



**Irfu**  
Institut de recherche  
sur les lois fondamentales  
de l'Univers

# Séminaire SPP

**Lundi 9 Mars, 11h00**

CEA-Saclay Bât. 141, salle André Berthelot

---

## Résultats récents de l'expérience AMS-02

VINCENT POIREAU

LAPP, Annecy

---

AMS-02 est un détecteur de particules qui a été placé en mai 2011 sur la station spatiale internationale à 400 km en orbite autour de la Terre. L'expérience AMS détecte les rayons cosmiques qui atteignent la Terre avant que ceux-ci n'interagissent avec l'atmosphère. Ses buts principaux sont d'étudier la propagation des rayons cosmiques, la recherche indirecte de matière noire et la recherche d'antimatière. AMS a déjà collecté près de 60 milliards d'événements après presque quatre ans de prise de données. Les résultats récents d'AMS seront présentés : la mesure de la fraction de positons, les flux de positons et d'électrons, avec en particulier l'excès tant débattu observé pour les positons. L'interprétation de cet excès sera discuté d'une part dans le cadre de l'annihilation des particules de matière noire, et d'autre part dans le cadre de pulsars.

---

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).