

Compte rendu de réunion - Projet de fin d'étude

*Présents :*

- *Encadrant de projet : M. MARIE*
- *Mme BENHEBRI*
- *Mme CAZENAVE*
- *M. REBOUL*

**Ordre du jour :** *Neuvième réunion de suivi de projet de fin d'études sur l'estimation du modèle de Black-Scholes.*

Durant la réunion, nous avons présenté la présentation finale en Latex pour notre soutenance de mi-parcours. Les paramètres lorsqu'ils sont présentés seront mis en évidence dans les équations. Pour plus de clareté, les définitions seront inscrites en italique.

Certains points ont été corrigés tels que :

- la chronologie est à compléter avec 4 étapes :
  - Mathématiques pour la finance grâce à Bachelier
  - Grains de pollen grâce à Levy (1930)
  - Modèle de Black Scholes dans les années 90
  - Estimation des paramètres du modèle de Black-Scholes
- l'enchaînement des diapositives : il serait plus compréhensible de se baser sur la chronologie et ainsi commencer par la description du mouvement brownien avant d'aborder le modèle de Black-Scholes.

Il a été précisé que le mouvement brownien est un processus gaussien à trajectoire continue (pas de saut) ainsi que l'expression de sa covariance (accroissements indépendants). Toute combinaison linéaire des états est une variable gaussienne.

Nous nous étions basés depuis le début de notre projet sur l'estimation du « drift » mais l'estimation concerne le « risk-free rate ». Il faut de ce fait corriger l'application ainsi que la présentation. Il est aussi important de rappeler sous chaque simulation d'estimateurs la formule utilisée ainsi que la méthode (moindre carré ou ergodicité). Les simulations de l'estimateur de la volatilité ont été refaites pour être le plus représentatives de son influence sur le mouvement brownien.

Les mock-up seront présentés lors de la simulation de l'application. En effet, le lien vers la simulation grâce à des données réelles sera créé mais non-implémenté.