

# Les diagrammes de Feynman ou comment évaluer des intégrales à l'aide de graphes

Guillaume Valette

Les diagrammes de Feynman sont un outil mathématique important en physique théorique, notamment en théorie quantique des champs où ils permettent de déterminer des amplitudes d'interactions entre des particules. Formellement, ils correspondent à une représentation à l'aide de graphes d'expressions mathématiques qui font appel à des intégrales. Cet exposé introduit les diagrammes de Feynman pour des intégrales de type Gaussien sur les réels et fait le lien avec des problèmes de théorie des graphes, de combinatoire et de probabilité.