

Amplitudes de cordes et équations de type Knizhnik-Zamolodchikov

jeudi 17 novembre 2022 14:00 (1 heure)

Les amplitudes de diffusion nous donnent la probabilité d'interaction des particules élémentaires. L'approche perturbative nous amène à considérer une série dont les coefficients sont calculés par les intégrales de Feynman. En théorie des cordes, un tel développement perturbatif est indexé par un entier qu'on peut interpréter comme le genre d'une surface. Dans la dernière décennie, l'effort conjoint de physiciens et mathématiciens a énormément amélioré notre compréhension des relations entre amplitudes des cordes ouvertes (reliées aux théories de jauge) et des cordes fermées (reliées à la gravité).

Je vais donner un aperçu de ces progrès, et notamment du rôle de l'équation de Knizhnik-Zamolodchikov et de ses généralisations en genre supérieur, et de la relation avec la théorie des périodes univaluées.

Orateur: Prof. ZERBINI, Federico (Oxford)