

---

## Modèles Mathématiques Continus pour la Finance de Marché

---

ETCS : 4 ECTS

Nombre d'Heures : CM : 24h ; TD : 16h

---

Responsables : Mireille Bossy

Ce cours introduit les modèles mathématiques continus utilisés pour l'évaluation d'options et l'analyse du risque :

- Le mouvement brownienIntégrale stochastique par rapport au mouvement brownien
- Formule d'Itô
- Calculs sous la probabilité risque neutre
- Représentation probabiliste de solutions d'équations aux dérivées partielles elliptiques et paraboliques
- Evaluation des options européennes et de leurs sensibilités
- Evaluation des options américaines
- Modèles stochastiques de la gamme des taux, évaluation des prix obligataires, calculs de sensibilité par rapport aux paramètres de la gamme des taux