

Application BASTRI

Fiches Equipes

NUMOPT (SR0263NR)

Optimisation Numérique
PROMATH (SR0276LR) □ NUMOPT

Statut: Terminée

Responsable : Claude Lemaréchal

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 : Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
Thème : Algorithmique, calcul certifié et cryptographie

Période : 01/01/1998 -> 31/12/2003

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : <sans>

Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes

Localisation : Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes

Code structure Inria :

Numéro RNSR : 199821448B

N° de structure Inria: SR0263NR

Présentation

NUMOPT, issu du projet PROMATH de Rocquencourt, est consacré aux algorithmes d'optimisation numérique, principalement dans le domaine de l'optimisation non linéaire. Ses activités sont guidées par les problèmes d'application (recherche opérationnelle, aide à la décision, conception optimale, identification, ...), lesquels motivent le développement d'algorithmes, qui à leur tour nécessitent des recherches d'ordre fondamental. Ces trois activités s'interpénètrent dans les activités de NUMOPT.

Par ailleurs, le projet comporte un volet «expertise», consistant notamment en conseil ou fourniture de logiciels.

Axes de recherche

- Approximation au second ordre de fonctions convexes; ces recherches sont importantes pour le développement d'algorithmes rapides d'optimisation non différentiable.
- Liens entre l'optimisation continue et l'optimisation combinatoire, par l'intermédiaire de la dualité en optimisation convexe.
- Développement de méthodes d'optimisation sur le cône des matrices semi-définies positives; en particulier, méthodes complétant l'approche par points intérieurs; applications en combinatoire, en théorie de la commande.

Relations industrielles et internationales

- Autres projets INRIA: Idopt, Bip, Is2, Movi
- Laboratoires universitaires: LMC, institut Leibniz,...
- Entreprises industrielles: EDF, instituts de météorologie et géophysique,...

Contact

- **Responsable :** Claude Lemaréchal
- **Tél :** 04.76.61.52.02
- **Secrétariat Tél :** 04.76.61.53.63

En savoir plus

- Site sur inria.fr
- Derniers Rapports d'Activité :

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- [3220](#) (14/09/2001) : prolongation
- [4112](#) (09/03/2004) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes Inovallée 655 Avenue de l'Europe - CS 90051 38334 Montbonnot CEDEX France
- **Coordonnées GPS :** 45.218, 5.807