

Séminaire

Des détecteurs à argon liquide pour comprendre les neutrinos

Roxanne Guenette

Université Harvard

Les neutrinos semblent détenir de l'information clé sur notre Univers et nous sommes maintenant équipés pour les étudier en détail. Comprendre les neutrinos pourrait nous indiquer pourquoi l'Univers est dominé par la matière, pourquoi les neutrinos ont une si petite masse et s'il existe de nouveaux types de neutrinos. Cependant, étudier les neutrinos n'est pas une tâche facile. Les neutrinos ont démontré que leurs interactions sont beaucoup plus complexes que le nous croyions et leur faible interaction demande de très larges détecteurs. Les développements récents de la technologie de détecteurs à argon liquide apportent des opportunités uniques pour étudier ces mystérieuses particules avec une précision inégalée. Après avoir revu les questions d'intérêt en physique des neutrinos, je décrirai les détecteurs à argon liquide et comment ils peuvent nous aider à répondre à ces questions. Je terminerai par un survol des expériences, actuelles et futures, qui utilisent cette technologie.

Jeudi, 7 septembre 2017, à 16 :00
Pavillon Roger Gaudry, P-318
Café-biscuits à 15 :30 au V-221

liste des séminaires : <https://feynman.lps.umontreal.ca/en/seminars>
inscription/Subscription : http://www.physics.mcgill.ca/seminars/sem_lists.html

 **GPP** Groupe de Physique des Particules, Université de Montréal