

Une utilisation analytique de PROPs à roues

Pierre Clavier (UHA)

Résumé: Les PROPs (PROduits et Permutations) sont une généralisation des opérades avec de multiples entrées et sorties. Après avoir introduit les PROPs je décrirai comment nous comptons utiliser une propriété universelle de graphes pour un problème de théorie quantique des champs, et pourquoi il apparaît que la bonne structure à utiliser est celle de TRAP (TRAcés and Permutations), connues dans la littérature sous le nom de PROPs à roues. Je tâcherai enfin de décrire comment une propriété universelle de graphes dans la catégorie des PROPs à roues permet de définir des convolutions généralisées et des traces d'opérateurs pseudo-différentiels régularisants.