
CHRISTIANE LEMIEUX, University of Waterloo
Concepts de dépendance et méthodes quasi-Monte Carlo

Les méthodes quasi-Monte Carlo sont des méthodes d'intégration numérique multidimensionnelles qui fournissent souvent des estimateurs plus précis que la méthode de Monte Carlo usuelle. Les constructions à la base de ces méthodes sont définies de façon à produire une forme d'échantillonnage structurée qui peut exploiter certaines caractéristiques de la fonction à intégrer. Ces méthodes sont habituellement étudiées en utilisant des décompositions en séries de Fourier, Walsh ou Haar. Dans cette présentation, nous proposons une façon différente d'étudier ces méthodes, basée sur les concepts de dépendance tels qu'introduits par Lehmann. Cette approche alternative nous permet d'apporter un nouvel éclairage sur ces méthodes.