

ENS Cachan - 61 avenue du Président Wilson 94230 Cachan

CONFÉRENCES DU DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE

Auditorium Chemla à 13h15

Mardi 12 décembre 2017

Miguel MARQUES

Laboratoire de Physique Corpusculaire, Caen.

Des noyaux très (trop) riches en neutrons

Les noyaux stables qui nous entourent ont un nombre similaire de protons et neutrons, et en acceptant des neutrons additionnels ils deviennent instables. Mais combien de neutrons peut supporter un noyau avant de disparaître ? Est-il possible de former un noyau uniquement avec des neutrons, un noyau neutre ? Des physiciens se posent cette question depuis les années 1960, et nous n'avons pas encore une réponse définitive. Mais nous verrons comment des machines de plus en plus puissantes, des détecteurs de plus en plus sophistiqués, et des idées de plus en plus novatrices nous mènent en France et au Japon aux premières réponses à cette question fondamentale. A-t-on formé une petite étoile à neutrons dans nos laboratoires ?