

Service de Physique Nucléaire



Séminaire

le vendredi 8 Janvier 2009 à 11h

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

Vers une description partonique de la transition $N - \Delta$?

Brahim Moreno

CEA Saclay - DSM/Irfu/SPhN

Les travaux expérimentaux présentés dans le cadre de ce séminaire s'inscrivent dans l'effort d'étude du nucléon par les Distributions de Partons Généralisées (GPD). Nous traiterons plus précisément la description de la transition entre le nucléon et son premier état excité, le Δ^+ . Les GPD utilisées dans ce cas, qualifiées de GPD $N-\Delta$, promettent une description au niveau partonique de cette transition, une nouveauté à ce jour la description de cette transition étant jusqu'alors basée sur les facteurs de formes de transition. La réaction $ep \rightarrow e\Delta^+\gamma$, avec le processus ΔVCS , est la plus simple faisant intervenir ce type de GPD. Les particules Δ^+ décroissant en paires $N\pi$, le travail présenté est centré sur l'étude des réactions $ep \rightarrow eN\pi\gamma$ dans la région du Δ^+ . Les analyses ont été menées à partir de données expérimentales prises au Jefferson Laboratory (USA, Virginie) en 2005 avec le détecteur CLAS (CEBAF Large Acceptance Spectrometer). Le cadre phénoménologique des analyses ainsi que le contexte expérimental seront d'abord abordés. L'extraction du signal $ep \rightarrow eN\pi\gamma$ et les méthodes d'analyse seront ensuite décrites. Enfin les résultats d'asymétrie seront présentés et leur apport discuté.

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