



**PNHE**

**Programme national hautes énergies**

Colloque Grands Instruments

Institut d'Astrophysique de Paris

2-3 avril 2014

# *Programme National Hautes Energies*

**Soutenir l'ensemble des activités de recherche relevant de l'astrophysique des hautes énergies en France, structuré autour de cinq thèmes fédérateurs :**

- L'Univers comme laboratoire;
- Objets compacts et leurs environnements;
- Phénomènes explosifs;
- Rayons cosmiques;
- Nouveaux messagers.

**Financement annuel de projets sur AO:**

- Opérations structurantes, regroupant plusieurs équipes de compétences complémentaires autour d'objectifs scientifiques communs ;
- Ateliers de travail sur les thèmes du programme ;
- Valorisation des données sol et spatiales ;
- Bases de données ; archivage et mise à disposition de données ;
- Opérations d'équipement, accompagnées d'un plan de maintenance (devis recommandé) ;
- Développement d'expériences, R&D sur l'électronique et les détecteurs des expériences futures, et développement de méthodes innovantes de détection des messagers cosmiques ;
- L'organisation et les participations aux congrès et écoles, les séjours (missions) de visiteurs étrangers ;
- Actions vers le grand public

# Journées, Ateliers SF2A & Ecole

- **Journées PNHE (aujourd'hui et demain) :**
  - Les (grands) instruments de notre domaine actuellement en fonctionnement.
- **Ateliers SF2A : 3-6 juin 2014, dans la “Halle aux Farines” (campus Tolbiac, Paris) :**
  - Atelier Cherenkov Telescope Array (½ j)
  - Atelier général Hautes Energies (2x ½ j)
- **Ecole de Physique des Astroparticules :** formation et mise à niveau réciproque des chercheurs sur des sujets liés à la physique des astroparticules.
  - 2011 astronomie gamma
  - 2013 ondes gravitationnelles
  - 2015 instruments et physique des rayons X

# Expertises & Actions

- Prospective HE (INSU, G. Dubus demain)
- Prospective X nationale (CNES, O. Lamarle demain)
- Expertises scientifiques ponctuelles (CNES, CSAA, ..) ou nationales (prospective rayons X).
- Diffusion d'informations par “newsletter”

# Composition du CS PNHE

- Denis Allard (APC, IN2P3)
- Jean Ballet (SAP, IRFU)
- Pierre Brun (SPP, IRFU)
- Frédéric Daigne (IAP, INSU)
- Guillaume Dubus (IPAG, INSU)
- Thierry Foglizzo (SAP, IRFU)
- Berrie Giebels (LLR, IN2P3)
- René Goosmann (Obs. Strasbourg, INSU)
- Jürgen Knödlseher (IRAP, INSU)
- Antoine Kouchner (APC, IN2P3)
- Marianne Lemoine-Goumard (CENBG, IN2P3)
- Benoît Mours (LAPP, IN2P3)
- Thierry Stolarczyk (SAP, IRFU)
- Jean-Philippe Uzan (IAP, INSU)

# Objectif du colloque

- Permettre aux acteurs des grands instruments de l'astroparticule d'exposer les contributions des instituts français:
  - Etude, réalisation, fonctionnement et exploitation des instruments ;
  - Exploitation des données, thèmes forts, et retour scientifique ;
  - Développements techniques éventuels issus de ces contributions, leur potentiel pour les prospectives techniques et scientifiques.
- Exposer des efforts spécifiques en cours (upgrades, caractérisations, R&D) dans les laboratoires des instituts.
- Débattre des ressources et des prospectives récentes/en cours.

# Programme du colloque

- Une journée “Spatiale”, une journée “Sol”
- Exposés instruments en fonction (25'+5')
- Exposés contribués spécifiques (15'+5')
- Présentations “transverses”, dont :
  - prospective CNES
  - mission pour l'interdisciplinarité
  - prospective INSU
  - prospective IN2P3/IRFU
  - infrastructures de recherche

09:00	<b>Bienvenue, introduction</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 09:00 - 09:20
	<b>XMM</b> <i>Dr. Monique ARNAUD</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 09:20 - 09:50
10:00	<b>INTEGRAL</b> <i>Dr. Philippe LAUREN</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 09:50 - 10:20
	<b>HuSTAR</b> <i>Dr. Etienne POINTECOUTEAU</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 10:20 - 10:50
11:00	<b>Café</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 10:50 - 11:10
	<b>Fermi</b> <i>Pf. Isabelle GRENIER</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 11:10 - 11:40
12:00	<b>CREAM</b> <i>Laurent Derome DEROME</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 11:40 - 12:10
	<b>AMS</b> <i>Dr. Sylvie Rosier ROSIER LEE</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 12:10 - 12:40
13:00	<b>Déjeuner</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 12:40 - 14:00
14:00	<b>Prospective CNES</b> <i>Dr. Olivier LAMARCA</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 14:00 - 14:30
	<b>Mission pour l'interdisciplinarité</b> <i>Christophe DE LA TAILLE</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 14:30 - 15:00
15:00	<b>HARPO</b> <i>Dr. Philippe GROU</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:00 - 15:20
	<b>SVOM</b> <i>Dr. Bertrand CORDIER</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:20 - 15:40
	<b>Café</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:40 - 16:00
16:00	<b>Athena</b> <i>Dr. Etienne POINTECOUTEAU</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 16:00 - 16:20
	<b>Athena - II</b> <i>Dr. Etienne POINTECOUTEAU</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 16:20 - 16:40

09:00	<b>AUGER</b> <i>Prof. Antoine LETESSIER-SELVON</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 09:30 - 10:00
10:00	<b>ANTARES</b> <i>Dr. paschal COYLE</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 10:00 - 10:30
	<b>VIRGO</b> <i>Dr. Nicolas LEROY</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 10:30 - 11:00
11:00	<b>Café</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 11:00 - 11:20
	<b>CODALEMA</b> <i>Lilian MARTIN</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 11:20 - 11:50
12:00	<b>HESS</b> <i>Dr. Mathieu DE NAUROIS</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 11:50 - 12:20
	<b>LOFAR</b> <i>Prof. Stephane CORBEL</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 12:20 - 12:50
13:00	<b>Déjeuner</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 12:50 - 14:00
14:00	<b>Infrastructures de recherche françaises</b> <i>Dr. Philippe FERRANDO</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 14:00 - 14:30
	<b>La prospective IINSU</b> <i>Dr. Guillaume DUBUS</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 14:30 - 15:00
15:00	<b>Retour prospective IN2P3/IRFU</b> <i>Dr. Thierry STOLARCZYK</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:00 - 15:30
	<b>Café</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:30 - 15:50
16:00	<b>le projet EXTASIS</b> <i>Benoît REVENU</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 15:50 - 16:10
	<b>le projet AERA</b> <i>Mr. Richard DALLIER</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 16:10 - 16:30
	<b>les grands instruments et l'atmosphère</b> <i>Dr. Ryan CHAVES</i> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 16:30 - 16:50
17:00	<b>Conclusions</b> <i>Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)</i> 16:50 - 17:05