

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### MATHRISK (SR0481TR)

Mathematical Risk handling

MATHFI (SR0080FR) □ MATHRISK □ MATHRISK (SR0540WR)

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Agnes Bialobroda Sulem

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" :** *Aucun mot-clé.*

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" :** *Aucun mot-clé.*

**Domaine :**

**Thème :**

**Période :** 01/01/2012 -> 31/12/2012

**Dates d'évaluation :**

**Etablissement(s) de rattachement :** ECOLE DES PONTS PARISTECH (ENPC), U. PARIS-EST MARNE-LA-VALLÉE (UMLV)

**Laboratoire(s) partenaire(s) :** CERMICS

**CRI :** Centre Inria de Paris

**Localisation :** Rocquencourt

**Code structure Inria :** 021114-0

**CRI :** Centre Inria de Paris

**Localisation :** Ecole des Ponts ParisTech

**Code structure Inria :** 021114-0

**Numéro RNSR :** 201221215M

**N° de structure Inria:** SR0481TR

### Présentation

MATHRISK fait suite au projet MATHFI (2000-2011) (projet joint INRIA Paris-Rocquencourt, Ecole des Ponts et Chaussées (CERMICS), et Université Paris-Est Marne la Vallée (laboratoire (LAMA). Le projet MATHFI durant ses 12 années d'existence a accompagné l'évolution de la finance de marché vers la complexité des produits financiers en se consacrant à la modélisation et aux méthodes numériques pour les calculs des prix et couverture de produits dérivés complexes. Les orientations scientifiques de MATHRISK mettent l'accent sur le risque. En effet, le monde de la modélisation en finance de marché s'est trouvé confronté aux évolutions suivantes : (i) les modèles complets sont devenu 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 aux marchés, 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 déréglementation des marchés et ses conséquences conduisent à 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, probabilités numériques.

### Relations industrielles et internationales

Premia: Plateforme numérique pour la finance quantitative [www.premia.fr](http://www.premia.fr)  
Consortium PREMIA : INRIA, ENPC Partenaires industriels: Crédit Agricole CIB, Natixis, Société Générale

### Contact

- **Responsable :** Agnes Bialobroda Sulem
- **Tél :** 01. 3.9.63. 5.5 .69
- **Secrétariat Tél :** 0 1 .39. 6.35.4 .81

### En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur [inria.fr](http://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

- 8291 (07/12/2011) : création

### Localisation

- **Adresse postale :** *Non renseignée*
- **Coordonnées GPS :** 48.83703, 2.103342

