

Lundi 20 juin 11h00

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

---

# The Nearby Supernova Factory

YANNICK COPIN

Institut de Physique Nucléaire de Lyon

---

«The Nearby Supernova Factory» est un projet international pour l'acquisition et l'étude de plus de 200 supernovae de type Ia proches ( $0.03 < z < 0.08$ ), dont la première phase observationnelle s'est terminée fin 2009. Le suivi spectro-photométrique de ces objets a été réalisé à l'aide du «Supernovae Integral-Field Spectrograph», un spectrographe 3D dédié monté depuis 2004 sur le télescope de 2,2 m de l'Université d'Hawaii. Nous avons obtenu, pour chacune des supernovae de cet échantillon, une quinzaine de spectres optiques (320-1000 nm) de qualité photométrique répartis sur l'ensemble de sa durée de vie. Cet échantillon sans précédent (plus de 3000 spectres) constitue un incroyable objet d'étude, tant pour ses impacts cosmologiques, en conjonction avec des sondages plus lointains, que pour la compréhension de la physique des supernovae thermonucléaires. Durant ce séminaire, je présenterai le projet SNfactory, de l'échantillon de supernovae aux derniers résultats scientifiques, en me concentrant sur les méthodes d'étalonnage propres à la spectro-photométrie 3D.

---

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 Emilie Chancrin, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : [emilie.chancrin@cea.fr](mailto:emilie.chancrin@cea.fr). (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).