



**COMMUNIQUE DE PRESSE**  
Montpellier, le 25 novembre 2009

## **Le Prix Nobel de Physique, Georges Smoot, à Montpellier pour une conférence exceptionnelle**

Les recherches de Georges Smoot (Laboratoire Lawrence Berkeley, Université de Californie, USA), qui lui ont valu le prix Nobel de Physique et la médaille Chalonge en 2006, sont issues de thématiques phare de l'astrophysique moderne.

Cosmologie et Univers primordial sont au cœur des travaux du Professeur Smoot, et plus particulièrement la mesure du reliquat de rayonnement des premiers instants de l'Univers : le rayonnement de fond cosmologique.

Les résultats, obtenus en grande partie à partir du satellite WMAP de la NASA, permirent d'affiner notre connaissance des paramètres fondamentaux de l'Univers, et notamment ceux en rapport avec le contenu énergétique global de l'Univers ou ceux directement liés à sa géométrie. Ces travaux permettent désormais de tirer les bonnes conditions initiales aux processus de formation des premiers objets astrophysiques de l'Univers telles que les étoiles primordiales, sujet très central de la cosmologie moderne.

L'Université des Sciences Montpellier 2 est particulièrement active dans ce domaine de recherche, compte tenu des nombreux personnels des deux laboratoires d'astrophysique impliqués dans des sujets de cosmologie théorique, observationnelle, et plus généralement dans le domaine des astroparticules : le **GRAAL** (Groupe de Recherche en Astronomie et Astrophysique du Languedoc) et le **LPTA** (Laboratoire de Physique Théorique et Astroparticules), deux laboratoires de l'Institut de Physique de Montpellier (**IPM**) et Unités Mixtes de Recherche UM2 et **CNRS**.

Par ailleurs l'enseignement de la physique à l'Université des Sciences Montpellier 2, comporte de nombreux cours de cosmologie (Licence et Master.)

Cette exceptionnelle conférence intitulée "**L'Echo du Big Bang, les rides du temps**" s'inscrit dans le cadre de l'**Année Mondiale 2009 de l'Astronomie**.

**Elle s'adresse à un public de niveau scientifique et sera donnée en anglais,  
le 4 décembre à 16h dans l'Hémicycle  
du Conseil Régional Languedoc-Roussillon**

**Elle sera précédée les 2 et 3 décembre par 2 journées dédiées aux Lycéens de la région, à l'UM2 (amphithéâtre Dumontet, bâtiment 7). Ils y rencontreront des astrophysiciens et des étudiants de cette discipline :**

- le 2 décembre sera consacrée aux **trous noirs** et animée par **Jean-Pierre Luminet** (Observatoire de Paris-Meudon)
- le 3 décembre aura pour thème les **exoplanètes**, débat animé par **Claire Moutou**, (Observatoire de Marseille).

Communication LPTA & IPM : francoise.amat ([francoise.amat@lpta.in2p3.fr](mailto:francoise.amat@lpta.in2p3.fr), 0467143559/0671186066

Communication UM2 : Arlette Casas, [acasas@univ-montp2.fr](mailto:acasas@univ-montp2.fr)

Presse : Marie-France Dewast : 04 67 47 54 97 / 06 87 49 46 39