Application BASTRI
Fiches Equipes

MEMPHIS (SR0757MR)

Modèles et méthodes pour les problèmes multiphysiques et interactions
MEMPHIS (SR0660TR) MEMPHIS

Statut: Décision signée

Responsable : Angelo Iollo

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : A6. Modélisation, simulation et contrôle , A6.1.1. Modélisation continue (EDP, EDO) , A6.1.5. Modélisation multiphysique , A6.2.1. Analyse numérique des EDP et des EDO , A6.3.1. Problèmes inverses , A6.3.2. Assimilation de données , A6.3.4. Réduction de modèles , A6.5.1. Mécanique des solides , A6.5.2. Mécanique des fluides , A9.2. Apprentissage

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : B2.2.1. Cardio-vasculaires et respiratoires , B4.2. Production d'énergie nucléaire , B4.3.2. Hydro-moteur , B4.3.3. Eolien , B5.2.3. Aviation , B5.2.4. Spatial , B5.5. Matériaux

Domaine : Mathématiques appliquées, calcul et simulation
Thème : Schémas et simulations numériques

Période : 01/10/2016 -> 31/12/2026
Dates d'évaluation : 15/03/2017 , 12/01/2022

Etablissement(s) de rattachement : U. DE BORDEAUX
Laboratoire(s) partenaire(s) : IMB (UMR5251)

CRI : Centre Inria de l'université de Bordeaux
Localisation : Institut Mathématiques de Bordeaux (UMR 5251)
Code structure Inria : 091063-1

Numéro RNSR : 201521153G
N° de structure Inria: SR0757MR

Présentation

Nous visons un changement de paradigme pour la modélisation numérique. Nous le faisons en développant deux méthodologies fondamentales : les modèles d'ordre réduit et la simulation sur grille cartésienne hiérarchique. Grâce à ces approches, il sera possible de transférer la gestion de la complexité des ingénieurs aux ordinateurs, fournissant des modèles numériques rapides pour la conception et le contrôle.

Axes de recherche

- Modèles d'order réduit
- Simulation sur grille cartésienne hiérarchique

Relations industrielles et internationales

- **Optimad Enginnering**
- **Nurea**
- **Centro Italiano Ricerche Aerospaziali**
- **Onera**
- **ANDRA**
- **EDF**
- **IFP-EN**
- **Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale**
- **Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Matematica**
- **Stanford University, Departement of Aerospace Engineering**
- **Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale**
- **Politecnico di Milano, Dipartimento di Matematica**

Contact

- **Responsable :** Angelo Iollo
- **Tél :** 05.40.00.21.57
- **Secrétariat Tél :** 05.24.57.40.51

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2015 , 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2020 , 2021 , 2022 , 2023

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 11851 (10/10/2016) : création
- 12548 (11/12/2017) : prolongation
- 15187 (14/12/2021) : prolongation
- 15855 (14/12/2022) : prolongation
- 16224 (02/06/2023) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** IMB Université de Bordeaux 351, cours de la Libération - F 33 405 Talence France
- **Coordonnées GPS :** 44.4831, 0.3543