

Cécile BARON

Chercheuse en Mécanique
section 11 - collège A1

IRPHé UMR 7342
CNRS/Aix-Marseille Univ/Centrale Méditerranée
13013 Marseille (FRANCE)
cecile.baron@univ-amu.fr

Expérience de Recherche

Actuellement **Directrice de Recherche DR2 section 09→11**

CR2 2010, CR1 2014, DR2 2024

2021 ... **IRPHé** Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors équilibre (UMR 7342) - CNRS/Aix-Marseille Université/Centrale Méditerranée. *Stimulation ultrasonore du remodelage osseux. Acoustofluidique, interaction fluide/structure.*

2010-2021 **ISM** Institut des Sciences du Mouvement - E-J. Marey (UMR 7287) - CNRS/Aix-Marseille Université. *Caractérisation mécanique et morphométrie de l'os en croissance.*

2008-2010 **Maître de conférences en mécanique à Sorbonne Université** (ex- Université Pierre et Marie Curie Paris 6). **IJLRDA** Institut Jean le Rond d'Alembert (UMR 7190) - CNRS/Sorbonne Université. *Propagation d'ondes élastiques guidées dans un tube anisotrope et hétérogène : application à la caractérisation de la fragilité osseuse.*

2007-2008 **Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche**
MSME Laboratoire de Modélisation et Simulation Multi échelles (UMR 8208) - CNRS/Paris Est.

2006-2007 **Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche**
Institut Langevin - Ondes et Images (UMR 7587) - CNRS/Paris Cité.

2005-2006 **Post-doc CNRS**
LIB Laboratoire d'Imagerie Biomédicale (UMR 7371) - CNRS/Sorbonne Université.

2002-2005 **Thèse en mécanique**
I2M Institut de Mécanique et d'Ingénierie (UMR 5295) - CNRS/Bordeaux 1.

Diplômes & Formation

2017 **Habilitation à Diriger des Recherches**
soutenue le 19 décembre 2017 à Aix-Marseille Université.

2002-2005 **Thèse en mécanique**
I2M Institut de Mécanique et d'Ingénierie (UMR 5295) - CNRS/Bordeaux 1.

2002 Diplôme d'ingénieur en Mécanique **ISAE SupMeca** Institut de Mécanique de Paris (ex- CESTI).
Diplôme d'Etudes Approfondies de Mécanique (option fluides) de **UPMC/Paris 6** (mention Bien).

Publications & communications scientifiques

- 28 publications dans des revues internationales à comité de lecture (7 CMBBE, 6 Ultrasonics, 3 JMBBM, 2 JASA, 2 UMB, 2 Scientific Reports, 1 Wave Motion, 1 CRM, 1 Bone, 1 Connective Tissue Research, 1 BMMB, 1 Acta Acustica)
- 15 actes de congrès à comité de lecture
- 4 conférences ou séminaires invités
- 3 chapitres de livres

— Co-auteur de 3 manuels pédagogiques

Affiliation à des sociétés savantes

- Membre de la Société Française d'Acoustique
- Membre de la Société de Biomécanique
- Membre de the European Society of Biomechanics

Encadrement

7 Thèses dont 3 en tant que directrice de thèse
2 Post-doctorants et 1 Ingénieur de recherche
14 Stages de fin d'étude et 2 alternance Recherche

Expertises scientifiques

Reviewer 12 revues internationales

Jury

16 Thèses dont 13 en tant que rapporteur
1 HDR en tant que rapporteur

Enseignements

2019-2023 Vacation (4 à 8h/an) Centrale Méditerranée : Mécanique des Tissus biologiques (CM & TD).
2017-2019 Encadrement de projets d'étudiants en L3 et en M2 *Biomécanique des Tissus et des Implants* (30h/an)
2015-2016 Vacation (30h/an) Polytech - Aix-Marseille université
2011-2012 Vacation (20h/an) Polytech - Aix-Marseille université
2010-2012 Vacation (20h/an) IUT Saint Jérôme - Aix-Marseille université
2008-2009 MCF (192h/an) UPMC Paris 6
2007-2008 ATER (96 h) Université Paris 12 - Val de Marne
2006-2007 ATER (96 h) Université Paris 7
2003-2005 Monitorat de Mécanique (128h) Université Bordeaux 1

Responsabilités collectives

IRPHé

2024 Responsable équipe Biomécanique 7 EC/C, 3 post-docs et 10 doctorants. Animation scientifique et gestion budgétaire (12k€/an).
2023 Référente égalité femmes-hommes.
Membre de la commission Développement Durable.

Comités de Sélection

2022 MCF (CNU 63) Université Cergy Paris Université
MCF (CNU 60) Université Paris Est Créteil
2023 MCF (CNU 60) Université Paris Est Créteil

Comités de Suivi de thèse

2023 Maxime DANIEL *Traitement personnalisé du cerveau par lentille acoustique*, le 19 septembre 2023, Sorbonne Université, Paris.