

Application BASTRI

Fiches Equipes

MICROCOSME (SR0910BR)

Analyse, ingénierie et contrôle des micro-organismes
IBIS (SR0236TR) □ MICROCOSME

Statut: Décision signée

Responsable : Delphine Ropers

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A3.1.1. Modélisation, représentation, A3.4.5. Méthodes bayésiennes, A6.1.1. Modélisation continue (EDP, EDO), A6.1.2. Modélisation stochastique, A6.2.1. Analyse numérique des EDP et des EDO, A6.2.4. Méthodes statistiques, A6.3.1. Problèmes inverses, A6.3.2. Assimilation de données, A6.3.3. Traitement de données, A6.4.1. Contrôle déterministe

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B1. Sciences du vivant, B1.1.2. Biologie moléculaire et cellulaire, B1.1.4. Génétique et génomique, B1.1.7. Biologie computationnelle, B1.1.8. Biologie mathématique, B1.1.10. Biologie des systèmes et biologie synthétique, B2.2.4. Maladies infectieuses, Virologie, B4.3.1. Biocarburants

Domaine : Santé, biologie et planète numériques

Thème : Modélisation et commande pour le vivant

Période : 01/10/2021 -> 31/12/2027

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : UGA

Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes

Localisation : Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes

Code structure Inria : 071141-0

Numéro RNSR : 202124114Z

N° de structure Inria: SR0910BR

Présentation

L'équipe-projet MICROCOSME combine des approches computationnelles et expérimentales pour analyser, ingénierier et contrôler la croissance des micro-organismes.

Axes de recherche

Le programme de recherche de l'équipe se décline en quatre axes de recherche, faisant appel à des outils variés, issus de la modélisation mathématique, l'analyse des systèmes dynamiques, l'identification, la théorie du contrôle et l'ingénierie des génomes et des procédés :

- Etude de la physiologie microbienne à l'aide de modèles à l'échelle du génome intégrant des données à haut-débit,
- Etude des stratégies naturelles d'allocation de ressources lors de la croissance microbienne et leur ré-ingénierie,
- Analyse de la variabilité et de la robustesse de la croissance microbienne,
- Analyse de l'hétérogénéité des communautés de micro-organismes et leur contrôle.

Contact

- **Responsable :** Delphine Ropers
- **Tél :** 04. 7.6 .61. 5.3 .72
- **Secrétariat Tél :** 04. 7.6 .61. 5.2 .59

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du [responsable](#)
- Derniers Rapports d'Activité : [2021](#), [2022](#), [2023](#), [2024](#)

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- **15003** (06/09/2021) : création
- **15196** (14/09/2022) : prolongation
- **16553** (09/11/2023) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes Inovallée 655 Avenue de l'Europe - CS 90051 38334 Montbonnot CEDEX France
- **Coordonnées GPS :** 45.218, 5.807

