Application BASTRI

Fiches Equipes

NUMED (SR0262VR)

Modélisation numérique en médecine
NUMED

Statut: Terminée

Responsable : Emmanuel Grenier

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 : Modélisation et commande pour le vivant

Période : 01/01/2009 -> 01/01/2022
Dates d'évaluation : 07/10/2009 , 15/10/2013 , 12/10/2017

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

CRI : Centre Inria de Lyon
Localisation : Ecole normale supérieure de Lyon - Unité des Mathématiques Pures et Appliquées (UMPA)
Code structure Inria : 071088-1

Numéro RNSR : 200919006Z
N° de structure Inria: SR0262VR

Présentation

L'équipe-projet NUMED a pour but le développement de modèles mathématiques complexes (équations aux dérivées partielles, systèmes dynamiques) permettant de simuler l'évolution de différentes pathologies (en particulier AVC et cancer) en intégrant des données hétérogènes à différentes échelles de l'organisme (voies moléculaire, cellule, tissu, organe, ...) et en tenant compte de la spatialité de ces phénomènes. Les techniques de simulations numériques couplées à des méthodes d'estimation de paramètres ont pour but de prédire et d'optimiser l'efficacité des stratégies thérapeutiques innovantes.

Axes de recherche

Développement de modèles et méthodes numérique spécifiquement adaptés pour l'étude de:

- problèmes liés à l'intégration de données multi-échelle, provenant de différents niveaux de description de l'organisme (voies moléculaires, cellules, tissu, organe, ...) ainsi qu'à la prise en compte de la spatialité (modèle 2 et 3D) des phénomènes
- problèmes liés à l'estimation de paramètres des modèles complexes ainsi qu'à la prise en compte de la variabilité des paramètres

Relations industrielles et internationales

- Centre Hospitalier Lyon-Sud
- Centre Hosptialier Lyon Est
- Centre Léon Bérard (Lyon)

Contact

- **Responsable :** Emmanuel Grenier
- **Tél :** 04.72.72.89.07
- **Secrétariat Tél :** 04.72.72.80.37

En savoir plus

- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2021

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 6689 (30/03/2009) : création
- 10209 (20/10/2014) : prolongation
- 13241 (10/12/2018) : prolongation
- 14588 (10/12/2020) : prolongation
- 14817 (17/05/2021) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** ENS de Lyon, UMPA, Site Jacques Monod 46, allée d'Italie 69364 Lyon Cedexv07 France
- **Coordonnées GPS :** 45.733251, 4.833113