

Étude des réactions profondément inélastiques à deux fois la barrière coulombienne

mardi 18 novembre 2014 15:00 (30)

Après une description des réactions nucléaires dites « profondément inélastiques », je présenterai une expérience réalisée au GANIL en 2010 à l'aide du spectromètre VAMOS et du détecteur Gamma EXOGAM. L'utilisation d'un faisceau de ^{48}Ca à 10 MeV par nucléon sur une cible de ^{238}U permet de produire ce type de réaction et d'en étudier le mécanisme. Une distribution angulaire de plus de 30° est nécessaire pour étudier les produits, notamment la dépendance angulaire de leur section efficace de production.

Etant au début de l'analyse, la méthode d'identification des noyaux par VAMOS sera présentée. Le couplage de ce spectromètre avec EXOGAM permettra aussi de faire, par coïncidence, la spectroscopie gamma des noyaux produits.

Enfin, les perspectives de cette étude seront abordées : une expérience future et complémentaire prévue pour 2015 avec le spectromètre LISE et l'impact des résultats de ces deux expériences pour le spectromètre S3 actuellement en construction à Caen.

Primary author(s) : Mlle PORTAIL, Claire (IPNO)

Presenter(s) : Mlle PORTAIL, Claire (IPNO)

Classification par session : Structure nucléaire

Thématiques affectées : Etude des réactions nucléaires