

**Société de l'Electricité, de  
l'Electronique et des Technologies  
de l'Information et de la  
Communication (SEE)**

**Groupe Régional Côte d'Azur (GRéCA)**

La **SEE** est une association scientifique et technique nationale à vocation francophone, reconnue d'utilité publique, fondée en 1883. Soumise à l'adhésion de ses membres, individuels et entreprises, à leur engagement financier et à leur disponibilité, elle ne peut compter que sur la perception de la valeur qu'elle leur apporte pour continuer à exister. Le premier rôle de la SEE est de permettre la rencontre de spécialistes autour de thèmes scientifiques et techniques fédérateurs.

La **SEE** joue un rôle dans la société française. Elle concentre ses efforts sur 5 thèmes qui représentent les défis auxquels sont confrontées nos sociétés occidentales : le développement durable, l'évolution démographique, la mondialisation, la sécurité globale, la convergence avec les sciences du vivant.

Toujours dans l'esprit de mutualiser les forces, de servir les jeunes et de les encourager à participer, avec une action sociétale forte, la SEE se rapproche plus fortement des écoles et des universités dans les domaines qui la concernent (Electricité, Electronique et TIC) ainsi que des pôles de compétitivité et des campus.

> [www.see.asso.fr](http://www.see.asso.fr)

Le **Groupe Régional Côte d'Azur** participe activement aux missions de la SEE à travers ses actions régionales. Il est présent dans l'organisation de nombreuses manifestations scientifiques. Il entretient, entre les membres, des relations suivies et des liens de solidarité.

Le Groupe favorise le développement des échanges entre les mondes de la recherche, de l'enseignement et les entreprises, sans oublier les jeunes étudiants.

SEE Groupe Régional Côte d'Azur (GRéCA)

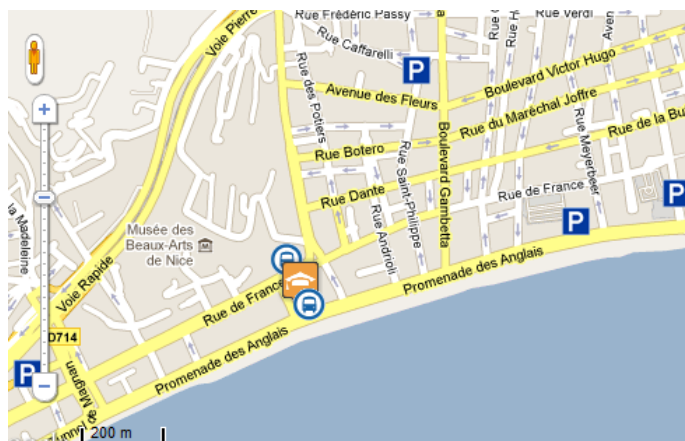
Fort de la tête de chien 1581 - F - 06320 - La Turbie

> [www.see-cotedazur.fr](http://www.see-cotedazur.fr) – [see-greca@orange.fr](mailto:see-greca@orange.fr)

# Astrophysique contemporaine à l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA)

**Jeudi 9 Juin 2011 au CUM**

## Moyens d'accès



**Ligne bus :** 1 €/trajet

[www.lignedazur.com](http://www.lignedazur.com) [www.cg06.com](http://www.cg06.com)

Arrêt Grosso rue de France : *lignes 3, 8, 9, 10, 12, 22 et 23*

Arrêt Grosso/CUM/Promenade : *lignes 11 et 200*

Arrêt Magnan/Promenade : *ligne 230*

Arrêt Grosso/Promenade : *lignes 400, 500 et 730*

**Parkings proches :**

- Villa Masséna  
29, promenade des anglais

- Palméira  
47, rue Saint Philippe

- Magnan  
4, rue de la Corderie

- Palais de la Méditerranée  
3, rue du Congrès

# Conférences sur l'astrophysique contemporaine à l'Observatoire de la Côte d'Azur

**La planétologie**

**La gravitation et  
l'univers d'aujourd'hui**

**Imager la surface et  
l'environnement d'une  
étoile : un rêve ?**

**Jeudi 9 Juin 2011**

**Au Centre Universitaire  
Méditerranéen (CUM)**

65 promenade des Anglais - Nice

*Entrée gratuite ouverte au public*

**Soirée organisée en partenariat par**

**SEE - Groupe Régional Côte d'Azur  
OCA - Observatoire de la Côte d'Azur**



**Et avec le Soutien de**



## La planétologie

Depuis le milieu des années 90, la découverte de près de 550 planètes extrasolaires a révolutionné nos connaissances sur la structure des systèmes planétaires. Au cours de cet exposé, F.Namouni passera en revue les caractéristiques de ces nouvelles découvertes et nous discuterons de l'évolution de la théorie de la formation planétaire à laquelle les chercheurs de l'Observatoire de la Côte d'Azur contribuent activement. Le paradigme de formation qui se dessine actuellement est le résultat d'un scénario complexe impliquant de multiples phénomènes tels que l'accumulation des poussières primaires en planétoïdes, la physique du gaz des disques protoplanétaires, le champ magnétique stellaire ainsi que les événements collisionnels responsables de la stabilité du système solaire.

*Fathi Namouni, chercheur CNRS à l'Observatoire de la Côte d'Azur ([namouni@oca.eu](mailto:namouni@oca.eu))*

## La gravitation et l'univers d'aujourd'hui

La cosmologie permet une description de l'histoire de l'univers, de son contenu et de son évolution. L'élément clé est ici la gravitation. Au cours de cet exposé, B. Chauvineau abordera plus en détail le phénomène de gravitation et l'évolution du cadre théorique explicatif depuis la gravitation comme manifestation d'une force proposée par Newton, jusqu'à la gravitation comme manifestation des propriétés de l'espace-temps dans le cadre de la relativité générale d'Einstein. Les apports explicatifs des deux cadres théoriques seront présentés ainsi que les problèmes conceptuels et observationnels qu'ils suscitent.

Ces éléments permettront d'aborder les questions soulevées par les observations cosmologiques durant la dernière décennie.

*Bertrand Chauvineau, chercheur CNAP à l'Observatoire de la Côte d'Azur ([Bertrand.C Chauvineau@oca.eu](mailto:Bertrand.C Chauvineau@oca.eu))*

## Imager la surface et l'environnement des étoiles : un rêve ?

Jusqu'à très récemment, l'Homme n'était pas capable de réaliser des images de la surface d'autres étoiles que notre propre Soleil. Cette limite, liée essentiellement à notre capacité de construire des télescopes de très grand diamètre, est aujourd'hui en passe d'être franchie avec l'avènement des interféromètres imageurs. C'est notamment le cas du VLTI (Very Large Telescope Interferometer), un réseau de télescopes développé par l'Europe et installé au Chili. Cette révolution technologique à l'œuvre aujourd'hui est à l'origine d'une révolution scientifique sur notre compréhension des étoiles et de leur environnement ; ce sera l'objet de cette présentation d'introduction aux concepts de l'interférométrie stellaire.

*Florentin Millour, chercheur CNAP à l'Observatoire de la Côte d'Azur ([fmillour@oca.eu](mailto:fmillour@oca.eu))*

# Programme

### 18h00 Accueil

### 18h30 Ouverture, présentations

- Yvon Mori, Président du groupe Régional SEE Côte d'Azur (GRéCA)
- Farrokh Vakili directeur de l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA)

### 19h00 La planétologie

- Fathi Namouni, Chercheur CNRS à l'Observatoire de la Côte d'Azur

*Questions-réponses*

### 20h00 La gravitation et l'univers d'aujourd'hui

- Bertrand Chauvineau, Chercheur CNAP à l'Observatoire de la Côte d'Azur

*Questions-réponses*

### 21h00 Pause 15mn

### 21h15 Imager la surface et l'environnement d'une étoile : un rêve ?

- Florentin Millour, chercheur CNAP à l'Observatoire de la Côte d'Azur

*Questions-réponses*

### 22h15 Clôture autour du verre de l'amitié

Enregistrement et inscription gratuits et **obligatoire** :

Par retour courriel à l'adresse :

[see-greca@orange.fr](mailto:see-greca@orange.fr) ou [yvonmori@hotmail.com](mailto:yvonmori@hotmail.com)

Par retour courrier à l'adresse :

SEE GRéCA

Fort de la tête de chien 1581 - F - 06320 - La Turbie

Par SMS exclusivement au numéro :

06 34 43 46 22

## L'observatoire de la Côte d'Azur

### *Un établissement public de recherche*

L'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA) est un établissement public de recherche fondamentale et appliquée dans le domaine des sciences de la Planète et de l'Univers et des sciences connexes. Il est lié par convention à l'Université de Nice-Sophia Antipolis (UNS). Environ quatre cent cinquante personnes travaillent en son sein, chercheurs ou personnels relevant des métiers d'appui de la recherche. Il regroupe quatre laboratoires dénommés ARTEMIS, Cassiopée, Fizeau et GéoAzur et une unité de services dénommée Galilée. Actuellement, les diverses activités se déroulent sur sept sites : le Mont Gros à Nice, siège social et site de l'ancien Observatoire de Nice, Roquevignon et le Plateau de Calern, dans la région de Grasse, sites de l'ancien CERGA, les campus Valrose et Sophia Antipolis de l'UNS, Villefranche-sur-Mer et Rustrel (près d'Apt).

Les recherches menées à l'OCA s'étendent de l'astronomie et de l'astrophysique et des géosciences, théoriques, observationnelles ou instrumentales, à la physique et aux mathématiques appliquées, dans leurs relations avec la mécanique des fluides ou le traitement du signal et des images par exemple, ou enfin à l'histoire des sciences et à l'inventaire et l'analyse du patrimoine. L'OCA est également impliqué dans des « grands projets » concernant des instruments au sol ou dans l'espace.

### *Thématiques de recherche*

Ondes gravitationnelles, métrologie et traitement de données pour ARTEMIS ; cosmologie théorique et observationnelle, histoire du système solaire, turbulence dans les fluides et les plasmas, physique solaire, traitement des images, histoire institutionnelle des observatoires pour Cassiopée ; physique des étoiles et de leur environnement, instrumentation, physique de l'atmosphère terrestre et traitement d'images pour Fizeau ; dynamique de la lithosphère à terre et en mer, géodésie, imagerie et tomographie sismique pour GéoAzur.

### *La mission de développement culturel*

La Mission de Développement Culturel de l'Observatoire de la Côte d'Azur a vocation à susciter, coordonner et rendre cohérentes les actions de diffusion des connaissances soutenues par l'établissement. Il s'agit au premier chef de l'accueil des divers publics, de la mise en valeur scientifique des patrimoines, des relations avec le monde de l'enseignement pré universitaire et de la médiation scientifique. La plupart des personnes impliquées dans cette Mission sont des chercheurs qui continuent parallèlement leurs activités de recherche.

*La soirée thématique « astrophysique contemporaine », que la société SEE nous a proposé d'organiser conjointement, nous donne une heureuse opportunité de présenter quelques-unes des recherches actuelles de l'OCA à un public averti.*