

Application BASTRI

Fiches Equipes

CANARI (SR0944PR)

Analyse cryptographique et arithmétique
LFANT (SR0415HR) □ CANARI

Statut: Décision signée

Responsable : Damien Olivier Robert

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A4.3.1. Cryptographie à clé publique , A4.3.3. Protocoles cryptographiques , A4.3.4. Cryptographie quantique , A8.5. Théorie des nombres , A8.10. Arithmétique des ordinateurs

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B9.5.1. Informatique , B9.5.2. Mathématiques , B9.8. Recherche reproductible , B9.10. Confidentialité, vie privée

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

Période : 01/07/2023 -> 30/06/2027
Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : CNRS, U. DE BORDEAUX
Laboratoire(s) partenaire(s) : IMBX (UMR5251)

CRI : Centre Inria de l'université de Bordeaux
Localisation : Institut Mathématiques de Bordeaux (UMR 5251)
Code structure Inria : 091073-0

Numéro RNSR : 202324429H
N° de structure Inria: SR0944PR

Présentation

Le but de l'équipe Canari est de développer des algorithmes efficaces pour traiter les objets du programme de Langlands : formes automorphes, représentations galoisiennes, motifs et fonctions L. En tant que briques de base, nous développons des algorithmes efficaces et rigoureux pour l'arithmétique et l'analyse. Enfin, nous appliquons nos algorithmes à la cryptographie : cryptographie post-quantique, mpc, chiffrement fonctionnel et homomorphe.

Nous mettons fortement l'accent sur le développement de logiciels open source :

- [Pari/GP](#)
- [Flint, Arb, Calcium](#)
- [MPC](#)

Axes de recherche

- Algorithmes pour la théorie des nombres en dimension supérieure
- Analyse efficace
- Cryptographie de nouvelle génération et post-quantique

Relations industrielles et internationales

- DGA
- IBM Zurich

Contact

- **Responsable :** Damien Olivier Robert
- **Tél :** 06.66.56.25.49
- **Secrétariat Tél :** 05.24.57.40.02

En savoir plus

- [Site de l'équipe](#)
- [Site sur inria.fr](#)
- [Site du responsable](#)
- [Derniers Rapports d'Activité : 2023 , 2024](#)

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- [16327 \(30/06/2023\) : création](#)

Localisation

- **Adresse postale :** IMB
Université de Bordeaux 351,
cours de la Libération - F 33
405 Talence France
- **Coordonnées GPS :** 44.4831,
0.3543