

La tomographie du nucléon

Michel Guidal¹

¹ *Institut de Physique Nucléaire d'Orsay, Université Paris-Sud XI, 91406 Orsay*

Plus de 40 ans après la mise en évidence de sa composition en quarks et gluons, la structure et la dynamique internes du proton, le noyau de l'élément chimique le plus abondant dans l'Univers, reste encore un grand mystère. Quelles sont les distributions spatiales et en énergie des quarks et gluons (génériquement appelés "partons") à l'intérieur du proton ? Comment contribuent-ils aux propriétés globales (masse, spin, charge,...) du proton ? Nous donnerons dans cet exposé quelques éléments de réponse à ces questions fondamentales, à l'intersection de la physique nucléaire et de la physique des particules, issues de récentes expériences de diffusion Compton Virtuelle sur le proton effectuées auprès de l'accélérateur d'électrons du Jefferson Lab.