

Application BASTRI

Fiches Equipes

GAMMA (SR0085IR)

Génération automatique de maillages et méthodes d'adaptation
GAMMA □ GAMMA3 (SR0399RR)

Statut: Terminée

Responsable : Paul George

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 : Mathématiques appliquées, calcul et simulation
Thème : Schémas et simulations numériques

Période : 01/01/1996 -> 31/12/2009
Dates d'évaluation : 17/03/2009

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

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Rocquencourt
Code structure Inria : 021018-0

Numéro RNSR : 199618325R
N° de structure Inria: SR0085IR

Présentation

Axes de recherche

L'objectif de l'équipe-projet GAMMA est d'étudier et de développer les algorithmes de génération automatique de maillages utiles, dans le cadre de la méthode des éléments finis, à la réalisation d'une boucle automatique de calculs permettant d'obtenir une solution de précision donnée. Pour parvenir à ces fins, de nombreux axes de recherches sont définis concernant notamment :

- Algorithmes de génération de maillages :
 - méthode de Delaunay, méthode frontale, autres méthodes (hexaèdres) ;
 - maillage volumique, maillage surfacique, maillage plan ;
 - maillage gouverné (maillage euclidien, maillage riemannien).
- Estimateurs d'erreurs : estimateur *a posteriori* (utilisation du Hessien et autres méthodes).
- Calcul parallèle : partitionnement automatique *a posteriori* et *a priori*.
- Structures de données : lien CAO-calcul, définition géométrique des domaines, structures de données de maillages.
- Environnement de calculs :
 - interface graphique ;
 - logiciels ;
 - analyse des résultats.

Relations industrielles et internationales

- Relations universitaires avec Princeton, University of Houston, University of Colorado (Boulder), University of Minnesota (Minneapolis), Universités Paris 6 et Paris XI (Orsay), ENST, etc.
- Relations industrielles avec Simulog, EDF, etc.
- Contrat européen MagicFeat (CEE).

Contact

- **Responsable :** Paul George
- **Tél :** 01.39.63.56.03
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.54.71

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 4721 (01/03/2006) : prolongation
- 2287 (01/01/1996) : création
- 3132 (12/06/2001) : prolongation
- 4445 (07/02/2005) : prolongation
- 6581 (11/02/2009) : prolongation
- 7008 (16/12/2009) : prolongation
- 7007 (16/12/2009) : fermeture

Localisation

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