



ID de Contribution: 28

Type: Non spécifié

Etude de la spallation avec les faisceaux d'ions lourds de l'accélérateur GSI (Darmstadt, Allemagne)

Le groupe Spallation du CEA-Saclay (IRFU/SPhN) a démarré il y a plusieurs années au GSI (Darmstadt, Allemagne) le programme expérimental SPALADIN. Ce programme a pour objectif l'étude des réactions de spallation (un noyau lourd sur un hadron léger) en cinématique inverse (le noyau est envoyé sur une cible de protons dans le référentiel du labo) & avec la détection en coïncidence du résidu du projectile, des fragments & des particules légères de décroissance du noyau excité au cours de la réaction.

La réaction de spallation est intéressante du point de vue des applications comme de celui de la physique nucléaire fondamentale. Sa compréhension quantitative est nécessaire, par exemple, pour la conception des ADS (Accelerator Driven Systems) ou la simulation du vieillissement de l'électronique embarquée dans les satellites. Elle permet aussi d'étudier dans des conditions expérimentales bien définies la formation des fragments moyens & lourds dans les réactions d'ions lourds.

Les mesures que nous effectuons sont essentiellement sensibles à la phase de désexcitation du projectile. Une première mesure a été publiée au début de 2008 sur le système $56\text{Fe}+p$ à 1 GeV par nucléon. Je présenterai l'objectif de mon travail de thèse, l'étude expérimentale des réactions $28\text{Si}+p$ & $136\text{Xe}+p$ à 1 GeV par nucléon.

Author: M. GORBINET, Thomas (CEA, Centre de Saclay, IRFU/Service de Physique Nucléaire, F-91191 Gif-sur-Yvette, France)

Orateur: M. GORBINET, Thomas (CEA, Centre de Saclay, IRFU/Service de Physique Nucléaire, F-91191 Gif-sur-Yvette, France)