
Modélisation de carnet d'ordres et gestion de risque de liquidité

Florian Rasamoely*¹

¹Laboratoire de Mathématiques et Modélisation d'Évry – Université d'Évry-Val-d'Essonne, ENSIIE,
Centre National de la Recherche Scientifique : UMR8071 – France

Résumé

L'exposé s'inscrit d'une part dans le cadre des mathématiques financières. Les progrès technologiques ont profondément changé la structure des marchés financiers. Plus de la moitié des marchés aujourd'hui sont électroniques et extrêmement compétitifs. Ces marchés utilisent le mécanisme de carnet d'ordres pour réduire les risques de liquidité et faciliter les échanges. Les investisseurs utilisent des stratégies de trading à haute fréquence notamment d'exécution optimale afin de minimiser leur impact de marché et optimiser leur coût. Les stratégies d'exécution optimale sont donc au coeur des problématiques concrètes des acteurs de marché financier. Je présenterai d'une part, la modélisation stochastique de produit financier à carnet d'ordres capturant les faits empiriques en particulier l'impact de marché et, d'autre part, l'application du contrôle stochastique à la détermination de stratégies d'exécution optimale.

*Intervenant