

MASTER MATHÉMATIQUES, PHYSIQUE ET APPLICATIONS

SPÉCIALITÉ

Mathématiques appliquées

Semestre 1

- Mécanique des fluides numérique
- Séries temporelles
- Modélisation, calcul, simulation
- Programmation objet
- Systèmes relationnels
- Systèmes dynamiques
- Processus stochastiques à temps continu
- Calcul différentiel
- Probabilités

Semestre 2

- Mathématiques pour l'économie
- Processus à sauts
- EDP I
- EDP II
- Statistique
- Statistique et apprentissage
- Modèles financiers
- Projet transversal
- Optimisation des fonctions continues
- Analyse numérique matricielle
- Analyse fonctionnelle et edp
- Mémoire

Semestre 3

- EDP et éléments finis
- Simulation emg
- Mécanique des fluides numérique
- Apprentissage statistique avancé
- Problèmes inverses
- Séries temporelles et économétrie
- Analyse convexe
- Processus à sauts, applications en finance et simulation
- Mesure de risque en finance

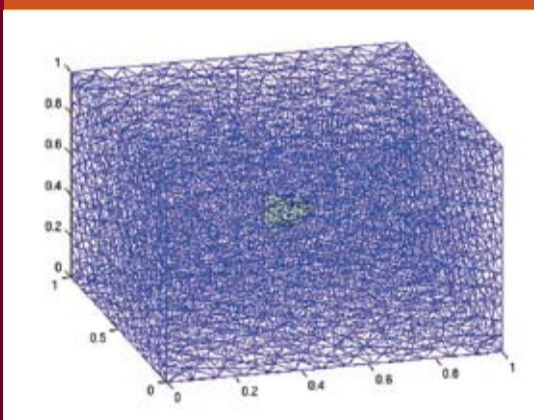
Semestre 4

- Mesure de risque appliquée
- Simulation monte carlo
- Mathématique et physique pour l'imagerie
- Bio-statistique
- Compression, approximation et signal
- Graphique et algorithmique
- Fouille et bases de données
- Méthodes mathématiques pour la finance
- Gestion structurée du risque
- Méthode discontinue de galerkin
- Mémoire
- Stage de 6 mois

DÉBOUCHÉS

Secteur public (université, INRIA, INSEE, ministères) et secteur privé (industrie : aéronautique, automobile, militaire, services, banques, finances et assurances)

www.u-cergy.fr



CONTACTS

Responsables

Tél. : 01 34 25 66 72

Pr Paul Doukhan

paul.doukhan@u-cergy.fr

MCF Christian Daveau

christian.daveau@u-cergy.fr

Secrétariat

Tél. : 01 34 25 65 61

Marie Carette

marie.carette@u-cergy.fr

Adresse

2 avenue Adolphe-Chauvin - 95302 Cergy-Pontoise cedex - France