

Service de Physique Nucléaire



Séminaire

le vendredi 5 Mars 2009 à 11h

CEA Saclay, Orme des Merisiers, Bât. 703, Salle 135

Données nucléaires dans les codes de neutronique et de radioprotection

Cédric Jouanne

CEA Saclay - DM2S/SERMA/LLPR

Les codes de calculs développés pour la simulation des réacteurs nucléaires et la radioprotection s'appuient sur des bibliothèques communes de données nucléaires. Le traitement de ces données joue un rôle très important puisqu'il correspond à l'étape intermédiaire entre les données initiales et la simulation. Lors de ce séminaire, plusieurs exemples de calculs sensibles aux données nucléaires ainsi que des problèmes liés aux traitements et aux représentations de ces données seront présentés. Par exemple, on montrera l'impact de l'anisotropie de la diffusion élastique neutron - ^{56}Fe sur la protection et l'importance du traitement du domaine non résolu et de la prise en compte des liaisons O-H pour les calculs de criticité. Un premier calcul simple d'activation d'un matériau qui tient compte des matrices de variance-covariance entre différentes voies de réaction et un calcul Monte Carlo évoluant de combustible seront présentés.

Le café sera servi 10 minutes avant

Contact : david.lhuillier@cea.fr Tel : 01 69 08 94 97
http://irfu-i.cea.fr/Phocea/Vie_des_labos/Seminaires/index.php