

CREST

CHAIRE AXA : ASSURANCE ET RISQUES MAJEURS

Cours de Formation par la Recherche 2008-2009

Behavioral Portfolio Selection

Xunyu ZHOU et Hanqing JIN

(Université d'Oxford et Invités CREST, LFA)

This minicourse will present portfolio selection models under Kahneman and Tversky's (cumulative) prospect theory, with an emphasis on the continuous-time case. It will cover the following topics :

- Expected utility maximisation vs. prospect criteria
- Formulation of behavioural portfolio selection models
- Well-posedness
- Portfolio selection via quantile functions
- Choquet maximisation
- Choquet minimisation
- An example with two-piece power utilities

Bibliographie

Kahneman, D. et A. Tversky (1979), « Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk », *Econometrica* 47, 263-291.

Tversky, A. et D. Kahneman (1992), « Advances in Prospect Theory : Cumulative Representation of Uncertainty », *J. Risk & Uncertainty* 5, 297-323.

Jin, H. et X. Zhou (2008), « Behavioral Portfolio Selection in Continuous Time », *Math. Finance* 18, 385-426.

H. Jin, Xu, Z. et X. Zhou (2008), « A Convex Stochastic Optimization Problem Arising from Portfolio Selection », *Math. Finance* 18, 171-184.

Barberis, N., Huang, M. et T. Santos (2001), « Prospect Theory and Asset Prices », *Quart. J. Econ* 116, 1-53.

Berkelaar, A.B., Kouwenberg R. et T. Post (2004), « Optimal Portfolio Choice Under Loss Aversion », *Rev. Econ. Stat* 86, 973-987.

Choquet, G. (1953/54), « Theory of Capacities », *Ann. de l'Inst. Fourier* 5, 131-295.

Denneberg, D. (1994), *Non-Additive Measure and Integral*, Kluwer, Dordrecht.

Karatzas, I. et S.E. Shreve (1998), *Methods of Mathematical Finance*, Springer-Verlag, New York.

Cours	Vendredi	15	Mai 2009	De 10h 30 à 12h 30
-------	----------	----	----------	--------------------

COURS BACHELIER
A l'Institut Henri Poincaré
11, rue Pierre et Marie Curie, 75005 PARIS

Ces cours sont proposés aux étudiants de 3^{ème} année de l'ENSAE, de l'ENSAI se préparant à la recherche et ouverts aux étudiants de M2 ou inscrits en thèse. **Une inscription préalable est demandée impérativement** pour tous les étudiants de l'ENSAE, de l'ENSAI, ou extérieurs, par courriel à quedj@ensae.fr ou par tél. au **01 41 17 35 50**. Les renseignements supplémentaires sur le contenu et les dates de ces cours peuvent être obtenus au 01 41 17 35 50 ou sur le site (<http://www.crest.fr>). Voir également le site des cours Bachelier, <http://www.bachelier-paris.com>