Application BASTRI

Fiches Equipes

OURAGAN (SR0875NR)

OUtils de Résolution Algébriques, Géométriques et leurs ApplicatioNs
OURAGAN (SR0482BR) OURAGAN

Statut: Décision signée

Responsable : Fabrice Rouillier

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A4.3. Cryptographie , A4.3.1. Cryptographie à clé publique , A4.3.2. Cryptographie à clé secrète , A4.3.3. Protocoles cryptographiques , A4.3.4. Cryptographie quantique , A7.1. Algorithmique , A7.1.4. Algorithmique quantique , A8.1. Mathématiques discrètes, combinatoire , A8.3. Géométrie, Topologie , A8.4. Calcul formel, calcul algébrique , A8.5. Théorie des nombres , A8.10. Arithmétique des ordinateurs

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B5.6. Systèmes robotiques , B9.5.1. Informatique , B9.5.2. Mathématiques

Domaine : Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
Thème : Algorithmique, calcul formel et cryptologie

Période : 01/05/2019 -> 31/12/2028
Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : CNRS, SORBONNE UNIVERSITE, U PARIS CITE
Laboratoire(s) partenaire(s) : IMJ-PRG (7586)

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Sorbonne Université
Code structure Inria : 021112-0

Numéro RNSR : 201221216N
N° de structure Inria: SR0875NR

Présentation

L'équipe OURAGAN se concentre sur le transfert de méthodes de calcul algébriques vers quelques domaines voisins (géométrie algorithmique, topologie, théorie des nombres, etc.) et vers quelques domaines d'application soigneusement sélectionnés (robotique, théorie du contrôle, évaluation des systèmes de sécurité, etc.).

Nous travaillons de façon équilibrée sur l'utilisation (modélisation, savoir faire) et le développement de nouveaux algorithmes.

Un aspect original d'OURAGAN est de se fondre dans un environnement de recherche en mathématiques fondamentales, à l'Institut de Mathématiques de Jussieu - Paris Rive Gauche (IMJ-PRG CNRS 7586), et d'être transversal à plusieurs équipes (Analyse Algébrique, Analyse Complexe et Géométrie, Théorie des Nombres, pour ne citer que les principales).

Axes de recherche

OURAGAN travaille sur cinq directions générales :

- Objets mathématiques calculables
- Analyse algébrique de systèmes fonctionnels, topologie algébrique et théorie des groupes
- La théorie des nombres
  - Théorie algorithmique des nombres
  - Calculs numériques rigoureux
- Topologie et géométrie en petite dimension
  - Variétés de caractères
  - Théorie des nœuds
  - Géométrie algorithmique
- Applications
  - Théorie du contrôle
  - Traitement du signal
  - Robotique

Contact

- **Responsable :** Fabrice Rouillier
- **Tél :** 06.73.19.35.15
- **Secrétariat Tél :**

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 13589 (13/05/2019) : création
- 16661 (11/12/2023) : prolongation
- 17000 (26/04/2024) : prolongation
- 17533 (06/12/2024) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Sorbonne Université 4 place Jussieu 75252 Paris cedex 05 France
- **Coordonnées GPS :** *Non renseignées*

Relations industrielles et internationales

- Waterloo Maple Inc.
- Safran Electronics & Defense