Application BASTRI

Fiches Equipes

BANG (SR0082DR)

Analyse numérique de modèles non linéaires pour la Bio et Géophysique
M3N (SR0249HR) □ BANG

Statut: Terminée

Responsable : Marie Doumic-jauffret (Par intérim)

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 : Santé, biologie et planète numériques
Thème : Sciences de la planète, de l'environnement et de l'énergie

Période : 01/02/2004 -> 31/12/2013
Dates d'évaluation : 07/10/2009 , 15/10/2013

Etablissement(s) de rattachement : UPMC, CNRS
Laboratoire(s) partenaire(s) : LJLL (UMR7598)

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Rocquencourt
Code structure Inria : 021008-0
CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Sorbonne Université
Code structure Inria : 021008-0

Numéro RNSR : 200418323D
N° de structure Inria: SR0082DR

Présentation

- Thème principal : modélisation numérique en sciences du vivant et dans les écoulements géophysiques
- Outils méthodologiques : équations différentielles ordinaires (EDO), équations aux dérivées partielles (EDP) et modèles individu-centrés ('IBM')
- Faits marquants :
 - **Livre :** [Transport Equations in Biology](#), par B. Perthame, Frontiers in Mathematics Series, Birkhäuser, 2007
 - **École internationale CEA-EDF-INRIA : Modèles du cancer et de son contrôle thérapeutique**, mars 2008, Rocquencourt

Axes de recherche

- Modélisation par EDP/EDO et analyse mathématique de processus de croissance en biologie et en médecine : division cellulaire, chimiotactisme et agrégation de cellules, pharmacologie moléculaire (pharmacocinétique-pharmacodynamie), optimisation thérapeutique en cancérologie, agrégation et fragmentation de protéines (prion, Alzheimer)
- Modèles individu-centrés (IBM) de la croissance tissulaire, saine et tumorale : régénération hépatique, croissance de tumeurs solides
- Écoulements à surface libre, fluides stratifiés et upwellings, couplage hydro-biologie

Relations industrielles et internationales

- INSERM : U776 "Rythmes biologiques et cancers" (Villejuif) et U872 équipe 18 "Résistance et survie des cellules tumorales" (Paris)
- Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften (Dortmund), Universität de Leipzig.
- EDF-LNHE
- ANR METHODE : Université d'Orléans, CEMAGREF, CERMICS, INRA
- ANR TOPPAZ (prion, Alzheimer) : CEA-DSV, IMPA (Rio de Janeiro)
- Réseaux européens (FP6 et FP7) BIOSIM, CANCERSYS, PASSPORT, TEMPO

Contact

- **Responsable :** Marie Doumic-jauffret
- **Tél :** 01.39.63.54.83
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.54.71

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

- **4098** (14/05/2004) : création
- **7034** (16/12/2009) : prolongation
- **7388** (05/07/2010) : prolongation
- **9185** (04/02/2013) : cessation du responsable
- **9334** (16/04/2013) : nomination responsable
- **9854** (13/01/2014) : fermeture

Localisation

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