

Georges Debrégeas

Section 8 – College A1

DR1 – CNRS

Laboratoire Jean Perrin

CNRS/Sorbonne Université

Formation

- Habilitation à diriger les recherches - 2010
- Doctorat de Physique, Université Paris VI - 1997
- DEA Physique des Solides - 1995
- Diplômé de l'Ecole Polytechnique – 1994

Laboratoires

- Laboratoire Jean Perrin, Sorbonne Université, Paris 2012-present
- Laboratoire de Physique Statistique, ENS, Paris, 2005-2012.
- Laboratoire des Fluides Organisés, Collège de France, Paris, 2002-2005.
- Institut Charles Sadron, Strasbourg, 1999-2002
- James Franck Institute, University of Chicago, 1997-1999.
- Physico-Chimie Curie, Institut Curie, Paris, 1994-1997

Parcours scientifique

J'ai une formation de physicien expérimentateur. Ma thèse, menée à l'Institut Curie, a porté sur des questions d'**hydrodynamique** aux interfaces. Puis, pendant une dizaine d'années, je me suis intéressé à la mécanique des **milieux granulaires** et des **mousses aqueuses** (Université de Chicago, Institut Charles Sadron, Collège de France). J'ai ensuite développé une recherche sur le **frottement solide** qui m'a conduit à m'intéresser aux aspects biomécaniques de la **perception tactile**, chez l'humain et le rongeur, en utilisant des **approches biomimétiques** (Laboratoire de Physique Statistique).

Depuis une quinzaine d'année, ma recherche se situe à l'interface de la physique statistique et des **neurosciences comportementales** (Laboratoire Jean Perrin). Nous utilisons le poisson zèbre, pour étudier les bases neuronales de l'intégration sensorimotrice chez le vertébré. Nous utilisons des méthodes d'**imagerie fonctionnelle *in vivo*** et des **études comportementales**. Notre activité allie les développements en optique et les méthodes théoriques et computationnelles issues de la **physique statistique**.

Principales responsabilités collectives

J'ai participé à la création d'un nouveau laboratoire, le Laboratoire Jean Perrin, qui a vu le jour en 2012 sur le campus de Jussieu. Ce laboratoire est entièrement dédié à l'étude de systèmes biologiques par l'utilisation de méthodes et concepts issus de la Physique. Il compte actuellement une soixantaine de membres. **J'ai dirigé ce laboratoire de 2019 à 2023.**

J'ai co-animé en 2023 le groupe de travail sur les **enjeux environnementaux dans la recherche en Physique**, dans le cadre de du travail de prospective engagé par l'Institut de Physique du CNRS.