



À LA UNE

• Colloque OHP : 20 ans d'exoplanètes géantes

Un colloque international aura lieu à l'OHP du 5 au 9 octobre prochain. Le but de cet événement est de faire le bilan de 20 ans de découvertes : analyse et modélisation des planètes géantes gazeuses, des Pégasides aux planètes géantes à très longues périodes. Ce colloque s'adresse aux chercheurs, enseignants et étudiants et rassemblera les experts locaux, nationaux et internationaux : au total 90 personnes pourront y participer. Une page Web a été mise en service pour la présentation du colloque et les inscriptions : <http://ohp2015.sciencesconf.org/>. Vingt ans après la découverte de la première exoplanète 51-Peg b à l'OHP, des centaines de planètes extrasolaires géantes ont été détectées grâce aux observations menées depuis le sol et depuis l'espace. Il est prévu une conférence grand public de Michel Mayor, co-découvreur de 51Peg b, qui retracera cette passionnante quête...

OHP - 2015 colloquium

20 Years of Giant Exoplanets

<http://ohp2015.sciencesconf.org/>

5 - 9 October 2015
Observatoire de Haute-Provence - France

- Transiting giant exoplanets
- Jupiter-like planets from long-term RV surveys
- Directly imaged planets
- Atmosphere characterization
- Internal structure modeling
- Dynamics of systems: from observations to theory
- Formation and migration scenarios
- Star-planet interactions: tides, irradiation

SOB

R. Alonso
J. Boisse (chair)
F. Bouchy
D. Fabrycky
K. Heng
J. Laskar
M. Mayor (co-chair)
I. Snellen
A. Sozzetti
S. Udry
A. Vigan
P. Wheatley
J. Wright

LOC

L. Arnold
F. Bouchy (chair)
N. Bressand
M. Deleuil
O. Demangeon
A.M. Galliano
A. Laloze
A. Le Van Suu
J.P. Payan

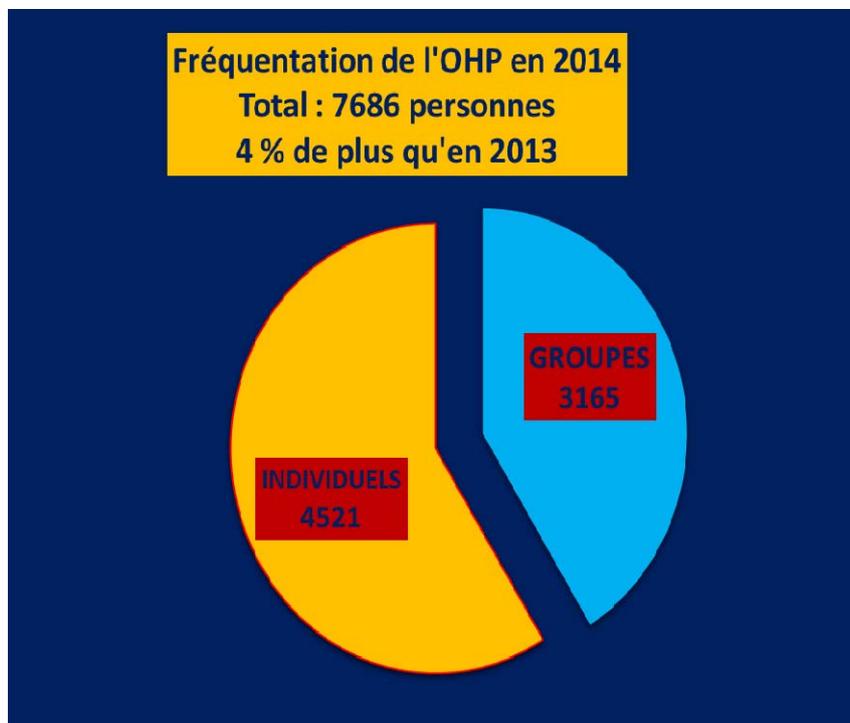
© Observatoire de Haute-Provence 2015

Aix-Marseille Université, CNRS, Observatoire de Haute-Provence, Université de la Méditerranée, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, CNES, Institut de Recherche en Astronomie et Astrophysique (IRAP), Observatoire Midi-Pyrénées, Conseil Supérieur de l'Observatoire de Haute-Provence

DIFFUSION DE LA SCIENCE

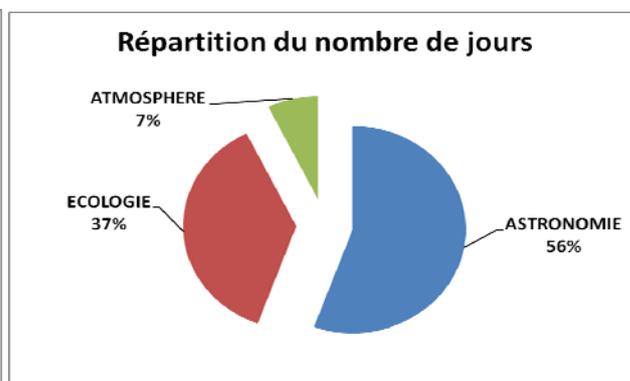
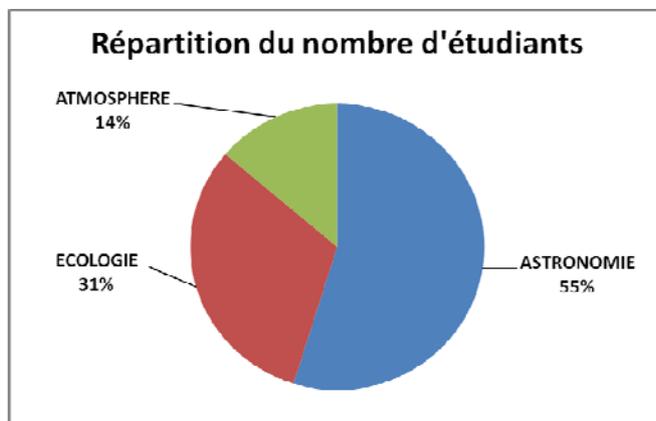
- **Statistiques de fréquentation des visites de l'OHP en 2014**

Ci-dessous les statistiques de fréquentation pour les visites du public, des scolaires et les conférences de l'été : nous avons comptabilisé 7 686 personnes en 2014, soit environ 4% de plus que l'an dernier.



- **Statistiques Enseignement 2014**

En ce qui concerne la fréquentation des étudiants (licences, masters, thèses...) à l'OHP dans les domaines de l'astronomie, de l'écologie et des sciences de l'atmosphère, nous comptabilisons de mars 2014 à février 2015 (soit sur une période d'un an) : **820 étudiants** (soit environ 14 % de plus que l'an dernier) et **446 jours d'enseignement** (soit environ -15% que l'an dernier).



ÇA S'EST PASSÉ À OHP

- **Résidence d'artiste à l'OHP**

Depuis 2009 l'OHP, en partenariat avec l'école supérieure d'art d'Aix-en-Provence, accueille en résidence de jeunes artistes diplômés de l'école. Leurs créations s'appuient sur les recherches qui sont effectuées à l'OHP, que ce soit en astronomie, en science de l'atmosphère ou en écologie.

Chaque résidence donne lieu à une exposition des recherches menées et des travaux réalisés, résultats de cette combinaison art-science.

Cette année, la résidence a mis en avant le travail de Maïla Gracia, artiste diplômée en 2010 de l'ESA d'Aix.

- **Exposition de Maïla Gracia : Vortex sur Dix-Yeux, le jeudi 15 janvier 2015 à la galerie de l'école supérieure d'art**

Présentation de Maïla Gracia par le directeur de l'école, Jean-Paul Ponthot. La parole est aussi donnée à Auguste Le Van Suu, directeur-adjoint de l'OHP, qui aborde la perception de l'art d'un point de vue scientifique...





Projections, vidéos, jeux de miroirs, objets mystérieux et autres expériences ont été présentés par l'artiste...



- **Table-ronde, le jeudi 22 janvier 2015 à la Fondation Vasarely d'Aix-en-Provence**
Pour cette cinquième édition, l'école supérieure d'art a proposé de poursuivre l'exploration de ce partenariat au travers d'une table-ronde, au cours de laquelle ont été exposés la genèse de ce projet, le regard de l'artiste sur ce temps de résidence, ainsi que le développement de ce partenariat dans les années à venir. Ont participé à la table ronde : Maïla Gracia, l'artiste en résidence – Auguste Le Van Suu, Directeur-adjoint OSU Pythéas, - Jean-Paul Ponthot, directeur de l'Ecole d'Art – Pierre Paliard, ancien professeur de l'école d'Art.



Pour ceux qui sont intéressés et qui n'ont pu venir à l'exposition et à la table-ronde de Maïla Gracia suite à sa résidence à l'OHP, un témoignage vidéo complète ses réalisations. Ces courtes séquences ont été réalisées sur site : elles sont le résultat des pérégrinations permanentes de Maïla. Elle nous fait découvrir des petites fictions telles des mythes ou des contes, des vues contemplatives, des jeux d'optiques et des montages poétiques...

<http://mgatohp.fr/ohpmap/>

Sur la carte, cliquer sur les petites bornes, un titre et un descriptif apparaît.

Cliquer sur « show » pour voir la vidéo et sur « close » pour revenir au sommaire.

- **Neige à l'OHP**

Photo prise le 4 février 2015 par la caméra placée au sommet de la tour ICOS.



- **Printemps à l'OHP**



Photo prise le 14 avril 2015 par David Tatin, photographe, Association Obisterre

- **Éclipse de Soleil le 20 mars 2015**

La Lune est passée devant le disque du Soleil le 20 mars dernier. L'éclipse totale n'a été observable que depuis quelques terres émergées, aux îles Féroé et dans l'archipel norvégien du Svalbard. Les phases partielles de cette éclipse ont été par contre bien observables depuis la France métropolitaine, approximativement entre 9h20 et 11h40 (heure locale). Au maximum de l'éclipse observable en Provence, à 10h25, le Soleil a été masqué aux deux tiers par la Lune. À noter que les marées ont été particulièrement fortes à cette époque, l'éclipse tombant proche de l'équinoxe et du passage de la Lune à son périégée (marée de coefficient 119 le 21 mars).



Éclipse totale de Soleil photographiée le 15 février 1961 au télescope de 120 cm de l'Observatoire de Haute-Provence.

Temps de pose : 6 secondes. Filtre : 640-680 nm.

Crédits : OHP-CNRS

Cette éclipse a été très semblable à l'éclipse de Soleil qui fut observée en France le matin du 15 février 1961. En effet, les éclipses se reproduisent de manière similaire et à peu près au même endroit avec une période de 54 ans et 33 jours, cycle appelé Exeligmos.

Le 15 février 1961, cette éclipse était totale dans le Sud de la France ; elle avait été observée avec différents télescopes de l'Observatoire de Haute-Provence, en ultraviolet, visible et infrarouge, permettant notamment des études de la couronne solaire.

Peu de personnes ont pu observer deux éclipses d'un même Exeligmos. Cela a été possible le 20 mars dernier pour les personnes qui ont eu la chance dans leur jeunesse d'observer l'éclipse du 15 février 1961 !

Diffusion à l'école de Saint-Michel l'Observatoire, à l'occasion de l'éclipse

Jérôme Schmitt, ingénieur à l'OHP a organisé une observation de l'éclipse à l'école primaire de St-Michel. Les précautions habituelles ont été indispensables pour l'observer en toute sécurité, grâce aux lunettes spéciales éclipse. Un solarscope a également été sorti pour l'occasion. Les enfants, de la maternelle aux CM2, ont tous été très enthousiastes de pouvoir participer à un si bel évènement. Ce n'est pas tous les jours que le Soleil a rendez-vous avec la Lune...



Photo de l'éclipse totale prise par Guillaume Hébrard aux Iles Féroé dans l'archipel norvégien du Svalbard



Mesures thermiques au T193

Le Laboratoire d'Astrophysique de Marseille a prêté à l'OHP une caméra infrarouge pour la réalisation d'images thermiques de la monture du T193 dans le but d'aider au diagnostic des oscillations en alpha.

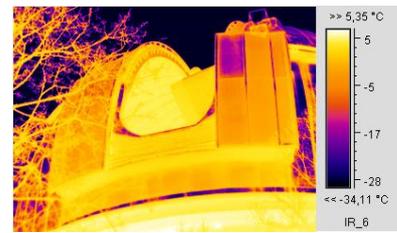
A la suite d'une campagne de mesures thermiques au T193, Luc Arnold a réalisé avec la caméra thermique RayCam CA 188 quelques photos depuis la terrasse du 193.

La caméra n'est pas sensible à la lumière visible, mais à l'infrarouge thermique, rayonnement invisible à nos yeux. Le rayonnement infrarouge entre 8-14 microns rend compte (ici approximativement) de la température des surfaces observées et est représenté « en fausses couleurs », une échelle de couleurs arbitraires pour visualiser les différentes températures. Les images ont été faites de nuit, avec une température ambiante voisine de 0°C.

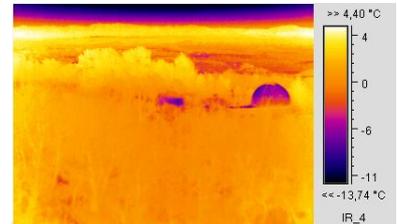
Le ciel est noir et très froid, avec une température de environ -40°C, l'intérieur de la coupole du 193 est à 2 ou 3°C. Les coupoles du 193 et du 120 apparaissent froides : exposées au ciel très froid, leur surface métallique se refroidit (fig.1 et 2). Le 152 apparaît plus chaud (peut-être un effet lié à la peinture), sauf le cimier (fig.3).

Les fenêtres du bâtiment administratif ont l'air éclairées, mais c'est parce qu'elles sont chaudes (fig.4). Ce sont les points les plus chauds du bâtiment (les fuites thermiques principales...), le toit est relativement noir donc froid, avec 3 points chauds en toiture.

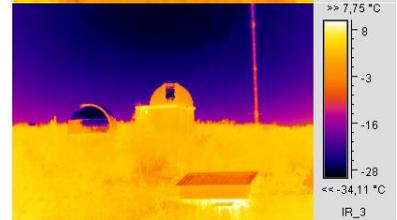
Enfin, le couvert végétal (fig.5) entre le 193 et le 120 est très uniforme vers 0°C, les troncs des chênes apparaissent nettement plus chauds que le sol sur l'image du sentier (vu depuis la terrasse du 193 en allant vers Satino).



1



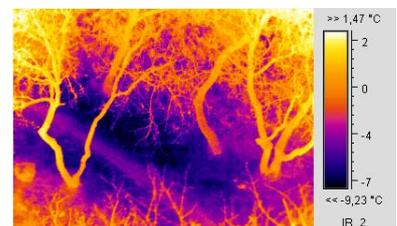
2



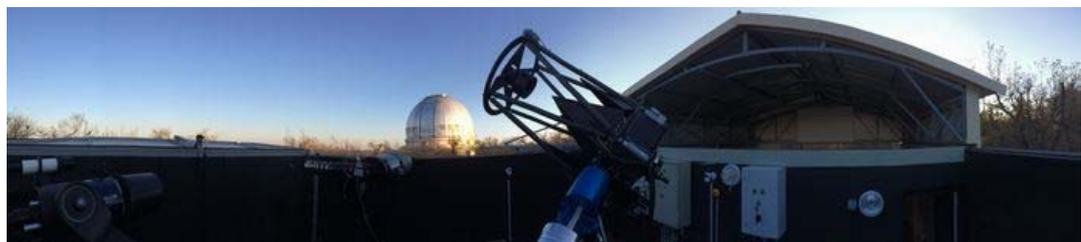
3



4



5



- **Le télescope robotique IRIS sur le site de l'OHP**

Un projet de diffusion et d'enseignement a été réalisé grâce aux subventions des LABEX OCEVU et FOCUS. **IRIS**, c'est le nom du nouveau télescope dédié à l'enseignement. Il signifie « Initiation à la Recherche et à l'astronomie pour les Scolaires ». Le but est de permettre à des élèves de l'enseignement secondaire ou supérieur de se familiariser avec les méthodes et les outils de la recherche en astronomie dans le cadre de projets pédagogiques et scientifiques et ainsi rapprocher l'enseignement et la recherche. Le miroir mesure 50cm de diamètre. IRIS permet d'observer des transits d'exoplanètes autour de son étoile, de suivre des étoiles variables, des astéroïdes et des comètes. Il permet également de découvrir et de caractériser des supernovae et d'identifier et observer des objets transitoires découverts par le satellite de l'ESA GAIA...

Pour plus d'informations : iris.lam.fr

- **Projet DESI**

L'OHP participe avec le LAM et le CPPM à la construction d'un spectrographe pour la recherche de l'énergie et de la matière noire. Dans un premier temps, il est prévu de fabriquer le premier d'une série, et après validation des spécifications scientifiques, neuf autres spectrographes seront fabriqués. C'est un spectrographe trois voies qui utilise 5000 fibres positionnées au foyer primaire du télescope. Ces instruments seront installés au télescope Mayall, à l'observatoire de Kitt Peak en Arizona-Sud (dont le miroir primaire mesure 4 mètres de diamètre).



- **Projet COOPERATE**

Le projet Cooperate (Common databases for field sites dedicated to experimental studies on climate



change in southern France), utilisé dans le cadre de l'O3HP, est lié à l'étude des changements climatiques et vise à fournir une ressource commune pour récupérer, exploiter et partager des données entre les partenaires scientifiques. Il permet d'accompagner l'activité de recherche, de faciliter la collaboration entre les projets locaux (Méditerranée) fonctionnant en parallèle et de lier les aspects expérimentaux et la modélisation.

Après inscription, les chercheurs peuvent consulter plusieurs bases de données en même temps, et obtenir tous types de données en sélectionnant les filtres souhaités. Ils peuvent ainsi faire des comparaisons en superposant des courbes de même type, etc. Cooperate est un outil extrêmement précis et efficace. C'est une gestion complète des projets, des personnes impliquées, des documents rédigés, etc.

- **Participation au réseau SpecNet**

SpecNet est un réseau piloté par des américains (dont J.Gamon en Californie) dont l'objet est de préciser le lien entre les observations de végétation faites par les satellites (index de végétation avec MODIS etc.) et les observations au sol (phénologie, etc.).



En Juin 2014, en partenariat l'entreprise américaine Decagon qui fabrique des détecteurs, Specnet a lancé un appel d'offre afin de trouver des partenaires qui accepteraient d'installer sur leur site des capteurs NDVI et PRI ainsi que des datalogger fournis par Decagon. L'O3HP a répondu à l'appel d'offre et a été sélectionné en décembre 2014 (ainsi qu'au moins un autre site en France – Montpellier – et d'autres en Europe).

L'O3HP partagera avec SpecNet les données enregistrées pendant au moins un an, via un upload mensuel des données sur un serveur voire par mail. Nous aurons accès à nos données NDVI et PRI durant toute la durée du survey (>1 an) et les capteurs peuvent nous être cédés à l'issue de l'étude. L'O3HP sera donc pourvu d'une paire de capteurs NDVI et PRI, éléments tout à fait complémentaires aux études phénologies déjà menées actuellement à l'O3HP. Specnet offre aussi au PI* des sites participants d'être co-auteurs d'une publication au moins.

**Principal Investigator*

Pour plus d'informations : <http://specnet.info>

- **Mesures à partir d'un drone**

Dans le cadre d'un programme de recherche dirigé par le professeur François Ravetta du LATMOS –IPSL, un système de capteurs transportés par un drone a été mis au point afin d'effectuer des mesures à différentes altitudes, au-delà de 150 m. Il s'agit principalement de mesures Ozone et PTU (Pression, Température, hUmidité), ainsi que des mesures biologiques de plancton aérien, dans la couche limite et au-dessus. Ces mesures seront couplées avec un lâcher de ballon sonde ozone réalisé à la Station de Géophysique Gérard Mégie. Cette expérience sera réalisée sous l'étroite surveillance des agents de l'OHP afin que les conditions de sécurité soient respectées (les zones ICOS et des bâtiments occupés par les agents de l'OHP seront exclues de vol).



- **Diffusion de reportages :**

- **Emission « Chroniques du Sud »** diffusée le 10 janvier 2015 sur France 3 PACA, présentée par Carine Aigon, sur les activités de l'OHP, en astronomie et en écologie. De très belles images panoramiques du site grâce à leur drone...

<http://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes/emissions/chroniques-du-sud/actu/samedi-10-janvier-saint-michel-l-observatoire-la-tete-dans-les-etoiles.html>



- **Reportage « Lumière sur la nuit »** réalisé par Frédéric Sausay sur le travail de nuit. Diffusion le 12 janvier 2015 sur France 3. Interview de Didier Gravallon.

http://www.france3.fr/emissions/documentaires/diffusions/12-01-2015_291281

- **Reportage sur l'O3HP** réalisé par Eric Dehorter, diffusé le 17 janvier 2015 sur France 3 Région :

<http://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes/emissions/prioriterre/actu/observer-les-consequences-du-changement-climatique-l-observatoire-du-chene-blanc-st-michel.html>



- **Reportage France 3, « Parcours de vie » sur Alain Point.** Réalisation Eric Dehorter. Diffusion le 23 janvier 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=92R9aXAmuhM>

- **Atelier photographique sur les espaces naturels de l'OHP**

Le réseau Natura 2000, en partenariat avec le CG04 et la Réserve de biosphère organise un atelier photographique regroupant 10 photographes amateurs. Accompagnés d'un professionnel, ils réaliseront des clichés naturalistes. L'objectif est d'obtenir une vingtaine de clichés afin de constituer une exposition sur la nature locale. Cette journée aura lieu le 16 juin 2015.



- **Le poids du Ciel de Provence** – Atelier de création de Bernard Fort. Réalisation Lionel Quantin. Interviews et sons pris à l'OHP et au Centre d'Astronomie, à écouter sur France Culture. A l'OHP Interview de François Huppert, Luc Arnold et Hervé Le Coroller.

<http://www.franceculture.fr/emission-l-atelier-de-la-creation-le-poids-du-ciel-de-provence-2015-05-28>

- **Jean Zay entre au Panthéon**

Ce mercredi 27 mai 2015, Jean Zay entre au Panthéon. En tant que Ministre de l'Éducation nationale et des Beaux-Arts, c'est lui qui signe le 31 octobre 1936 l'arrêté créant un service de recherche en astrophysique. Ce service comprend une station d'observation située en Haute-Provence et un laboratoire à Paris pour dépouiller et étudier ces observations. Jean Zay a ainsi donné naissance à ce qui deviendra d'une part l'Observatoire de Haute-Provence, et d'autre part l'Institut d'astrophysique de Paris, deux établissements phares de l'astrophysique française depuis plus de 70 ans. Parmi les figures historiques que Jean Zay rejoindra au Panthéon, on peut citer son sous-secrétaire d'État à la Recherche Jean Perrin, Prix Nobel, avec qui il créa le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et donc l'Observatoire de Haute-Provence.



- **O3HP : Quoi de neuf sous les chênes ?**

- Le Conseil Scientifique de l'O3HP s'est déroulé le 30 mars à l'OHP. A cette occasion, un point a été fait sur le fonctionnement actuel et les nouvelles installations prévues, sur le dossier de labellisation « ANAEE-E, SOERE F-ORE-T, SO Pytheas », sur les données sur l'exclusion de pluie 2014 et les perspectives, sur les travaux de recherche : ANR Canopée et ANR SECPRIME, ainsi que les différents programmes COOPERATE, ECCOREV « Tree Size Gradient », SPecNet, Phénologie, SICMED SEMAFOR, STEXMED/ENVIMED.
- Accueil de Vincent Hallot, stagiaire en seconde qui a découvert l'O3HP et aidé Jean-Philippe Orts dans son travail durant 3 jours en février.
- Opération de micro carottage des chênes en mars et avril 2015 avec des Masters Science 1 de l'Environnement Terrestre « Croissance des Chênes pubescents soumis à des conditions climatiques variées : effet des conditions hydriques sur le fonctionnement du cambium ». Encadrement T.Gauquelin.
- En avril, des étudiants en Licence 3 ECOPE ont réalisé une « estimation non destructive de la biomasse des différents groupes d'organismes du sol ». Encadrement V.Baldy et M. Chomel. Egalement, des Master 1 Science de l'Environnement Terrestre ont travaillé sur le programme « Préférence et fitness des collemboles en fonction de la qualité des litières en milieu méditerranéen ». Encadrement V.Baldy et M.Chomel.
- En avril, des étudiants de Licence 3 ECOPE (Biodiversité Ecologie, parcours écologie des écosystèmes perturbés) ont travaillé sur la mise en place d'une parcelle irriguée : cartographie et mesure du diamètre sur cette zone et sur la zone témoin et exclue.
- Campagne d'étude de la respiration du sol dans le cadre du projet Sec-Prime 2, réalisée par Susana Pereira, doctorante de Virginie Baldy (IMBE). Ces opérations se dérouleront trois jours par mois entre mai et décembre 2015, soit durant 24 jours au total.
- Campagne de mesures SEC-PRIME sur les variations des émissions d'isoprènes du chêne pubescent en fonction des variations saisonnières et avec un stress hydrique aggravé, du 13 au 29 mai et du 15 au 31 juillet 2015.
- Mise en place d'un système d'irrigation automatisée sur une parcelle de chênes pubescents. Un comparatif pourra ainsi être réalisé entre la parcelle avec exclusion, la parcelle arrosée et la parcelle témoin qui ne subit aucune intervention.



Micro carottage



SÉJOURS D'ENSEIGNEMENT À L'OHP de janvier à août 2015

- Préparation au CAPES avec les Master 1 « MEEF SVT/ESPTTE », encadré par T.Gauquelin et C. Pava-Rolland. Janvier 2015 – 35 participants
- Initiation à l'astronomie observationnelle avec les Master 2 de l'Université de Paris 6. Encadrement M.Dennefeld. Observations au T120 et T80. Du 11 au 15 janvier 2015 – 8 participants.
- Opération régionale « Le ciel comme laboratoire » avec le Lycée St-Joseph d'Avignon. Encadrement J.Strajnic. Observations au T80 - Du 21 au 23 janvier 2015 –14 participants.
- La physique des objets astronomiques, stage observationnel des Masters 2 IOL et P3TMA d'Aix-Marseille. Encadrement H.Le Coroller et C.Adami. du 23 au 26 janvier 2015 – 7 participants.
- European Research Course on Atmospheres (ERCA) de l'Université Joseph Fourier Grenoble. Encadrement A. Sarkissian et P. Laj. Observations au T80 et à la Station Gérard Mégie. Du 1^{er} au 6 février 2015 - 41 participants.
- Groupe de l'Université de l'Observatoire de Londres, encadré par S. Boyle, UCL Astronomy Undergraduate Field Trip, Observations aux T120, T152. Du 14 au 22 février 2015 – 11 participants.
- Groupe de P.Galais de l'UFE / Observatoire de Paris. Observations au T152, T120 et T80. Du 10 au 15 mars 2015 - 6 participants.
- Groupe de l'IMCCE de l'Observatoire de Paris, encadré par B.Carry. Observations aux T152, T120 et T80. Du 24 au 27 mars - 10 participants.
- Groupe de Licence 3 plurisciences encadré par D.Russeil. Observations T120, T80, IRIS et O3HP. Du 8 au 9 avril 2015 - 10 participants.
- Rencontre Enseignants / Chercheurs organisé par le Rectorat de l'Académie d'Aix-Marseille. Groupe encadré par le LAM (Denis Burgarella et C. Adami). Du 8 au 9 avril 2015 – 18 participants.
- Groupe CALA : Club Astronomique de Lyon Ampère de Vaulx-en-Velin. Du 14 au 19 avril 2015 - 35 participants.
- Licence 3 Physique de l'AMU. Travaux pratiques UE « Astrophysique et observations ». Encadrement J.Patris, L.Favre, G. Micolau et S.Pipen. Du 10 au 11 avril et du 24 au 25 avril 2015 - 20 participants/TP.
- SIMO Junior encadré par A.Sarkissian et 3 chercheurs de l'IPSL. Visites du T193, T152, T120 et de la SGM. Observations au T80, O3HP et SGM. Du 23 au 25 mai 2015 - 45 participants dont 30 enfants de 12 ans.
- Stage de détection du groupe FOCUS. Travaux pratiques pour des étudiants de l'université Joseph Fourier de Grenoble. Observations au T80. Du 18 au 22 mai 2015 - 30 participants.
- Rencontre Enseignants-Chercheurs le 19 mai 2015 organisé par le Rectorat Aix-Marseille. 24 enseignants du secondaire sont venus visiter l'OHP, ont assisté à une conférence de Luc Arnold sur le thème Exoplanètes / Exobiologie et ont assisté au lâché de ballon sonde à la station de géophysique Gérard Mégie.
- Sortie de terrain à l'O3HP dans le cadre du Master SET - Encadrement : Nicolas Marchand - AMU du 18 au 21 mai 2015 - 12 participants
- Stage d'initiation à l'astronomie d'observation de l'IMCCE. Observations au T80 et T120. Du 26 au 30 mai. 16 participants.



- ICOS-NEON Training workshop 2015 du 2 au 12 juin, avec le CEA Saclay de Gif-sur-Yvettes. Encadrement N.Schneider et I.Xueref. Observations au T80- 40 participants. <http://carbonws2015.sciencesconf.org>



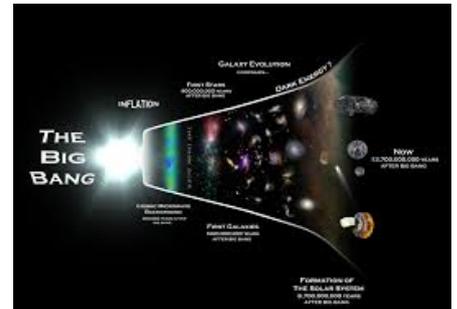
- Séminaire du Centre de Résonance Magnétique, Biologique et Médicale de Marseille (CNRS – AMU) du 2 au 3 juillet regroupant une 60^e de personnes. Organisation : Magatte Sarr.



- Physics Summer Camp « OCEVU » (*Origines, Constituants et Evolution de l'Univers*) du 26 au 28 juin 2015. Le physics Summer camp est une action pédagogique du Labex OCEVU (Aix-Marseille-Université) organisée en partenariat avec l'Observatoire de Haute Provence (OSU Pythéas, CNRS, AMU) et les rectorats des académies d'Aix-Marseille, de Montpellier et de Toulouse. 15 lycéens de l'académie d'Aix-Marseille sélectionnés par le Labex OCEVU sont encadrés par des enseignants du secondaire et des personnels scientifiques, chercheurs en physique des particules et astrophysiciens. Organismes : J.Busto, C.Adami, V.Buat, C.Schmid.



- **Stage d'initiation à l'observation pour les étudiants du Diplôme Universitaire : "Explorer et comprendre l'Univers"**. Dans le cadre des enseignements du Diplôme d'Université "Explorer et comprendre l'univers", l'Observatoire de Paris organise un stage à l'OHP du 13 au 18 juillet 2015 (une 15^e d'étudiants et 6 intervenants) et du 3 au 8 août 2015 (une 15^e d'étudiants et 6 intervenants). Le but de ce stage est de permettre à des étudiants qui ont suivi des cours d'astronomie du DU de compléter leur formation par une initiation in situ aux techniques et méthodes d'observation actuelles utilisées par les astronomes pour leurs recherches. Ce stage s'adresse aussi aux enseignants des lycées et collèges sous certaines conditions. Organisation M. Puech, C. Balkowski, JE. Arlot



- Stage pour les astronomes amateurs du 13 au 18 août 2015 : « Spectro Star Party à l'OHP ». Il s'agit d'une rencontre internationale dédiée à la spectrographie pratique dans un cadre exceptionnel. Très concret, cette édition est focalisée sur l'aspect pratique de l'observation, du traitement des spectres et de leur analyse. Cette rencontre est organisée par l'association Aude. Débutants bienvenu.
- Stage pour les astronomes amateurs du 24 au 26 août 2015. 30 participants. Organisation : Y.Debernardi



STAGES À L'OHP

- Mathias Nowak (Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace à Toulouse) a rejoint l'OHP, sous la direction d'Hervé Le Coroller du 7 avril au 31 juillet 2015. Son sujet de stage est l'interférométrie sur les grands télescopes pour l'imagerie à haut-contraste.
- Thomas Germain, étudiant en L1 Biologie, Géologie Chimie – Parcours des écoles d'ingénieurs Polytechniques à Université Pierre et Marie Curie, effectue un stage dans le cadre du projet AOI ECCOREV « Transect » à l'O3HP durant un mois à partir du 18 mai, encadré par Ilja Reiter : « Investigation of a local tree size gradient in a mixed oak-maple forest ».
- Nicolas Bruel, étudiant à l'Institut d'Optique Paris Tech, effectuera un stage à l'OHP du 13 juillet au 14 août 2015. En plus de ses travaux en optique, il apportera son aide pour l'accueil des visiteurs estivaux, trois demi-journées par semaine.



OBSERVATIONS AUX TELESCOPES

T 193 :

- Du 20 au 27 avril : Brown
- Du 27 avril au 2 mai : Haswell
- Du 2 au 16 mai : Consortium RPE/Hebrard
- Du 16 au 18 mai : Halbwachs
- Du 18 mai au 2 juin : Consortium RPE/Hebrard
- Du 1^{er} au 2 juin : arrêt technique
- Du 2 au 29 juin : Consortium RPE/Hebrard
- Du 29 au 30 juin : arrêt technique
- Du 30 juin au 30 juillet : Consortium RPE/Hebrard
- Du 30 juillet au 6 août : Lagrange
- Du 6 au 13 août : Consortium RPE/Hebrard
- Du 13 au 21 août : Montillaud
- Du 21 au 26 août : Difolco
- Du 26 août au 1^{er} septembre : Consortium RPE/Hebrard



T 152 :

- Du 2 au 8 juin : Rauw
- Du 13 au 16 juillet : Stage DU
- Du 3 au 6 août : Stage Du

T 120 :

- Du 17 au 23 avril : Arlot
- Du 24 au 25 avril : Patris
- Du 27 avril au 12 mai : arrêt technique
- Du 18 au 22 mai : Thuillot
- Du 26 au 30 mai : Descamps
- Du 12 au 16 juin : Thuillot
- Du 26 au 28 juin : Stage OCEVU
- Du 13 au 16 juillet : Stage DU
- Du 20 au 24 juillet : Thuillot
- Du 3 au 6 août : Stage DU
- Du 8 au 10 août : Arnold
- Du 10 au 14 août : Thuillot



T 80 :

- Du 17 au 20 avril : Arlot
- Du 24 au 25 avril : Patris
- Du 18 au 22 mai : Stage Focus
- Du 23 au 25 mai : SIMO Junior
- Du 26 au 30 mai : Descamps
- Du 9 au 10 juin : Stage COPEUS
- Du 13 au 17 juillet : Stage DU
- Du 3 au 7 août : Stage DU
- Du 10 au 11 août : Arnold



ÉTÉ ASTRO 2015

La nouvelle édition Eté Astro 2015 est lancée, sur le thème de l'année internationale de la lumière. L'OHP propose en plus des visites du site, un cycle de 7 conférences les mercredis de l'été à 18h, dont vous trouverez le programme ci-dessous. Cette année, l'OHP propose une nouvelle visite : celle du spectrographe Elodie, en plus de la visite classique du grand télescope. Cette séance, limitée à 17 personnes, s'adresse à un public averti, les jeudis à 17h entre mi-juillet et fin août. Le Centre d'Astronomie propose de nombreuses animations et soirées événementielles, telles que la Nuit du cinéma le samedi 1^{er} août et la nuit des Perséides le 8 août. D'autres soirées événements sont à l'affiche. Retrouver le programme sur le site web de l'OHP dès le courant du mois de juin : <http://www.obs-hp.fr/welcome.shtml>

- **Les visites de l'OHP :** Durant l'Été Astro, les visites publiques ont lieu les mardis, mercredis et jeudis après-midi, aux horaires suivants : 14h – 14h45 – 15h30 – 16h15 – 17h. L'accès se fait en bus au départ du village à partir de la mi-juillet (départ 10mn avant le début de la visite). Les tickets et les réservations de groupes se font directement à l'Office de Tourisme de St-Michel.



- **Le cycle de conférences :**

« **Les aurores boréales et australes** » **mercredi 15 juillet à 18h à l'OHP - Michel Fehrenbach**, géophysicien

Les aurores polaires sont des traceurs de l'activité du Soleil. Elles fascinent l'homme depuis des milliers d'années mais il a fallu un temps considérable pour que celui-ci comprenne quelle était leur véritable nature.



« **La lumière, messagère des étoiles, ondes ou corpuscules ?** » **jeudi 23 juillet à 18h à l'OHP Bernard Maitte**, professeur émérite et Directeur d'Histoire des sciences et d'épistémologie à l'université de Lille

Depuis le Moyen-Âge, deux théories s'affrontent l'une considérant qu'il s'agit de corpuscules, l'autre que ce sont des ondes. C'est l'histoire de cette lutte qui sera contée. Nous verrons des hommes résoudre les contradictions posées en leurs temps. Nous montrerons qu'aucune des deux conceptions corpusculaire ou ondulatoire n'est suffisante. La science est loin d'être un livre écrit une fois pour toutes. Elle nous permet de distinguer le faux de ce qui est pertinent entre des limites de validités que nous savons poser.



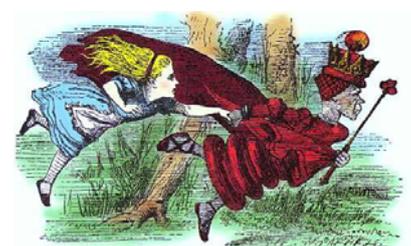
« **Exoplanète et exobiologie** » **mercredi 29 juillet 2015 à 18h à l'OHP – Luc Arnold**, ingénieur de recherche à l'OHP – Institut Pythéas – CNRS - AMU

Un tour d'horizon sera fait sur la recherche des exoplanètes, en particulier sur les techniques de détection et quelques résultats historiques et récents. Cette passionnante quête d'autres mondes est en grande partie motivée par la recherche de planètes similaires à la Terre. La vie existe-t-elle ailleurs ? Saurons-nous la détecter ?



« **L'auto-organisation de l'Univers** » **Mercredi 5 août à l'OHP - François Roddier**, Professeur des universités à la retraite.

Des galaxies aux sociétés humaines, l'univers s'auto-organise suivant un processus universel, appelé "SOC", de façon à maximiser la vitesse à laquelle l'énergie se dissipe.

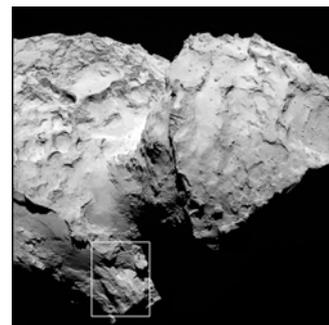


« **Mission ROSETTA: portrait d'une comète** » **Mercredi 19 août à 18h à la salle**

polyvalente de Saint-Michel l'Observatoire – Laurent Jorda, Astronome-adjoint au Laboratoire d'Astrophysique de Marseille - Institut Pythéas

La mission ROSETTA de l'Agence Spatiale Européenne s'est mise en orbite autour du noyau de la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko le 06 août 2014.

Son objectif principal est de déchiffrer la formation des planétésimaux, étape cruciale et mal comprise de la formation du système solaire. Après avoir cartographié le noyau de la comète et son environnement proche, la sonde a largué le module PHILAE à la surface de la comète le 12 novembre 2014. Vous découvrirez les premiers résultats extraits des données acquises par les instruments à bord de la sonde et ceux obtenus à partir des images du système d'imagerie OSIRIS développé en partie au Laboratoire d'Astrophysique de Marseille.



« **Découvrir l'origine des météorites** » **mercredi 26 août à 18h, à la salle polyvalente de Saint-Michel l'Observatoire - Pierre Vernazza**, Chargé de recherche au CNRS

D'où viennent les météorites ? Pour le savoir, nous devons mesurer l'orbite de leur chute sur Terre. Un réseau d'une centaine de caméras est actuellement en cours d'installation en France. Ce réseau baptisé "FRIPON" (Fireball Recovery and InterPlanetary Observations Network) permettra d'observer la chute d'environ un objet par nuit, dont la plupart seront trop petits pour atteindre le sol. En découvrant les régions sources des météorites, nous pourrions ainsi affiner les scénarios de formation de notre Système Solaire...



INFORMATIONS PRATIQUES

- **Nouveau formulaire d'inscription et nouveau livret d'accueil pour les astronomes en séjour à l'OHP :**

Depuis janvier 2015, un nouveau système d'inscription en ligne simplifié pour les missionnaires a été mis en service. Un lien sur la page d'accueil de l'OHP permet de réserver en une seule fois les instruments, l'hébergement, la restauration, un chauffeur et les badges d'accès. Il donne aussi accès au livret d'accueil en français et anglais, spécialement conçu pour les astronomes. Celui-ci regroupe toutes les informations pratiques et de sécurité. La version papier sera mise à disposition à la Maison d'Hôtes Jean Perrin. Pour tous compléments d'information, les missionnaires peuvent utiliser l'adresse email ohp.sejours@osupytheas.fr



- **Réaménagement de la salle informatique :**

La salle informatique de réseaux et serveurs de l'OHP a été entièrement refaite grâce à la mobilisation du Service Informatique de Pythéas. Les travaux se sont inscrits dans une démarche de développement durable et d'économie d'énergie. Le système de refroidissement de la salle fonctionne en free-cooling. Une allée froide et une allée chaude, de part et d'autres des armoires de serveurs, favorisent la circulation d'air et facilitent le refroidissement de la salle.



- **Opération de nettoyage sous la grande coupole :**

Le télescope de 193 cm a eu droit à une séance beauté grâce à l'opération de nettoyage du tube, de la monture et du pilier Nord. Un grand ménage a également été fait autour de l'ancienne table de contrôle ou de nombreuses vieilleries inutiles traînaient. Merci à François Moreau, Luc Arnold et Bruno Hamelin, la coupole est nettement plus agréable et le T193 a retrouvé un peu de son brillant d'antan...



- **Plateforme sécurisée de téléchargement :**

Si vous avez besoin d'envoyer un fichier texte, photo ou vidéo vous pouvez utiliser le site de téléchargement mis en place par le Service Informatique de Pythéas. Cette plateforme sécurisée est à la disposition des agents de Pythéas : <https://upload.osupytheas.fr/>



- **L'assistante sociale du CNRS à votre écoute :**

Entre vie professionnelle et vie privée, l'assistante sociale du CNRS intervient dans plusieurs domaines. Elle est à la disposition de tous les personnels du CNRS et de leur famille, qu'ils soient titulaires ou stagiaires, contractuels, boursiers ou vacataires, en activité, en maladie ou à la retraite. Vous pouvez la rencontrer à la Délégation Provence et Corse à Marseille, sur votre lieu de travail ou à votre domicile. L'assistante sociale est chargée d'apporter aide et soutien, en toute confidentialité. Elle conseille, oriente et accompagne les agents dans leurs démarches personnelles ou professionnelles. Elle informe les personnels sur les prestations sociales de la fonction publique et sur les droits de chacun dans sa vie privée : prêts, prestations, garde des enfants, handicap, logement, mobilité, santé, situation familiale, situation financière... Elle est en lien avec le conseiller ressources humaines, la médecine de prévention et le service d'hygiène et de sécurité de la délégation. Contact : Audrey Ranguis 04 91 16 41 67 – audrey.ranguis@dr12.cnrs.fr



- **Trombinoscope :**

Un trombinoscope du personnel de l'OHP sera prochainement affiché dans le hall d'accueil de l'administration et sur le site web. Cela permettra aux personnes extérieures d'identifier d'un coup d'œil les personnes et leur fonction.



- **Les Newsletters sont accessibles sur le site web de l'OHP, rubrique "INTRANET"**



Rédaction : Nathalie Desmons

Direction de la publication :

Bruno Hamelin – Auguste Le Van Suu