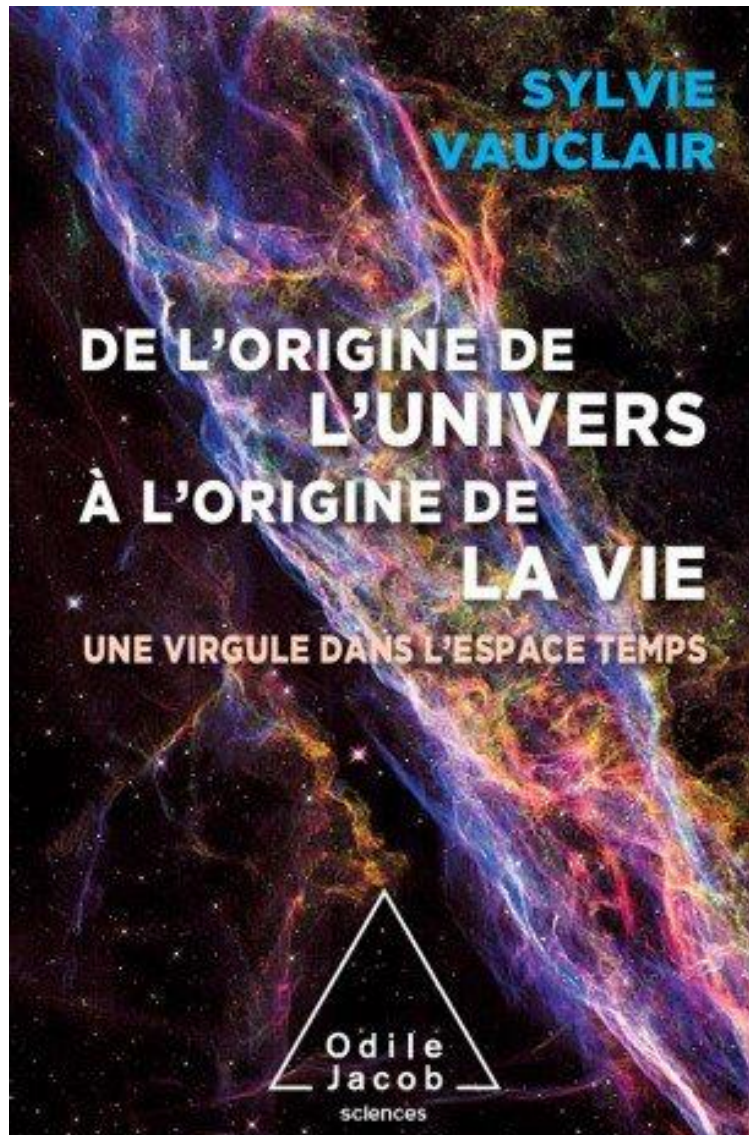
Vendredi 10 Août 2018 à 21 h 15 dans l'amphithéâtre du millénaire de Tautavel.

(Auditorium du Musée de préhistoire, si météo défavorable)

Conférence de **Sylvie Vauclair**, suivie d'une séance de dédicaces de l'ouvrage

"L'Homme face à l'Univers".

De tous temps les hommes ont cherché à mieux comprendre le monde dans lequel ils vivaient, tout en fabriquant des objets destinés à améliorer leurs conditions de vie. A présent tout s'accélère. Une étape fondamentale a été franchie depuis moins d'un siècle, quand des êtres vivants et des objets construits par l'homme ont commencé à quitter le sol terrestre pour partir dans l'espace. Les conséquences pour l'humanité sont énormes à la fois pour la connaissance, pour les relations humaines, pour les conditions de vie, pour les sociétés... Les recherches scientifiques actuelles s'inscrivent dans le cadre de cette évolution générale. L'étude des comètes représente une pierre importante de cette construction. Que nous apportent les découvertes récentes? Que nous apprennent-elles ? Quels sont les questionnements ? Chaque réponse conduit à de nouveaux espaces tournés vers l'avenir.



Samedi 11 Août 2018 à 14h45 Auditorium du palais des congrès, conférence de

[Jean Louis Delon](#)

« Une présentation des Géantes gazeuses du Système Solaire » avec maquettes :

Système Terre-Lune, Volume du soleil comparé aux planètes, et position d'Uranus sur son orbite
avec plan des satellites et saisons sur Uranus.

*JL Delon : professeur honoraire de Mathématiques, animateur du
Club Alpha Centauri de la MJC de Carcassonne, directeur de l'observatoire
de Cailhavel (Aude), diplômé d'Astrophysique.*



Le Samedi 11 Août 2018 à 16 h 00 festival "450 000 années-lumière" de Tautavel accueillera

Jean-Baptiste Feldmann.

L'astrophotographe nous présentera ses images d'ambiance astronomique lors d'une conférence et couvrira aussi 3 jours de l'événement.

Photographe amateur et passionné d'astronomie depuis bientôt 40 ans, rédacteur des actualités astronomiques pour Futura-Sciences pendant plusieurs années, Jean-Baptiste Feldmann se consacre principalement à la réalisation d'images célestes qui marient splendeurs du ciel nocturne et paysages terrestres, images que l'on retrouve sur son blog Cielmania aux côtés de ses articles d'astronomie. Beaucoup connaissent ses "jeux de Lune" où il met en scène des personnages dans des décors crépusculaires en présence de la Lune. Avec ses clichés, il nous montrera qu'un matériel simple et un peu d'imagination suffisent pour réaliser de jolis paysages célestes (c'est le titre du livre dans lequel il a rassemblé ses photos il y a quelques années).

<https://blogs.futura-sciences.com/feldmann/qui-suis-je/>



Le Samedi 11 Août 2018 à 21 h 15 dans l'amphithéâtre du millénaire de Tautavel.

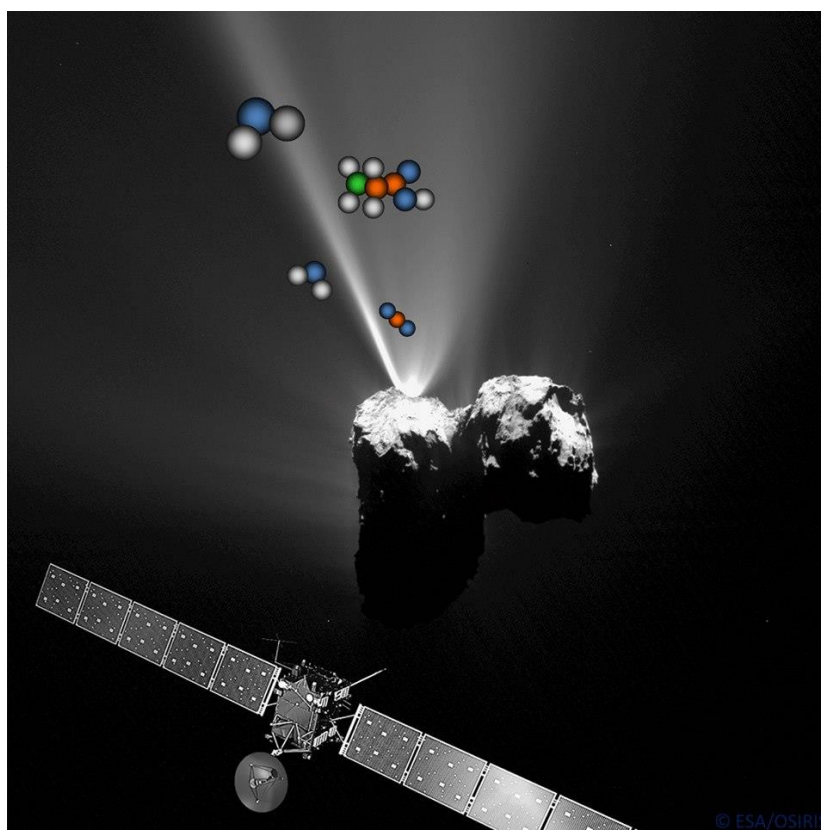
(Auditorium du Palais des congrès si météo défavorable)

L'astronome **Nicolas Bivers** (Spécialiste des comètes) nous rendra visite et nous présentera une conférence sur les astres chevelus.

"Deux années de la vie d'une comète dévoilées par la mission Rosetta"

Nicolas Biver, LESIA, Observatoire de Paris (Université APSL, CNRS, Sorbonne Université, Univ. Paris Diderot; sorbonne Paris cité Commission des comètes de la Société Astronomique de France)

D'août 2014 à septembre 2016, la mission spatiale Rosetta de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) a accompagné la comète 67 P./Churyumov-Gerasimenko dans son périple proche du Soleil. Ce laboratoire spatial équipé d'une dizaine d'expériences nous a permis pour la première fois à comprendre comment fonctionnait une comète et lever un voile sur l'origine de cette comète. Nicolas passera en revue les différentes péripéties de cette mission inédite et ce qu'elle nous a enseigné. De nouvelles questions sont apparues et d'autres restent sujets à débat. Qu'avons-nous appris sur l'origine du système solaire et la contribution des comètes à la formation des planètes?



Samedi 11 août RDV à 23h au centre du terrain d'observation (stade) **Raymond Sadin** contera une grande Légende du ciel.

Dimanche 12 Août 2018 à 15 h 00 dans l'auditorium du palais des congrès conférence de

Jean Louis Delon

« LES ASTEROÏDES TROYENS » une curiosité du Système Solaire »

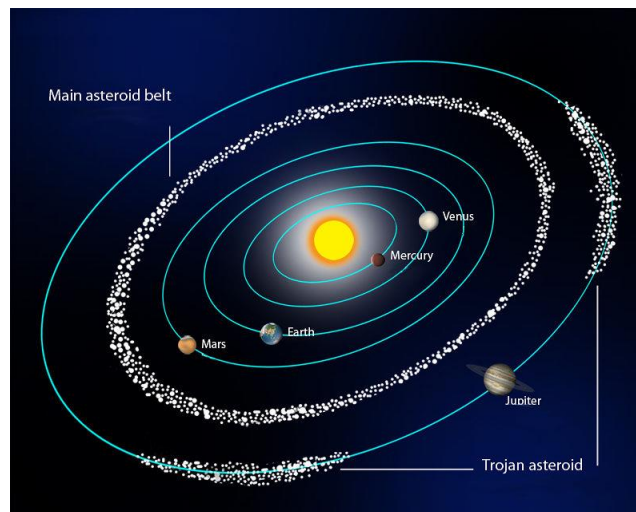
Leur découverte par le calcul puis par l'observation et le point de la question en 2018.

Les Astéroïdes troyens: Approche historique de la découverte des astéroïdes troyens de Jupiter d'abord par les mathématiques à partir des lois de Képler puis, après 2 siècles, par l'observation au télescope.

Dans la recherche de la planète manquante entre Mars et Jupiter, les astronomes observateurs se sont focalisés sur la Ceinture principale durant tout le 19eme siècle. Il faut attendre 1907 pour que l'on découvre le 1er Troyen de Jupiter. Il manquait un outil extraordinaire: la chambre Photographique de Bernard Schmitd, pour débloquent la situation.

En 2018, nous connaissons des astéroïdes troyens dans tout le Système Solaire, même pour la Terre, et nous pensons aux exoplanètes!

JL Delon : professeur honoraire de Mathématiques, animateur du Club Alpha Centauri de la MJC de Carcassonne, directeur de l'observatoire de Cailhavel (Aude), diplômé d'Astrophysique.



**Dimanche 12 Août 2018 à 16 h 00 dans l'auditorium du palais des congrès conférence de
Raymond Sadin**

« Sauvons la nuit !

Astronomie et Pollution Lumineuse »

Les astronomes furent les premiers à dénoncer les méfaits de la pollution lumineuse. En première ligne sous le ciel nocturne, ils ont assistés impuissants au développement des halos de lumière. Ils les ont vus s'élever inexorablement au-dessus des villes et villages de France. Plusieurs décennies ont été nécessaires à la sensibilisation du grand public. Actuellement les infatigables observateurs des étoiles mesurent avec méthodologie et rigueur cette pollution. Ils établissent des cartes qui montrent sans la moindre contestation possible que, loin de se réduire, elle s'amplifie. Les astronomes ne sont plus seuls à dénoncer cette gangrène nocturne qui impacte non seulement l'astronomie mais aussi la biodiversité, la santé humaine et les contribuables citoyens que nous sommes. Et que penser de la coupure culturelle qui s'installe de ce fait entre le monde céleste et la civilisation en devenir ? Que font les pouvoirs publics et les politiques ? Qui a tout à gagner à toujours plus polluer ? Les lois grenelles qui se voulaient aller dans le bon sens ne sont toujours pas appliquées, tandis que les projets de rénovation de l'éclairage sont détournés de leur objectif fondamental. Dans ces projets qui ont des coûts financiers importants, on ignore allègrement et sans scrupule l'aspect environnemental. Et n'oublions pas qu'un certain volume de nos contemporains porte toujours en lui les peurs ataviques de la nuit. Les raisons qui président à cette insidieuse et sournoise pollution sont nombreuses.

Quand l'astronome ouvre une porte sur la pollution lumineuse, il montre en fait bien autre chose qu'une simple disparition programmée du ciel étoilé. Il met en lumière la face cachée d'un monde qui se referme sur lui-même et se condamne aux ténèbres intérieures.

Une projection présentée et conduite par

Raymond SADIN

Raymond SADIN est astronome membre de la société astronomique de France et responsable du planétarium itinérant Léo Lagrange Centre Est. Conférencier et vulgarisateur il collabore régulièrement avec plusieurs revues, notamment Astrosurf-Magazine et Astronomie. Conteur des légendes célestes, il s'intéresse aux relations entre le ciel étoilé et la Mythologie.

La projection « Sauvons la nuit » a été élaborée lors du séminaire interdisciplinaire sur la pollution lumineuse du 12 janvier 2018 à l'Université Lyon 3. La journée donnera lieu à un ouvrage qui paraîtra chez l'Harmattan dans le cadre de la collection « Ethique, droit et développement durable ».



Animations

Durant les 4 jours, une braderie de matériel d'astronomie d'occasion aura lieu dans le hall Moretti.

Séances de planétarium tous les après-midi dans la salle des fêtes.

Tous les après-midi de 14 h à 18 h ateliers de fabrication de fusées à eau et atelier de confection de cadran Solaire, Salle Joseph Berges et cour de l'école.

Horaire Atelier Cadran solaire :

Le Jeudi 09 - 2 ateliers

15h00/16h00

17h00/18h00

Le vendredi 10 - 2 ateliers

15h00/16h00

17h00/18h00

Le samedi 11 - 3 ateliers

14h30/15h30

16h00/17h00

17h30/18h30

Le dimanche 12 - 3 ateliers

14h30/15h30

16h00/17h00

17h30/18h30

Pour les ateliers « fusée à eau » c'est 14h30 / 18h00 tous les jours.

Le soir sur le stade « Atelier mise en station d'un instrument d'astronomie »

Stand de Jean Louis Candes dans le hall Morreti : <http://astrobook.fr/>

Découvrez les créations de bijoux astronomiques de Verena Sol dans le hall Morreti.

Créations faites mains, imprimés, tshirt et vêtements aux couleurs de l'astronomie de Sophie Pouget :

<https://www.houzz.fr/pro/atelierbulle/atelier-bulle>

Grande Tombola gagnez de nombreux prix astronomique

(Lunette, Atlas, Bijoux, Abonnement...)

1^{er} prix

Lunette Sky-Watcher 72/420 ED EvoStar apochromatique, colliers et queue d'aronde d'adaptation monture.

