

Calcul stochastique

**ECTS** : 3

**Description du contenu de l'enseignement :**

- Introduction au calcul stochastique appliqué à la finance.

- Fournir une approche d'ingénierie à l'arbitrage financier.

Chapt 1: Structures probabilistes et stochastiques.

Chapt 2: Modélisation stochastique d'un marché financier dont les modèles binomiaux.

Chapt 3: Passage du temps discret au temps continu.

Chapt 4: Intégrale stochastique.

Chapt 5: Le modèle de Black et Scholes.

**Compétence à acquérir :**

- Familiarisation avec les modèles stochastiques pour la finance.

**Mode de contrôle des connaissances :**

Examen final

**Bibliographie, lectures recommandées :**

**Quantitative Finance For The Beginners: Stochastic Models and European and Asian Options Pricing** Author: Emmanuel Lépinette.

**Document susceptible de mise à jour - 17/02/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL** - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16