

Application BASTRI

Fiches Equipes

MUSICS (SR0965BR)

Systèmes de cellules avec interactions multi-échelles
DRACULA (SR0437HR) □ MUSICS

Statut: Décision signée

Responsable : Thomas Lepoutre

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A6. Modélisation, simulation et contrôle , A6.1. Outils mathématiques pour la modélisation , A6.1.1. Modélisation continue (EDP, EDO) , A6.1.2. Modélisation stochastique , A6.1.3. Modélisation discrète (multi-agent, individus centrés) , A6.1.4. Modélisation multiéchelle , A6.2. Calcul scientifique, analyse numérique et optimisation , A6.2.1. Analyse numérique des EDP et des EDO , A6.2.3. Méthodes probabilistes , A6.2.4. Méthodes statistiques , A6.3.1. Problèmes inverses , A6.3.3. Traitement de données , A8.12. Transport optimal

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B1. Sciences du vivant , B1.1. Biologie , B1.1.3. Biologie du développement , B1.1.4. Génétique et génomique , B1.1.5. Immunologie , B1.1.7. Biologie computationnelle , B1.1.8. Biologie mathématique , B1.1.10. Biologie des systèmes et biologie synthétique , B2.2.3. Cancer , B2.2.4. Maladies infectieuses, Virologie , B2.2.6. Maladies neuro-dégénératives , B2.3. Epidémiologie

Domaine : Santé, biologie et planète numériques
Thème : Modélisation et commande pour le vivant

Période : 01/07/2024 -> 30/06/2028

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : U. LYON 1 (UCBL), CNRS, ENS LYON
Laboratoire(s) partenaire(s) : ICJ, LBMC (5239)

CRI : Centre Inria de Lyon
Localisation : Centre de recherche Inria de Lyon
Code structure Inria : 121033-0
CRI : Centre Inria de Lyon
Localisation : Université Claude Bernard Lyon 1 - Gerland
Code structure Inria : 121033-0

Numéro RNSR : 202424549
N° de structure Inria: SR0965BR

Présentation

Notre projet est consacré à la modélisation multi-échelles dans les sciences de la vie, et plus particulièrement au développement d'outils et de méthodes pour étudier les processus multi-échelle en biologie avec des applications potentielles en médecine.

Nous nous concentrons principalement sur le niveau cellulaire, en tenant compte des interactions à une échelle spatiale plus petite (et éventuellement plus rapide) (par exemple, le contenu cellulaire, les gènes, etc.).

Axes de recherche

- Analyse mathématique de modèles de dynamique de populations
- Simulation individu-centrée de cellules en interactions
- Modèles mécanistes pour les données cellule unique

Relations industrielles et internationales

Contact

- **Responsable :** Thomas Lepoutre
- **Tél :**
- **Secrétariat Tél :**

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- **17092** (03/06/2024) : création

Localisation

- **Adresse postale :** Centre de recherche Inria de Lyon
Bâtiment CEI-2 56, Boulevard Niels Bohr CS 52132 69603 Villeurbanne France
- **Coordonnées GPS :**
45.786253, 4.879797