
Oliver Steltzer-Chilton
TRIUMF

CDF Run II W Boson Mass Measurement

The W boson mass is a fundamental parameter of the Standard Model. Through radiative corrections, the measured top quark and W boson masses can be used to predict the mass of the Higgs boson. This talk will present a first measurement of M_W in Run II of the Tevatron program using $\sim 200/\text{pb}$ of data taken with the CDF II detector. With 63,964 $W \rightarrow e \nu$ candidates and 51,128 $W \rightarrow \mu \nu$ candidates, we measure $M_W = 80413 \pm 34$ (stat) ± 34 (syst) MeV. With a total uncertainty of 48 MeV, this represents the single most precise W boson mass measurement to date.

Lundi 20 octobre 2008 à 11 heures

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 Emilie Chancrin, tél. 01 69 08 23 50 (U.E. : délai de 24 h, hors