

# SÉMINAIRE

**Jour  
inhabituel**

**Mercredi 7 juin 2006 à 15h00**

F.Déliot, A.-I. Etienvre

## **Le quark top : du Tevatron au LHC**

La mesure des propriétés caractéristiques du quark top est un enjeu important pour la connaissance du modèle standard de la physique des particules depuis la découverte de ce quark, en 1995, au Tevatron. Ces mesures continueront de s'affiner durant les années à venir, marquées par l'augmentation de la luminosité acquise au Tevatron, d'une part, et, d'autre part, le démarrage du LHC, surnommé « usine à tops ». Nous présenterons les principales études menées à bien, via sa production en paire  $t \bar{t}$  (estimation de la section efficace de production, mesure de la masse du quark top, étude des corrélations de spin des deux quarks), mais également via la production électrofaible du quark top seul ; les mesures de sa charge et son hélicité seront également présentées. Pour chacune de ces études, les enjeux physiques (précision de mesure, sensibilité à un signe de nouvelle physique) des phénomènes mesurés seront rappelés, et la complémentarité des deux accélérateurs (Tevatron, LHC) sera soulignée.

**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).

