

# **LUPM2013**

## **La vie des services**

# **Le service Communication**

**St Martin de Londres, 17 juin 2013**

# Pourquoi ?

- **Valorisation des résultats**
  - notoriété du laboratoire
  - notoriété de ses tutelles (IN2P3, INSU, INP, UM2)
- **Diffusion des connaissances**
  - susciter des vocations
  - informer le public
- **Favoriser la communication interne**
  - outils et supports de communication
  - chantier identitaire, journées du laboratoire

# Qui ?

- **Françoise Amat & Christophe Mercier**
- **Les membres du laboratoire**
  - groupes de travail
  - chercheurs intervenants
  - construction de supports
  - « coup de main » logistique

# Comment ?

- **3 exemples significatifs**
  - SF2A 2013
  - découverte du boson de Higgs
  - Accueil de stagiaires

# SF2A 2013

- **Charte graphique congrès**
  - affiche
  - visuels dérivés
- **Supports événements associés**
  - conférence grand public,
  - concours : « Découvrir l'Univers »
  - prix de thèse, prix « Jeune chercheur »
- **Actions presse**
  - congrès : invitation, dossier presse locale
  - médiation événements associés



# Semaine de l'Astrophysique

du 4 juin au 7 juin 2013 [www.sf2a.eu](http://www.sf2a.eu)

Montpellier  
Faculté de Médecine

## Journées de la SF2A

Journées communes avec la MAC  
(Nederlandse Astronomisch),  
Société d'Astronomie des Pays-Bas

### Sessions plénières

Astroliers SF2A - SFE - PHNE - PCMI - PNC6 -  
PMP - PMS - PMST - A&A - ASA - AS HRA - AS  
GAIN - AS GRAM - AS SKA-LOFAR - AS OV

## Événements

Prix Jeune Chercheur  
SF2A/AMD/HP

Prix scolaire "Découvrir l'Univers"  
SF2A/EDP

Prix de thèse  
SF2A/EDP

Conférence grand public

### LUC

A. Palacios Ico-Chair INSU  
E. Wasse Ico-Chair ICFP  
F. Anst  
S. Calcinicco  
V. Gattard  
E. Jusselin  
A. Lohre  
A. Marconetti  
E. Mortier  
F. Morlier  
C. Morlier  
F. Piron  
B. Ploz  
C. Prévot  
D. Pay  
M. Remond  
D. Taiti

### SDC

C. Negre (Chair, présidente SF2A)  
H. Wozniak (vice-président SF2A)  
D. Bergarella (vice-président BM-SF2A)  
E. Martins  
M. Delouis  
S. Boissier  
J. Ballet  
S. Basu  
L. Combrévy  
G. Charbonnet  
M. Manier  
D. Pay

# L'ORIGINE DU SYSTÈME SOLAIRE

CONFÉRENCE GRAND PUBLIC

Aurélien CRIDA

Astrophysicien à l'Observatoire de la Côte d'Azur, Nice  
Maître de Conférences à l'Université Nice-Sophia Antipolis

HOTEL DE VILLE

Montpellier

SALLE DES RENCONTRES

4 JUIN 2013

21H

ENTRÉE LIBRE





AMD



SFA  
SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
D'ASTRONOMIE &  
D'ASTROPHYSIQUE

# PRIX JEUNE CHERCHEUR







20 minutes

d Montpellier

Mercredi 5 juin 2013

ASTRONOMIE Le satellite Gaia sera lancé en septembre depuis la Guyane

## Des nouvelles de l'espace

Nicolas Bonzon

« C'est la « grosse mission du XXI<sup>e</sup> siècle pour l'astrophysique ! » Gérard Jasiewicz, astronome au Laboratoire Univers et Particules de Montpellier, ne tant pas d'élargir sur l'épopée Gaia. La conception de ce satellite novateur a été confiée en 2006 à 400 chercheurs par l'agence spatiale européenne, dont une équipe de trois scientifiques montpelliérains, épaulés par des étudiants. « Gaia mesurera la position et la distance d'un milliard d'étoiles, alors que nous n'en connaissons que 100 000 », confie Gérard Jasiewicz.



Astronome Gérard Jasiewicz présente le projet de satellite Gaia.

### De nouvelles planètes

Son lancement, prévu le 19 septembre depuis la Guyane, devrait permettre d'éclaircir certains mystères sur la formation de la Galaxie, et de détecter entre 10 000 et 50 000 planètes hors du système solaire. « À Montpellier, nous sommes notamment chargés de la constitution d'un catalogue d'étoiles déjà connues et qui serviront de réfé-

rence au spectromètre, précise Claude Zuckerman, ingénieur de recherche. Un peu comme un maître-étalon. » L'opération Gaia devrait s'achever vers 2016, avec un éventuel prolongement d'un an, pour un coût total de 430 000 €. Le travail de ses deux télescopes aboutira à la réalisation d'une nouvelle cartographie de notre Galaxie. ■

### Des prix décernés

Pour la semaine de l'astrophysique, plusieurs prix seront décernés à des projets scolaires (ce mercredi à 18 h 15 au Planétarium Galilée) et à de jeunes chercheurs (jeudi à 18 h 30 à la faculté de médecine).



# ***Boson de Higgs 2012***

- **Actions presse**
  - reprise communiqué, invitation presse  
webcast en direct du CERN, lors de QCD12
- **Conférence Agora des Savoirs**
  - Cyril Hugonie le 19 décembre 2012
  - beaucoup de monde...
- **Séminaire interne**
  - Cyril Hugonie le 14 mars 2013
  - beaucoup de monde...

**Sciences.** Voilà près de cinquante ans que les chercheurs tentaient de trouver cette particule manquante du modèle standard de la physique. Il semblerait que c'est enfin chose faite.

## Découverte historique du boson de Higgs

Si les équipes d'expérimentateurs n'ont pas osé l'annoncer en ces termes, le directeur de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire a lui franchi le pas. Il a annoncé hier à Genève la découverte du boson de Higgs.

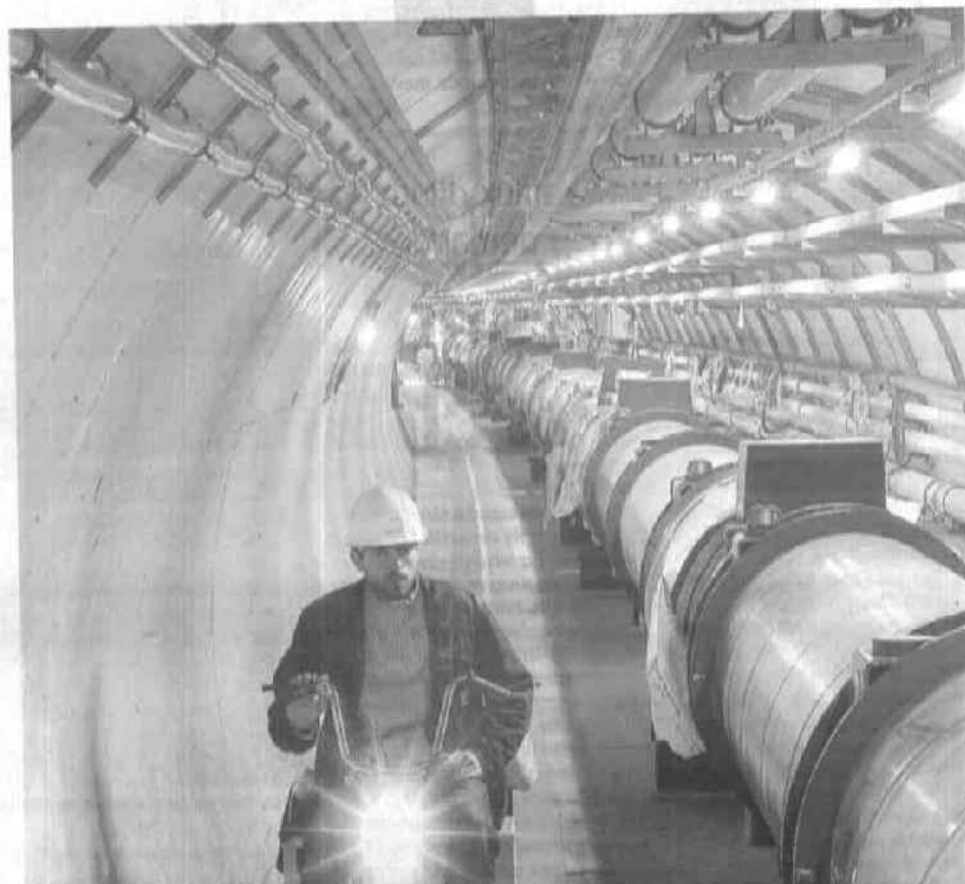
Voilà près de 50 ans que l'existence de cette particule a été postulée par Peter Higgs, mais nulle trace de cet élément n'avait été détectée jusque-là. « C'est une journée historique car nous avons baigné dans cette hypothétique découverte depuis le début de nos études », confie Jean-Luc Kneur, chercheur au laboratoire Charles Coulomb de Montpellier (UM2). « Le temps entre la théorie de l'existence d'un phénomène et son observation n'a jamais été aussi long. Depuis 1964, tout le monde se disait que l'explication la plus simple de la masse des particules était l'existence du boson de Higgs et ce choix a été fait par la nature », éclaire Cyril Hugonle, chercheur au Laboratoire Univers et physique des particules de Montpellier (UM2).

Car si la communauté scientifique internationale est en état d'excitation fébrile, c'est parce qu'elle vient enfin de mettre la main sur une particule fon-

plus importante. Sans le boson de Higgs, les autres particules seraient de masse nulle et on ne serait pas là pour en parler », souligne Jean-Luc Kneur.

Si le boson a été si difficile à détecter, c'est d'une part parce qu'une fois produit, il se désintègre immédiatement pour donner d'autres particules connues, d'autres part parce qu'aucun accélérateur n'était capable jusque là de reproduire les conditions de sa création. « La masse du boson de Higgs n'est pas prédictible par la théorie, mais plus la masse est élevée, plus il faut d'énergie pour produire la particule. Il fallait donc un accélérateur de particules assez puissant et il n'en existait aucun jusqu'à présent », explique Fabrice Feinstein, directeur du LUPM. Ainsi, c'est au cœur du grand collisionneur de hadrons du Cern, où se déroulent un milliard de collisions de protons à la seconde depuis 2008, que les chercheurs des équipes Atlas et CMS ont identifié le boson magique, qui se révèle être d'une importante masse de 125 GeV.

Une découverte qui donne corps à la brique manquante du modèle standard de la physique et pourrait rapporter un prix Nobel



# *Accueil stagiaires*

- **17 collégiens pour 2012-2013**
  - démarche pédagogique
  - toutes les équipes, tous les services
  - beaucoup de travail et
  - de beaux résultats :

« L'ambiance était conviviale et les chercheurs ont été très patients cela m'a beaucoup plu.

Malgré tout certaines choses restaient un peu plus compliquées même avec les explications (par exemple la physique des particules) et il fallait vraiment se concentrer pour les comprendre.

Je garderai un excellent souvenir de ce stage qui m'a fait découvrir l'astrophysique, un domaine passionnant. » (Raphaël, janvier 2013)

« Je sais maintenant ce que je ferai plus tard, ingénieur en électronique » (Zoë, Décembre 2012)



# **En conclusion, le service communication du LUPM**

- **Au service de tous**
- **Avec la participation de tous**