



COURS DE PHYSIQUE THÉORIQUE DU SPHT

ANNÉE 2007-2008

Les vendredis de 14h30 à 16h30 au SPHT, Orme des Merisiers, Bât.774, Salle Itzykson

Le Modèle Standard Supersymétrique

Les vendredis du 11 janvier au 22 février 2008 (sauf 8/02)

Organisé en commun avec l'École Doctorale de Physique de la Région Parisienne (ED107)

Pierre FAYET

Lab. de Phys. Théorique
ENS, Paris

Ce cours de 6 séances traitera des sujets suivants :

- L'algèbre de supersymétrie.
- Multiplets et superchamps.
- Les théories de jauge supersymétriques.
- L'extension supersymétrique du Modèle Standard.
- Sparticules, inos, et bosons de Higgs.
- R symétrie et R parité.
- Brisure de la symétrie électrofaible et de la supersymétrie.
- Modèle minimal (MSSM) et non-minimaux (NMSSM, ...).
- Production et détection des nouvelles particules aux collisionneurs.
- Neutralinos et matière sombre supersymétrique...

Les cours sont de nature introductive et accessibles aux étudiants en deuxième année de troisième cycle. Ils sont ouverts aux physiciens de toute discipline et à toute personne intéressée.