

---

**DON MCLEISH**, University of Waterloo

*Martingales, vraisemblance et méthodes de Monte Carlo pour les modèles en temps continu en finance*

Nous discuterons la modélisation des processus en temps continu en utilisant des produits et des approximations finies d'intégrales de produits. Ceux-ci définissent une dérivée de Radon-Nikodym par rapport à une mesure de base ou un processus, choisi pour l'aisance de simulations. Puisque les dérivées de Radon-Nikodym telles que celles de Girsanov sont nécessairement des martingales, une question apparentée se pose à savoir quand de tels produits forment des martingales. Le but est un cadre de calcul général permettant la vraisemblance pour construire et simuler des modèles pour des processus en temps continu et l'estimation des paramètres. Nous donnons des exemples de modèles de volatilité stochastique et de distribution des chocs. Des parties de cet exposé proviennent de travaux réalisés conjointement avec Carole Bernard et Zhenyu Cui.