

CENTRE D'ETUDES NUCLÉAIRES DE BORDEAUX-GRADIGNAN

Mercredi 21 Février 2018

à 11H

Un café sera servi à partir de 10h45

Adrien SARI & Jonathan DUMAZERT

Laboratoire Capteurs et Architectures Electroniques - CEA-LIST

Présentation du LCAE et de ses projets de spectrométrie gamma à bas taux de comptages

Au cours de ce séminaire, nous présenterons le Laboratoire Capteurs et Architectures Electroniques (LCAE). Ce laboratoire, intégré à la Direction de la Recherche Technologique (DRT) du CEA, assemble :

- une équipe pluridisciplinaire, spécialisée dans la conception de capteurs physiques et d'architectures électroniques dédiés aux besoins de l'instrumentation nucléaire
- la plateforme d'irradiation SAPHIR du département LIST, qui comprend deux accélérateurs linéaires d'électrons (LINAC). La plateforme est dédiée à des projets de R&D dans les domaines de la caractérisation des colis de déchets radioactifs et de la sécurité intérieure.

Dans une deuxième partie nous nous focaliserons sur un projet financé par la Direction des Applications Militaires (DAM) du CEA sur les applications potentielles de la spectrométrie à bas taux de comptage pour le démantèlement de sites industrielles. Ce travail comprend une étude par simulation MCNP6 de sources étendues et de faible activité, en vue d'une estimation des limites de détection atteignables en spectrométrie gamma. Ces estimations seront consolidées par des mesures expérimentales en laboratoire. Une réflexion sur des solutions algorithmiques adaptées à l'exploitation de données de mesure à bas taux de comptage est également envisagée.

Salle des Séminaires du CENBG

Le Haut Vigneau - BP 120 - F-33175 Gradignan Cedex