

Application BASTRI

Fiches Equipes

MATHRISK (SR0540WR)

Mathematical Risk handling
MATHRISK (SR0481TR) MATHRISK

Statut: Décision signée

Responsable : Agnes Bialobroda Sulem

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Mathématiques appliquées, calcul et simulation
Thème : Approches stochastiques

Période : 01/01/2013 -> 30/06/2025
Dates d'évaluation : 20/03/2014 , 15/03/2018 , 01/12/2022

Etablissement(s) de rattachement : ECOLE DES PONTS PARISTECH (ENPC), CNRS, UNIV GUSTAVE-EIFFEL

Laboratoire(s) partenaire(s) : CERMICS

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Centre de recherche Inria de Paris
Code structure Inria : 021114-1
CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Ecole des Ponts ParisTech
Code structure Inria : 021114-1

Numéro RNSR : 201221215M
N° de structure Inria: SR0540WR

Présentation

MATHRISK est un projet joint INRIA Paris, Ecole des Ponts ParisTech (CERMICS), et Université Gustave Eiffel (laboratoire LAMA, UMR 8050 CNRS). Il fait suite au projet MATHFI (2000-2012), qui a durant ses 12 années d'existence accompagné l'évolution de la finance de marché dans la modélisation et le calcul des prix et couvertures de produits dérivés financiers de plus en plus complexes. Les orientations scientifiques de MATHRISK mettent l'accent sur le risque, sa quantification et sa gestion. En effet, le monde de la modélisation en finance de marché s'est trouvé confronté aux évolutions suivantes : (i) les modèles dits complets sont devenus insuffisants pour donner une image réaliste du marché et sont remplacés par des modèles plus réalistes mais incomplets et multidimensionnels renouvelant ainsi les questions classiques de modélisation et de calcul numérique, (ii) la mesure des risques dus au marché, aux procédures de couvertures et au manque de liquidité est aujourd'hui une nécessité pour les banques, (iii) les risques systémiques mal maîtrisés ont montré leur nocivité à l'échelle planétaire et doivent être mieux compris (iv) la dérégulation des marchés et ses conséquences exigent de mieux comprendre la dynamique à haute fréquence des marchés.

Axes de recherche

Mathématiques du risque: Modélisation de la dépendance, risque systémique, micro-structures de marché, mesures de risque.

Outils mathématiques dédiés: modélisation stochastique, analyse stochastique, contrôle stochastique, graphes aléatoires, probabilités numériques.

Relations industrielles et internationales

Consortium PREMIA : INRIA, ENPC

Partenaires industriels: Crédit Agricole CIB, Natixis.

Premia: Plateforme numérique pour la finance quantitative www.premia.fr

- Chaire Ecole Polytechnique-ENPC-Sorbonne Université-Société Générale "Financial Risks" of the Risk Fondation

- AXA

Contact

- **Responsable :** Agnes Bialobroda Sulem
- **Tél :** 01. 8.0 .49. 4.2 .53
- **Secrétariat Tél :** 01. 8.0 .49. 4.0 .50

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2015 , 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2020 , 2021 , 2022 , 2023

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 9009 (10/12/2012) : création
- 10542 (26/01/2015) : prolongation
- 13245 (10/12/2018) : prolongation
- 15813 (29/11/2022) : prolongation
- 16819 (13/02/2024) : prolongation
- 17546 (06/12/2024) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de Paris 48, rue Barrault CS 61534 75647 PARIS CEDEX
- **Coordonnées GPS :** 48.826, 2.346

