

M2 MODÉLISATION ALÉATOIRE 2023/2024

Itinéraire : FINANCE & STATISTIQUES



Nom : Prénom :

Tél : Email :

N° ETUDIANT :

| SEMESTRE 1 | | SEMESTRE 2 | | |
|---|---|------------|---|---|
| BLOC FONDAMENTAL (12 ECTS) | | | | |
| Calcul stochastique et modèles de diffusion | C. Labbé | 6 | ■ | |
| Modélisation des produits dérivés | S. Crépey | 6 | ■ | |
| COURS SPECIALISES (33 ECTS) dont au moins 3 cours à 6 ECTS | | | | |
| Introduction au Machine learning | A. Fischer | 6 | □ | |
| Chaînes de Markov | G. Giacomini | 6 | □ | |
| Modélisation des données & inférence statistique | S. Delattre | 6 | □ | |
| Formation au C++ | O. Carton | 6 | □ | |
| Instruments financiers | B. Bruder | 3 | □ | |
| Risques: réglementation, mesure et gestion | H. Pham & B. Hassani | 3 | □ | |
| Analyse des séries financières | J.M. Bardet | 6 | □ | |
| Contrôle stochastique en finance | H. Pham | 6 | □ | |
| EDP en finance et méthodes numériques | Y. Achdou & O. Bokanowski | 3 | □ | |
| Méthodes de Monte Carlo en finance | J.F. Chassagneux | 6 | □ | |
| Science des données et statistique de l'entreprise | M. Abdel-Sayed & L. Massoulard | 3 | □ | |
| Statistique des processus pour la finance | A. Gloter & A. Kebaier | 6 | □ | |
| Green finance | P. Tankov | 3 | □ | |
| Copules et applications financières | J-D. Fermanian | 3 | □ | |
| Apprentissage statistique | S. Cléménçon & P. Mozharovskiy | 6 | □ | |
| Processus ponctuels et applications en finance | E. Locherbach | 3 | □ | |
| Méthodes non linéaires en finance | M.C. Quenez | 3 | □ | |
| Gestion quantitative d'actifs | B. Bruder | 3 | □ | |
| Informatique: logiciels statistiques | S. Souchet | 3 | □ | |
| Marchés de l'énergie | P. Gruet | 3 | □ | |
| Modèles avancés de la courbe des taux | Z. Grbac | 6 | □ | |
| Prédiction et investissement séquentiels | J.Y. Audibert | 3 | □ | |
| Trading algorithmique | O. Guéant | 3 | □ | |
| Machine Learning en finance | H. Pham & J.D. Fermanian | 6 | □ | |
| Deep XVA Analysis | S. Crepey & B. Saadeddine | 3 | □ | |
| Quantum Computing in finance | A. Jacquier | 3 | □ | |
| FinTech | L. Bertucci, M. Jeunesse | 3 | □ | |
| (2 cours max validés) | | | | |
| Cours Centrale | Structuration et gestion d'actifs | | 3 | □ |
| | Physique des marchés | | 3 | □ |
| | Portfolio allocation | | 3 | □ |
| | Advanced stochastic models in finance | | 3 | □ |
| | Credit Risk : Quantification & Management | | 3 | □ |
| | High frequency data and limit order book | | 3 | □ |
| | Fixed income | | 3 | □ |
| | Deep learning in finance | | 3 | □ |
| | Réassurance et risques extrêmes | | 3 | □ |
| Portfolio metrics | | 3 | □ | |
| Cours du M2MO externes à l'itinéraire | | | | |
| Cours Externe 1 | | 3 | □ | |
| Cours Externe 2 | | 3 | □ | |
| Cours de la Chaire «Futures of Quantitative Finance » | | | | |
| Advanced calibration methods and VIX derivatives | J. Guyon | 3 | □ | |