



SALOMÉ BRU

Doctorante en Mathématiques et Modélisation

 Page web

 0605120860

 salome.bru@umontpellier.fr

 Montpellier, France

THÈMES DE RECHERCHE

Thèse sur la simulation numérique de l'hémodynamique intra-cardiaque
Mécanique des fluides
Simulations sur le code de calcul Yales2bio

EXPÉRIENCES

- 2021 - En cours **Doctorat spécialité Mathématiques et Modélisation** **Montpellier, France**
CNRS, École doctorale I2S
Titre: Simulation numérique de l'hémodynamique intra-cardiaque
Encadrant: Franck Nicoud (Directeur de thèse, Université de Montpellier)
Affiliation: Équipe Acsiom (Analyse, Calcul Scientifique Industriel et Optimisation de Montpellier), IMAG, Université de Montpellier
- 02/2021 - 07/2021 **Stage de fin d'études** **Montpellier, France**
IMAG, Université de Montpellier
Titre: Simulation numérique des écoulements sanguins avec prise en compte de la thrombose
Encadrants: Franck Nicoud (Université de Montpellier), Simon Mendez (CNRS)
Affiliation: Équipe Acsiom (Analyse, Calcul Scientifique Industriel et Optimisation de Montpellier), IMAG, Université de Montpellier

FORMATIONS

- 2018 - 2021 **Formation d'ingénieur "Mécanique et Interactions"** **Polytech Montpellier**
Mécanique des milieux continus, Mécanique des fluides, Conception mécanique, Simulation numérique, Robotique..
- 2016 - 2018 **PeiP (Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech)** **Polytech Montpellier**
Cours préparatoires en mathématiques, physique, chimie et informatique

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

ARTICLES

Critical evaluation of kinetic schemes for coagulation, Ranc A, Bru S, Mendez S, Giansily-Blaizot M, Nicoud F, et al., PLOS ONE, (2023)

CONFÉRENCES

- 10/2023 **48ème Congrès de la Société de Biomécanique** **Grenoble, France**
Intracardiac hemodynamics: a preliminary parametric study
- 04/2023 **Computational Fluids Conference (CFC) 2023** **Cannes, France**
Intracardiac hemodynamics: a parametric study
- 09/2022 **Modelling the Cardiac Function: Theory, Numerical Methods, Clinical Applications** **Cetraro, Italie**
Intracardiac hemodynamics: a parametric study (Poster)

SÉMINAIRES

- 2022 **Séminaire des doctorants** **IMAG, Montpellier**
Modelling the Cardiac Function: Theory, Numerical Methods, Clinical Applications

ENSEIGNEMENTS

- 2023 **Vacataire** **Polytech Montpellier**
Cours de soutien Math pour la spécialité "Matériaux" 3A
Équivalent 15h TD

COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES

LANGUES

Français: Langue maternelle.

Anglais: Lu, parlé et écrit.

COMPÉTENCES

Languages: Maîtrise: Fortran90, Python, Matlab
Bases: Java, HTML, C++, C.

Simulation numérique: YALES2, Cast3M, GMSH, Matlab, Ansys, Comsol Mutiphysics

Bureautique: Pack office, Latex