



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Claude Vallee
CPPM Marseille

Mardi 10 Février 2009 à 11 :00

Vers la précision ultime à HERA : Impact sur le LHC

L'étude de la structure et de la dynamique interne du proton sur le collisionneur électron-proton HERA a un impact majeur sur les prédictions des processus proton-proton au LHC. Les expériences H1 et ZEUS sont maintenant dans la phase finale d'analyse de leurs données et les mesures s'approchent progressivement de leur précision ultime. Après une revue rapide des principales recherches de nouvelle physique effectuées à HERA à la frontière des hautes énergies, la présentation se focalisera sur les mesures de précision en cours de la structure du proton. Les incertitudes actuelles sur les prédictions du LHC associées aux densités de partons seront rappelées. La percée récente sur la précision des densités de partons de faible impulsion fractionnelle x , obtenue grâce à la combinaison des données de H1 et ZEUS, sera présentée. Son impact sur quelques observables du LHC sera discuté. Les études détaillées de la dynamique interne du proton, en particulier dans le régime des très bas x ou de nouveaux effets pourraient se manifester au LHC, seront aussi abordées.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

Thé et café seront servis 1/4 h avant le séminaire



Responsables : S. Henrot-Versillé (versille/lal.in2p3.fr) - S. Plaszczynski (plaszczy/lal.in2p3.fr)
<http://www.lal.in2p3.fr>