

Application BASTRI

Fiches Equipes

PUMAS (SR0370RR)

Plasma, tUrbulence, Modélisation, Approximation et Simulation
PUMAS □ CASTOR (SR0527LR)

Statut: Terminée

Responsable : Herve Guillard

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Mathématiques appliquées, calcul et simulation
Thème : Modélisation, simulation et analyse numérique

Période : 01/01/2009 -> 30/06/2012

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : <sans>

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 : 041110-0

Numéro RNSR : 200921185T

N° de structure Inria: SR0370RR

Présentation

L'équipe Pumas conduit des activités de modélisation et de simulation numérique sur des modèles fluides complexes utilisés en physique des plasmas et dans l'étude de la turbulence fluide. Un des objectifs majeur de l'équipe est de contribuer à la compréhension de la physique de la fusion contrôlée. Pumas est un projet interdisciplinaire composé de mathématiciens appliqués et d'informaticiens spécialistes du calcul haute performance en forte interaction avec les physiciens des plasmas.

Axes de recherche

- Construction et analyse de modèles fluides appliqués à la physique des plasmas et à la turbulence fluide
- Production de méthodes numériques de type éléments finis ou volumes finis d'ordre élevés adaptées aux géométries complexes.
- Construction de méthodes de résolution parallèle pour les grands systèmes algébriques

Relations industrielles et internationales

- Membre du Laboratoire de recherche conventionné (LRC) sur la Fusion Magnétique CEA-Université de Nice-CNRS
- Membre de la fédération de recherche sur la fusion Magnétique
- Collaboration avec le CWI Amsterdam, les universités de Pise, Stanford, Texas A & M, l'Institut de Modélisation mathématique, Moscou, l'Academia Sinica, les universités National Chi Nan, Chung Hua and NTU, Tawain
- Collaboration avec l'Institut de recherche sur la fusion magnétique, CEA Cadarache

Contact

- **Responsable :** Herve Guillard
- **Tél :** 04.92.38.77.96
- **Secrétariat Tél :** 04.92.38.77.90

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- **6511** (15/01/2009) : création
- **7038** (17/12/2009) : prolongation
- **7401** (20/07/2010) : prolongation
- **7651** (20/12/2010) : prolongation
- **8422** (24/08/2012) : fermeture

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