

Un panorama de progrès récents sur les méthodes numériques probabilistes

Nicolas CHAMPAGNAT et Madalina DEACONU,

Inria Centre de Recherche Nancy - Grand Est et IECL

Ce mini symposium rassemble des exposés sur des sujets de recherche actuels en méthodes numériques probabilistes. Ces thématiques sont importantes car elles introduisent un point de vue alternatif sur des problèmes complexes en analyse numérique des équations aux dérivées partielles. Les exposés aborderont diverses techniques actuelles notamment sur les méthodes de Monte Carlo multi-niveau et l'interprétation probabiliste des EDP par des systèmes de particules en interaction. Les applications visées vont des mathématiques financières (calcul de prix de produits financiers) à la biologie (mouvement de bactéries) ou encore à la hydrogéologie.