

# Résumé en français de "Kernel quadrature with DPPs"

Ayoub Belhadji

December 15, 2020

On étudie dans cet article les règles d'intégration numérique (quadratures) pour des fonctions appartenant à des RKHS, à l'aide des ensemble de noeuds qui suivent la loi d'un processus ponctuel déterminantal (DPP). Le noyau de ce DPP est une version tronquée du noyau de l'RKHS. Ce lien entre les deux noyaux nous permet de développer le taux de convergence de cette quadrature qui dépend de la décroissance des valeurs propres de l'opérateur d'intégration. On valide ces résultats théoriques à l'aide de plusieurs simulations numériques.