



## *Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire*

**Pierre Fayet**

LPT ENS

**Mardi 3 Décembre 2013 à 11 :00**

## **Bosons U et photons cachés**

De nouvelles interactions pourraient exister, au-delà des quatre sortes connues. On discute de l'existence possible d'un nouveau boson de jauge U, léger et très peu couplé, associé à une extension du groupe électrofaible à  $SU(2) \times U(1) \times U(1)$ . Le U peut se coupler au courant électromagnétique (se comportant alors comme un "photon caché"), éventuellement combiné aux courants baryonique et leptoniques, ou même à des courants axiaux. Il permet aussi l'existence de particules de matière sombre légères, et de rendre compte d'une valeur peut-être légèrement trop grande de  $g\mu^{-2}$ . On discutera la manière dont bosons U et matière sombre légère pourraient se manifester dans des diverses expériences, désintégrations du  $\psi$  ou du  $\Upsilon$ , ..., annihilations  $e^+e^-$ , effets de violation de parité, etc..

**Auditorium Pierre Lehmann du LAL - Bât. 200, Orsay**

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



Responsable : N. Delerue (seminaires@lal.in2p3.fr)- <http://www.lal.in2p3.fr>