



Irfu

Institut de recherche
sur les lois fondamentales
de l'Univers

**Séminaire
DPhP**

Lundi 19/03/2018, 11h00

CEA-Saclay Bât. 141, salle André Berthelot

**The First Experimental Results
from the Axion Dark Matter Experiment
Generation 2**

NATHAN WOOLLETT

Lawrence Livermore National Laboratory, USA

The QCD axion is a natural consequence to the Peccei-Quinn solution to the Strong-CP problem and also happens to be a natural dark matter candidate. The first run of the Gen 2 campaign with the Axion Dark Matter Experiment (ADMX) has searched for QCD axions with mass in the few ueV range with unprecedented sensitivity. This talk will discuss how cryogenic operating conditions with ultra-low-noise RF SQID amplifiers enabled this achievement and how they will be used as the search mass is increased.

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. (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).