

Statistiques et dynamique des produits dérivés

**ECTS** : 2

**Volume horaire** : 21

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

1/ Approches en probabilité historique (gestion de portefeuille classique), portefeuilles optimaux, beta, arbitrage, APT

2/ Valuation de produits dérivés et probabilité risqué neutre

3/ Delta hedging en pratique, trading de volatilité

4/ Assurance du portefeuille: stop-loss, CPPI, CRP - Constant Mix, Buy & Hold

5/ Options exotiques ou cachées: ETF short,

6/ Si le temps permet: approches machine learning en gestion dynamique du portefeuille

**Compétence à acquérir** :

approche pratique et empirique (programmation Python) de la gestion de portefeuille, des produits dérivés et de la gestion de risques tout en se basant sur une formalisation stochastique avancée

**Mode de contrôle des connaissances** :

voir CC

**Bibliographie, lectures recommandées** :

Voir <https://turinici.com>

**Document susceptible de mise à jour - 02/04/2026**

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