

Lundi 22 juin 11h00

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

Bilan et perspectives du programme K chargés dans l'expérience NA48

BRIGITTE BLOCH-DEVAUX

(IRFU/SPP)

Après cinq années consacrées à la mesure de la violation de CP dans le système des K neutres, l'expérience NA48 a poursuivi le programme d'étude de la violation directe de CP dans le système des K chargés avec la mesure de l'asymétrie de charge du Dalitz plot dans les désintégrations $K^\pm \rightarrow \pi^\pm \pi^0 \pi^0$ et $K^\pm \rightarrow \pi^\pm \pi^+ \pi^-$. Grâce à la mise en œuvre de faisceaux intenses et simultanés, l'expérience a accumulé en 2003 et 2004 plus de 4 milliards de désintégrations et 200 TB de données. La contribution instrumentale de l'IRFU sera évoquée et un bilan des résultats de physique obtenus sera présenté. Ce dernier couvrira le programme d'étude initial (violation de CP, matrice CKM, désintégrations rares) mais aussi le domaine plus inattendu de la Chromo-Dynamique Quantique (QCD) à basse énergie où les mesures des longueurs de diffusion pion-pion permettent un test précis de la Théorie Perturbative Chirale (ChPT). L'impact du groupe de physiciens du SPP sera plus particulièrement développé.

Le café sera servi 10 minutes avant.

NB : La présentation d'une pièce d'identité est exigée à l'entrée du centre. Tous les auditeurs extérieurs sont priés de prévenir à l'avance Emilie Chancrin, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : emilie.chancrin@cea.fr. (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).