



## *Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire*

**Martin Bucher**

APC (Univ.Paris 7)

**Vendredi 18 Avril 2014 à 11 :00**

## **L'inflation après BICEP2**

L'inflation cosmique a été proposée au début des années 1980, principalement afin d'expliquer pourquoi notre univers n'est pas surpeuplé de monopoles magnétiques. A cette époque lorsque les principales prédictions ont été élaborées, la cosmologie était considérée par d'aucuns comme un domaine un peu au-delà de la limite de la vraie science, c'est-à-dire un domaine où les théoriciens sont libres de spéculer à leur gré sans être contraints par des observations solides. Cependant au fil des ans cette situation a complètement changée. La prédiction la plus unique de l'inflation est probablement qu'il devrait y avoir un fond d'ondes gravitationnelles ayant un spectre très "rouge" engendré lors de l'époque de l'inflation. Certains disent que l'observation de ces ondes (par truchement des modes B) serait le "smoking gun" de l'inflation. La collaboration BICEP2 a annoncé avoir détecté ces modes B à une portée statistique de 5.9 sigma. Je passerai en revue les implications de cette observation pour l'inflation cosmique dans le sillage de cette observation.

**Auditorium Pierre Lehmann du LAL - Bât. 200, Orsay**

Thé et café seront servis 1/4 h avant le séminaire



Responsable : N. Delerue (seminaires@lal.in2p3.fr)- <http://www.lal.in2p3.fr>