

## Conférences organisées par Bernard Chevalier

**La mission Venus Express** : *Le samedi 19 décembre 2015 par Pierre Drossart, directeur de recherche au CNRS, LESIA, Observatoire de Paris.*

**Les neutrinos, messagers de l'invisible** : *Le samedi 14 novembre 2015: François VANNUCCI, normalien, chercheur au CNRS, professeur à l'université Paris 7-Denis Diderot.*

**"Le système solaire de glace et de feu"** : *Le 6 octobre 2015, par Cécile Ferrari Astrophysicienne au CEA, et professeur à l'Université Diderot (Paris 7) - dans le cadre de la fête de la science.*

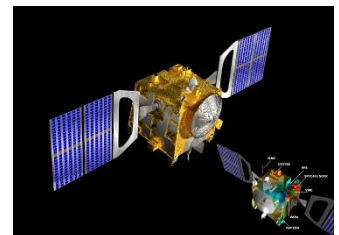
**L'expérience Edelweiss** : *se déroulant au sein du laboratoire souterrain de Modane pour la détection de constituant de la matière noire. Elle sera donnée par Antoine Cazes – 23 mai 2015.*

**Les premiers résultats de l'instrument MUSE** : *sur le Very Large Telescope dans le désert de l'Atacama - Le 4 avril par Yohan Richard.*

**L'astronomie sur le site de Concordia en Antarctique** : *Le 14 mars, Eric Fossat, astronome émérite à l'observatoire de la côte d'azur.*

**La sonde Rosetta à la recherche des origines du système solaire** : *Le 28 février, Nicolas BIVER, chercheur à l'OBSPM.*

**L'activité solaire** : *Le 17 janvier, par Etienne Pariat, chercheur au LESIA.*



## Observations extérieures :

### *Le Casage (Bernard Chevalier) :*



Vingt-cinq personnes ont participé à cette neuvième sortie à la ferme du Casage qui s'est tenue du 16 au 23 avril 2015 avec dix-sept instruments alliant lunettes, Dobsons, Schmidt-Cassegrain et un Ritchey-Chrétien. Ceux-ci permirent de faire de belles observations visuelles et photographiques ainsi que de la spectroscopie.

### *Les Guions (Pierre Franckhauser)*

Depuis 2010, la SAL organise une semaine d'observations en septembre, dans un lieu idyllique ajoutant randonnées et découverte de la région.



Le hameau est situé sur la rive gauche de la Durance, à 1300 m d'altitude, à l'aplomb de Saint Crépin.

En 2015 la structure a accueilli une vingtaine de personnes en autogestion, charmées par ce petit hameau du Queyras, à proximité du Parc National des Ecrins.

A 1300 m d'altitude, le ciel profond, noir, permet d'exercer sa passion au mieux, la photo notamment. Toutefois, cette année les nuages nocturnes ont perturbé les observations une nuit sur deux.

Sur le terrain d'observation on pouvait compter cinq télescopes allant de 200 mm, à 600 mm....et deux escabeaux....



# Société Astronomique de Lyon - Bulletin annuel 2015

**Dans la région :** Organisé par (Christophe Gros) -  
*col de la Croix de Pars, le Pilat...*

Malgré une météo pas toujours favorable, 8 sorties ont pu être organisées au Col de la Croix de Pars durant cette année 2015 et une en ce début 2016. Une petite dizaine d'observateurs étaient souvent présents autour d'instruments variés, allant de la simple paire de jumelles au Dobson de 450 mm. Cette année fut aussi l'occasion de découvrir et tester avec succès de nouveaux instruments apportés par les membres du club. Parmi les objets intéressants, citons la comète Lovejoy, de remarquables détails observés dans les nébuleuses planétaires ou encore d'inoubliables plongeurs au cœur des amas globulaires.



**La bibliothèque :** assurée par Serge INNAMORATI.

**Les aluminures** par Jean Cornier.

**Le site Internet :** Passage en version 3.4.8 en juillet 2015

De nouvelles rubriques par **Alain BREMOND :**

**Histoire de l'Astronomie :** Elle se présente sous la forme d'articles chronologiques : Astronomie Antique, du Moyen-Age, de la Renaissance... aussi bien que thématiques et des biographies. Des références bibliographiques sont annexées à chaque sujet afin que ceux qui veulent en savoir plus puissent le faire.

**Cours sur les étoiles :** **Fonctionnement des étoiles** I: Rappels de physique - II: Spectres - III: Que peut-on observer - IV: Relations entre les paramètres observables - V: Le diagramme H-R - VI: La rotation des étoiles - VII: Les modèles stellaires - VIII: La physique de l'intérieur des étoiles - X: Fusion thermonucléaire - XI: Le modèle solaire - XII: Evolution en fonction de la masse

## Les animations du Vendredi

Nombreux sujets, entre autres :

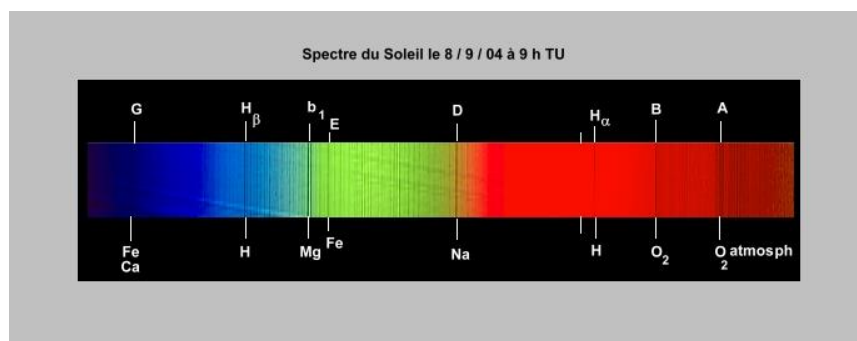
**Alain BREMOND** : Histoire de l'astronomie.

**Louis SAIS** :

- Les étoiles circumpolaires.
- La ligne de changement de date.
- La réfraction atmosphérique.
- La spectroscopie solaire.
- La durée des crépuscules.

**Philippe BAZART** : la photographie astronomique.

**Claude DESUZINGE** : la couleur des exoplanètes.



## Rencontres Astronomiques de Printemps à Craponne sur Arzon : mai 2015.

## Rencontres Astrociel à Valdrôme organisées par la Société Astronomique de France : du 08 au 23 aout 2015.

Initiées par Philippe Morel depuis 2004 à Valdrôme, alors qu'il était président de la SAF, ces rencontres permettent de retrouver, année après année, de nombreux observateurs amateurs (et même un professionnel !). Des membres de la SAL ont pu y être présent depuis la première édition. Ce fut même parfois le club dont l'effectif était le plus important (une douzaine en 2015). Loin des lumières des villes, la plus proche est à 27 kilomètres, à 1400 mètres d'altitude. C'est un endroit parfait pour qui veut poser son matériel astronomique pour le temps qu'il choisit, jusqu'à deux semaines. Les campeurs en toile de tente, ou en caravane, sont ainsi au plus près de leur matériel pour profiter, au plus vite, des premiers objets observables ou photographiables. Nous avons notre matériel personnel, lunette ou télescope équipés de caméras, télescopes de type Dobson, certains motorisés de diamètre 600, 450, plusieurs 300 et 250. Nous n'avons pas oublié nos chaussures de marche, pour profiter des nombreuses randonnées possibles dans ce cadre magnifique.



## Observatoire de Château Renard Par la Société Astronomique de Lyon

**Le projet :** Contribuer à l'identification spectroscopique, d'objets récemment découverts par des astronomes amateurs, pouvant être des nébuleuses planétaires. Réalisé en coopération avec un des découvreurs : Pascal Ledu et Agnès Acker Astrophysicienne à l'Observatoire de Strasbourg. Deux objets ont été sélectionnés : Ldu 3 et Ldu 12 dans Cassiopée.

**Matériel :** le télescope T62, le spectroscopie : LHIREs III équipé d'un réseau 150 T/mm, une caméra d'acquisition : ATIK 314 L, une caméra de guidage sur la fente : LoadStar ou DMK, une caméra de pointage : CCD Atik 11000 sur télescope C8 en parallèle.

**Pointage des objets :** L'incertitude du pointage est estimée de l'ordre de 5 secondes d'arc. L'objet étant plus étendu (environ 2 minutes), il était obligatoirement sur la fente.

**L'étalonnage :** a été réalisé avec le spectre du Néon.

**Résultats :** Le spectre de la région de LDU3 a été obtenu après 340 minutes de pose et celui de LDU12 avec 270 minutes.

Les spectres montrent tous les raies de l'afterglow (spectre du ciel nocturne). Sur le spectre brut de LDU12 on devine une faible raie qui pourrait correspondre à celle de OIII mais elle est noyée dans le bruit de fond. Une pose plus longue pourrait probablement lever le doute.



## Quelques annonces pour 2016

Participation aux activités de l'**observatoire** : Participation quasi mensuelle aux **soirées** tout public.

Nuit de l'**équinoxe**, organisé par le CALA, participation de la SAL. Le samedi 19 mars.

Le **séminaire** SAL du 25 au 27 mars.

**Eygalayes** (30 mars au 7 avril).

Lundi 9 mai **passage de mercure**.

**Portes ouvertes** les **25 et 26 Juin prochain**.

La **nuite des étoiles** : probablement le 6 août à St Genis Laval Centre social.

Animations de 4 soirées en juillet pour les jeunes en camp aux **Cartières à Chaponost**.

Simple participation aux **camps d'été** en drome à Aspres ou Valdrome première quinzaine d'août.

Mission **Astroqueyras** (soit du 1 au 9 octobre, soit du 24 sept au 1 octobre).

**Les Guions** de septembre (29 sept au 6 octobre).

Les **conférences** (programme sur le site pour le reste de la saison).