

# Séminaire de théorie des nombres

Le 22 avril 2013 à 14h (PRG)

## Graphes, périodes, et comptage des points sur les corps finis

Exposé de Francis Brown  
(IHES)

**Résumé :** La première partie de l'exposé sera une introduction générale à la théorie quantique des champs perturbative. J'expliquerai en particulier comment les prédictions pour le LHC se ramènent à des problèmes de calcul de périodes en géométrie algébrique. L'acteur principal est le polynôme d'un graphe, introduit par Kirchhoff en 1847.

Dans la deuxième partie je montrerai que cela donne lieu à des objets et des questions intéressants en théorie des nombres (valeurs de la fonction zêta, formes modulaires, etc).