Application BASTRI

Fiches Equipes

AROMATH (SR0751VR)

Algebre geometrie Modelisation et Algorithmes
GALAAD2 (SR0627AR) AROMATH

Statut: Décision signée

Responsable : Bernard Mourrain

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : A5.5.1. Modélisation géométrique , A6.1. Outils mathématiques pour la modélisation , A8.3. Géométrie, Topologie , A8.4. Calcul formel, calcul algébrique

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : B9.5.1. Informatique , B9.5.2. Mathématiques

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

Période : 01/07/2016 -> 31/12/2024
Dates d'évaluation : 19/03/2019 ,

Etablissement(s) de rattachement : NKUA
Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria d'Université Côte d'Azur
Localisation : Centre Inria d'Université Côte d'Azur
Code structure Inria : 041015-2

Numéro RNSR : 201622154R
N° de structure Inria: SR0751VR

Présentation

La géométrie est présente dans de nombreux domaines (fabrication, simulation, communication, monde virtuel ...), soulevant de nombreuses questions liées aux représentations des formes, à l'analyse de leurs propriétés et au calcul de ces modèles.
Les enjeux sont multiples: l'exactitude en ingénierie numérique, la qualité dans les processus de conception et de fabrication,
la capacité de modélisation et d'analyse de problèmes physiques.

AROMATH est un projet en calcul algébrique-géométrique, s'appuyant sur des approches algébriques pour traiter les problèmes géométriques. Il vise à développer de nouvelles méthodes pour la modélisation et le traitement efficace et de qualité de la géométrie, s'appuyant sur des représentations et des outils algébriques.

Axes de recherche

Ses principaux axes de recherches sont:

- Modélisation géométrique d'ordre élevé: nous cherchons à exploiter les représentations algébriques, pour une description précise des formes, et le développement de techniques de modélisation géométrique efficaces,
- Calcul géométrique robuste: notre but est de développer des algorithmes efficaces et numériquement stables pour résoudre les problèmes algébriques qui apparaissent en géométrie.

Relations industrielles et internationales

Université d'Athène (Grèce), Université de Buenos Aires (Argentine), ARCADES (Marie Sklodowska-Curie Innovative Training Network), Missler (CAD-CAM).

Contact

- **Responsable :** Bernard Mourrain
- **Tél :** +3.3 .(0.)4. 9.2 .38. 7.8 .28
- **Secrétariat Tél :** +3.3 .(0.)4. 9.2 .38. 7.7 .80

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 11712 (29/06/2016) : création
- 14024 (16/12/2019) : prolongation
- 16661 (11/12/2023) : prolongation
- 17000 (26/04/2024) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria d'Université Côte d'Azur 2004 Route des Lucioles - BP 93 06902 Sophia Antipolis cedex France
- **Coordonnées GPS :** 43.616, 7.068