

---

# Mouvement d'un petit obstacle dans un fluide visqueux incompressible

Jiao He<sup>\*†1</sup> and Dragos Iftimie<sup>‡1</sup>

<sup>1</sup>Institut Camille Jordan – Université Claude Bernard - Lyon I (UCBL) – France

## Résumé

L'étude du comportement asymptotique du mouvement d'un fluide autour d'obstacles rétrécissants a déjà été faite par des nombreux chercheurs. On s'intéresse ici à l'évolution d'un seul obstacle qui se rétrécit en une particule ponctuelle "de masse nulle" dans un fluide visqueux incompressible de  $\mathbb{R}^2$  ou  $\mathbb{R}^3$ . Nous montrons la convergence des solutions vers une solution des équations de Navier-Stokes sans obstacle.

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: [jiao.he@math.univ-lyon1.fr](mailto:jiao.he@math.univ-lyon1.fr)

‡Auteur correspondant: [dragos.iftimie@univ-lyon1.fr](mailto:dragos.iftimie@univ-lyon1.fr)