

SÉMINAIRE

Lundi 11 décembre 2006 à 15h00

Alessandro Cerri
(Cern)

*Observation of B_s - \bar{B}_s Oscillations
with the CDF-II Detector*

Using a data sample of 1 fb^{-1} of $p\bar{p}$ collisions at a center of mass energy of 1.96 TeV collected with the CDF-II detector at the Fermilab Tevatron, we reconstruct B_s decays and observe a clear signal of B_s - \bar{B}_s oscillations, which exceeds 5σ significance.

The measurement of the oscillation frequency yields: $\Delta m_s = 17.77 \pm 0.10(\text{stat}) \pm 0.07(\text{sys})$. This provides - through lattice QCD- the most precise determination of V_{td}/V_{ts} to date. I will describe the analysis procedure and discuss some of the implications of the observed Δm_s value for flavor physics, the Standard Model and beyond the Standard Model physics.

Salle André Berthelot, bât. 141

Le café sera servi 15 minutes avant

NB : La présentation d'une carte d'identité ou d'un passeport est exigée à l'entrée du centre. Tous les auditeurs extérieurs sont priés de prévenir à l'avance de leur visite Laure Reuter, tél. 01 69 08 23 50 (U.E. : délai de 24h, hors U.E. : délai de 4 jours).