



# La gazette de L'OCA

Numéro 165

16 février 2011

## EDITORIAL

Ça alors ! Je n'ai même plus la place de faire un édito tellement on m'inonde d'infos ! Exit aussi bien sûr blagues et jeux de remplissage...

## AGENDA

À suivre cette semaine :

- ✓ Séminaire de Bernard Dussardier, chercheur au Laboratoire de Physique et de la Matière Condensée (LPMC), le **18/02/11**, au PHC, à 14h Titre: Fibres optiques spéciales et amplificatrices au LPMC : matériaux et architectures innovants
- ✓ **Samedi 19 février 2011**, Journée dédicace avec Jean-Marc LEVY-LEBLOND, chercheur, enseignant, essayiste et critique des sciences, pour son livre d'essai "La Science (n')E(s)T (pas) l'Art"...

## ACTUALITÉS

### Station MeO de Calern :



### Observations laser Lune

Suite à la modification de la station MeO pour la rendre capable de suivre des satellites rapides (en orbites basses), le nombre de mesures sur la Lune

est resté très faible jusqu'à la semaine dernière. Seulement 47 observations de qualité avaient pu être faites entre septembre 2009 et fin 2010.

Un recentrage de la politique d'observation autour des thèmes fondamentaux pour les projets scientifiques dans lesquels nous sommes impliqués (et en particulier la télémétrie Laser Lune) nous a permis de libérer du temps d'utilisation de l'instrument, et donc de finaliser l'intégration du laser de manière à avoir un bilan de liaison suffisant pour rendre la station opérationnelle sur la Lune.

Nous avons nettement amélioré la qualité du faisceau du laser pour éviter tout dommage dans les optiques, puis nous sommes passés d'une impulsion de 40 mJ en 20 ps à une impulsion de 80 mJ en 35 ps.

Dans le même temps, nous avons fait traiter les miroirs secondaire et tertiaire dont le revêtement était altéré.

Enfin, l'installation d'un nouveau filtre spectral en réception nous a permis de passer de 42% à 64% de transmission.

Grâce au travail de tous les membres de l'équipe, les observations sur les réflecteurs de la Lune ont pu reprendre la semaine dernière avec en trois nuits 41 mesures (points normaux) de très bonne qualité.

La quantité de nos mesures nous permet de penser que la station de Calern est redevenue une des deux meilleures stations du monde.

Une coopération en cours avec l'ONERA nous permettra d'ici quelques années d'avoir sur notre instrument une optique adaptative à l'émission qui nous fera gagner un facteur 100 sur le bilan de liaison. Le nombre et la précision de ces mesures devraient nous ouvrir des domaines de la physique pour lesquels nous sommes limités aujourd'hui.

N'oublions pas dans tout ce travail la très bonne coopération que nous avons avec nos collègues de l'observatoire de Paris, une grande partie de l'exploitation des données se faisant à l'Institut de mécanique céleste et de calcul des

éphémérides d'une part et dans le département SYRTE d'autre part qui nous fournit à partir d'un site web des outils pour créer des éphémérides de la Lune de grande qualité et de prétraiter nos données de façon à avoir une idée de la valeur de nos mesures en fin de nuit.

*J.M. Torre*



Stage  
en  
entre  
prise  
à  
Géoa  
zur

La première session de stage s'est déroulée du **lundi 17 au vendredi 21 janvier 2011**. Cinq élèves de troisième de trois établissements différents (collège Canteperdrix de Grasse, collège La Fontonne d'Antibes et collège Joseph Pagnol de Saint Laurent du Var) y ont participé.

Les élèves ont découvert l'**installation sismique du plateau de Calern** et une visite du **laboratoire de Datation** (Observation de roches, de minéraux, de traces de fissions, présentation du spectrophotomètre...) et de la Bibliothèque Universitaire leur a été proposé sur le site de Valrose



Le parcours de repérage au GPS qu'ils ont suivi aux abords du bâtiment de Sophia-Antipolis a été un moment particulièrement apprécié des collégiens. Ce jeu de piste est une valeur sûre du

programme d'activités que nous organisons pour ce type de stage.

Grâce aux nombreux intervenants qui ont participé à cet accueil, nous avons pu leur faire découvrir un grand nombre de thématiques abordées à Géoazur.

[Diaporama de la visite au laboratoire de datation de valrose](#)

### EN DIRECT DE LA DIRECTION

#### **Le concours CNAP 2011 est ouvert**

Les dossiers sont à envoyer avant le 4 mars au ministère.

### IN MEMORIAM

Jean-Jacques Walch nous a quittés le 6 février 2011. Il a été incinéré le jeudi 10 février au Crematorium de Cannes-Mandelieu. Jean-Jacques avait rejoint le CERGA en 1975. Parmi ses travaux, on retiendra tout particulièrement son rôle dans la mesure absolue de la pesanteur durant toute une série de campagnes sur le plateau de Calern et à Nice.

Nous adressons à sa femme, Madame Nicole Walch, à ses trois enfants, à ses petits-enfants nos profondes et sincères condoléances.

### MOUVEMENTS DE PERSONNELS

**M. Jean-Hervé Prévost** est arrivé le 24/01/2011 au laboratoire Géoazur sur le site de Sophia en tant que : Chercheur, visiteur OCA. Il rejoint l'équipe "Imagerie et Ondes".

**Professeur invité de l'OCA jusqu'en juin 2011. Il est spécialiste de la méthode d'éléments finis avec des applications aux phénomènes géophysiques (propagation d'ondes élastiques, déformation de réservoirs, ...)**

Vous pourrez désormais joindre M. Jean-Hervé Prévost au **04 92 94 26 72** ou par mail à : [prevost@princeton.edu](mailto:prevost@princeton.edu) .

### L'IMAGE DU JOUR



*Baptême du pavillon Évry Schatzman*