



**Irfu**

Institut de recherche  
sur les lois fondamentales  
de l'Univers

**Séminaire  
SPP**

**Lundi 10 décembre 11h00**

CEA-Saclay Bat 141, salle André Berthelot

---

## **A la recherche des modes B de polarisation du rayonnement fossile : vers de nouveaux instruments**

**MICHEL PIAT**

APC

---

La polarisation du Fond Diffus Cosmologique (ou Cosmic Microwave Background CMB) est l'un des prochains défis de la cosmologie observationnelle. En effet, l'un des modes de polarisation du CMB (le mode B) est la signature unique des ondes gravitationnelles primordiales produites lors de l'inflation. Le mode B de polarisation permettrait ainsi de contraindre une des phases les plus complexes de l'Univers primordial. L'évolution de l'instrumentation submillimétrique et millimétrique permet aujourd'hui d'observer des détails de plus en plus fin dans les fluctuations du CMB. Durant ce séminaire, je présenterai les développements instrumentaux auxquels je participe en préparation à un futur instrument spatial dédié à la mesure précise de la polarisation du ciel submm et mm et en particulier du CMB.

---

Le café sera servi 10 minutes avant.

NB : La présentation d'une pièce d'identité est exigée à l'entrée du centre. Tous les auditeurs extérieurs sont priés de prévenir à l'avance Martine Oger, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : [martine.oger@cea.fr](mailto:martine.oger@cea.fr). (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).