



ID de Contribution: 41

Type: 15+5

Introduction du degré de liberté de spin dans la fragmentation d'un quark. Application à la polarimétrie des quarks.

jeudi 13 janvier 2011 09:15 (20 minutes)

Les modèles actuels de jets ne tiennent pas compte du degré de liberté de spin du quark. Or celui-ci produit des asymétries azimutales dans la fragmentation (effets Collins et jet-handedness), qui peuvent servir de "polarimètres à quarks".

Après un bref rappel sur les effet Collins et jet-handedness, ainsi que sur les modèles de fragmentation sans spin, je présenterai un modèle récursif ultra-simplifié où l'information portée par le spin du quark est prise en compte à chaque étape. Ce modèle génère les asymétries Collins et et jet-handedness et peut s'incorporer dans les générateurs Monte-Carlos. De plus, même pour un quark non polarisé, il prédit un $[p_T^2]$ moyen plus grand pour les pions que pour les rhos. Un mécanisme alternatif basé sur les cordes est également capable des mêmes résultats.

Author: M. ARTRU, Xavier (IPNL, CNRS/IN2P3 et Université Lyon 1)

Orateur: M. ARTRU, Xavier (IPNL, CNRS/IN2P3 et Université Lyon 1)

Classification de thématique: Main