

Modélisation des écoulements physiologiques : aspects théoriques et numériques

Sébastien MARTIN, Université Paris Descartes / MAP5 CNRS-UMR 8145

Marcela SZOPOS, Université Paris Descartes / MAP5 CNRS-UMR 8145

Malgré des avancées significatives dans la modélisation *in silico* des écoulements physiologiques, l'étude de la dynamique complexe qui régit l'interaction entre différents fluides dans le corps humain suscite encore des questions extrêmement difficiles. La dynamique des fluides biologiques fait intervenir une large gamme d'échelles spatiales et temporelles et peut être influencée par l'interaction avec les tissus environnants, d'où la nécessité d'une approche multi-échelle et multi-physique dans leur modélisation. Dans ce contexte, le développement de nouvelles méthodes théoriques et numériques pour l'analyse des écoulements biologiques pourraient permettre d'améliorer notre compréhension de ces phénomènes complexes. L'objectif de ce mini-symposium est de présenter des contributions récentes et des problèmes ouverts dans ces directions, ainsi que de montrer l'importance de l'interdisciplinarité dans ce domaine.

Liste des orateurs

- Fannie M. GEROSA (INRIA REO & Sorbonne Université)
- Lorenzo SALA (IRMA, Université de Strasbourg)
- Stéphanie SALMON (LMR, Université de Reims)
- Fabien VERGNET (MAP5, Université Paris Descartes)

Ce mini-symposium bénéficie du soutien financier du GdR Mamovi (Mathématiques de la MOdélisation du VIvant, GDR3471).

Sébastien MARTIN, Université Paris Descartes, MAP5 CNRS-UMR 8145, 45 rue des Saints-Pères, 75006 Paris
sebastien.martin@parisdescartes.fr

Marcela SZOPOS, Université Paris Descartes, MAP5 CNRS-UMR 8145, 45 rue des Saints-Pères, 75006 Paris
marcela.szopos@parisdescartes.fr