

A Grenoble, le 8 mars 2012

COMMUNIQUE DE PRESSE

Le ciel vu par Herschel *De l'origine des planètes à la nature de notre univers*

**Une conférence grand public proposée aux Grenoblois,
dans le cadre d'un colloque international sur le satellite Herschel**

Mercredi 21 mars 2012 à 20h
Office du tourisme de Grenoble
14 rue de la république - Grenoble

Du 20 au 23 mars, un colloque international « From atoms to pebbles : Herschel's view of star and planet formation », organisé par le CNES et l'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble (IPAG), réunit à Grenoble plus de 200 chercheurs du monde entier, experts en formation stellaire et planétaire. A cette occasion, les partenaires de l'événement (CNES, IPAG, OSUG, CNRS et UJF) organisent, le 21 mars à 20 h, à l'Office de tourisme de Grenoble, une conférence ouverte à tous pour mieux comprendre l'origine des planètes et la nature de notre Univers.

Lancé il y a presque 3 ans par la fusée Ariane 5 depuis Kourou en Guyane, **le satellite spatial européen Herschel est unique à plusieurs titres** : outre la prouesse technique d'être le plus grand télescope spatial jamais construit, il ouvre une nouvelle fenêtre d'exploration du ciel dans le domaine infrarouge et submillimétrique. En effet, la fenêtre permettant notamment d'observer les régions relativement froides de l'univers, dont les zones de formation stellaire et planétaire – se trouvait jusqu'alors masquée par l'atmosphère terrestre lors des observations réalisées depuis le sol. Réalisé dans le cadre d'un programme de l'Agence spatiale européenne (ESA), le satellite Herschel doit son nom au célèbre astronome germano-britannique William Herschel (1738-1822) découvreur du rayonnement infrarouge ainsi que notamment de la planète Uranus et de deux lunes (Mimas et Encelade) de Saturne. Le CEA et le CNRS/INSU avec le support du CNES participent à cette aventure en réalisant de l'instrumentation et en proposant d'ambitieux programmes d'observation.

L'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble (IPAG – UJF/CNRS) , est un laboratoire de recherche reconnu internationalement, notamment pour sa recherche de pointe dans les domaines de la formation stellaire et planétaire et de la chimie interstellaire, plus particulièrement étudiée dans les pépinières d'étoiles que sont les nuages moléculaires. C'est donc assez naturellement que le symposium Herschel réunissant tous les experts du domaine est organisé cette année par l'IPAG et le CNES à Grenoble. Pour partager avec le public de la ville cet événement scientifique majeur, une conférence ouverte à tous les publics est organisée au centre ville de Grenoble le 21 mars à 20h. Cette conférence se décline en **trois interventions**, chacune d'entre elles disposant d'un angle d'accroche spécifique :

« La formation des étoiles et des planètes », Anne-Marie Lagrange, IPAG (UJF/CNRS)

Une synthèse des résultats obtenus sur la détection des exoplanètes et de ce qu'ils nous apprennent

sur la formation des planètes.

Anne-Marie Lagrange, astrophysicienne et directrice de recherche CNRS à l'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble a reçu le prix 2011 de la « Femme scientifique de l'année ». Anne-Marie Lagrange est considérée au niveau mondial comme l'une des astrophysiciennes les plus en pointe dans le domaine des systèmes planétaires extrasolaires, leur formation et leur évolution. Parmi ses résultats marquants, on lui doit la prédiction puis la découverte par imagerie directe d'une planète dans le disque résiduel d'une étoile jeune, Beta Pictoris.

« Les résultats du satellite Herschel : du système solaire aux confins de l'Univers », Marc Sauvage, CEA Saclay

L'actualité et la synthèse des découvertes du satellite Herschel.

Astrophysicien au CEA, Marc Sauvage est depuis le début des années 2000, le responsable scientifique des contributions Herschel. Ses recherches portent sur l'interprétation de l'émission infrarouge du milieu interstellaire, et sur ses relations avec la composition chimique des poussières interstellaires. Il étudie aussi la façon dont cette émission, collectée à l'échelle des galaxies, nous renseigne sur leur activité de formation stellaire et sur leur état d'évolution. Enfin il porte un intérêt particulier aux galaxies naines de l'Univers proche en raison de leur analogie aux premières galaxies.

« L'Univers : qu'est-ce que l'espace et le temps ? », Marc Lachièze-Rey, APC (ParisVII/CNRS)

La question de la nature de notre univers au prisme d'interrogations plus fondamentales tant de point de vue de la physique que de la philosophie.

Marc Lachièze-Rey est directeur de recherche CNRS au laboratoire Astroparticule et cosmologie. Ses recherches portent entre autres sur la topologie de l'espace-temps, la gravitation et la matière noire. Il est auteur de plusieurs ouvrages et médias (films, expositions) de vulgarisation. Très ouvert aux dialogues pluridisciplinaires, notamment entre scientifiques et philosophes, il a organisé différentes rencontres pour explorer les frontières physique-philosophie que sous-tendent les modèles cosmologiques, ce qui aboutit en particulier à s'interroger sur la nature de l'espace et le temps structurant notre univers.

La rencontre avec les orateurs se prolongera autour d'un cocktail de clôture de soirée.

Contact conférence :

Isabelle Joncour, enseignant-chercheur IPAG

Tél. 04 76 51 44 98 / 06 71 06 92 26

isabelle.joncour@ujf-grenoble.fr

Contact presse :

Muriel Jakobiak-Fontana, responsable du service communication de l'UJF

Tél. 04 76 51 44 98 / 06 71 06 92 26

HYPERLINK "mailto:Muriel.jakobiak@ujf-grenoble.fr" Muriel.jakobiak@ujf-grenoble.fr

Site internet : www.herschel.fr

Événement en partenariat avec le CNES, l'IPAG, l'UJF, le CNRS et l'OSUG.

CEA : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

INSU : Institut National des Sciences de l'Univers ; CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

CNES : Centre National d'Études Spatiales

L'IPAG est un laboratoire membre de l'OSUG, Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble.