

Soizic TERRIEN

Née le 15 octobre 1988

Section 11 - Collège B1

Soutenue par le SNCS-FSU



Expérience professionnelle

Chargée de recherche CNRS de classe normale <i>Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans, UMR 6613, Le Mans.</i>	depuis 01/2021
Post-doctorante <i>The University of Auckland, Physics Department, Nouvelle-Zélande.</i>	01/2020–12/2020
Post-doctorante <i>Laboratoire de Mécanique des Contacts et des Structures, Lyon.</i>	10/2018 - 11/2019
Post-doctorante <i>The University of Auckland, Mathematics Department, Nouvelle-Zélande.</i>	03/2015 - 08/2018
Doctorante <i>Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, UPR 7051, Marseille, France.</i>	10/2011 - 12/2014

Formation

Doctorat en Acoustique, Aix-Marseille Université	2014
Master Mécanique, spécialité Acoustique, Univ. Aix-Marseille 1	2011
Licence de Physique, Université de Nantes	2009

Publications

Depuis 2013, j'ai publié **18 articles dans des revues scientifiques internationales** des domaines de l'acoustique, des mathématiques appliquées et de la physique, **19 actes de conférences internationales**, et ai donné **4 conférences invitées** (3 internationales et 1 nationale).

Sélection de publications :

1. B. Bergeot, **S. Terrien**, Ch. Vergez (2024). Predicting transient dynamics in a model of reed musical instrument with slowly time-varying control parameter. **Chaos** 34, 073146.
2. **S. Terrien**, C. Vergez, P. de la Cuadra, B. Fabre (2021). Experimental analysis of non-periodic sound regimes in flute-like musical instruments. **J. Acous. Soc. of Am.**, 149, 2100.
3. **S. Terrien**, *et al* (2020). Equalization of pulse timings in an excitable microlaser system with delay. **Physical Review Research**, 2 023012.
4. **S. Terrien**, B. Krauskopf, N.G.R. Broderick (2017). Bifurcation analysis of the Yamada model for a pulsing semiconductor laser with saturable absorber and delayed optical feedback. **SIAM Journal on Applied Dynamical Systems**, 16(2) 771-801.
5. **S. Terrien**, C. Vergez, B. Fabre (2013). Flute-like musical instruments : a toy model investigated through numerical continuation. **J. of Sound and Vib.**, 332(15), 3833–3848.

Supervision

Post-doctorants

Prabith Prabhakaran (50%), co-encadr. G. Theocharis, bourse Institut d'Acoustique 04/2025-2026
Marc Wijnand (50%), co-encadr. F. Ablitzer, S. Maugeais, financ. ANR Frictional 09/2023-09/2025

Doctorants

Lionel Maurin (30%), co-encadrement F. Gautier et M. Barsuglia (APC, Paris) 12/2024-12/2027
Bruits d'origine acoustique et instab. paramétriques dans le détecteur d'ondes gravitationnelles Virgo
Thomas Passa (30%), co-encadrement B. Gazengel, et S. Maugeais 10/2022-10/2025
Bassins d'attraction dans les instruments de musique auto-oscillants

Antonin Dudermel (50%), co-encadrement B. Fabre (Institut d'Alembert, Paris) 10/2022-10/2025
Dynamiques transitoires dans les instruments de musique auto-oscillants
Alexis Mousseau (50%), co-encadrement V. Tournat 11/2021-11/2025 (dont césure d'un an)
Panneaux acoustiques à membranes non linéaires

Etudiants de Master

Stages de **M. Malbos** et **E. Lelièvre** (2025), **M. Brun** (2024), **T. Passa** (2022), **N. Gendler** (2017)
Projets longs (18 mois) de Master de **Lucas Motais** (2024-2025), **Pierre Arrighi** (2025-2026)

Enseignements

Master Acoustique et International Master Wave Physics, Le Mans, **20h/an** depuis 2022
Nonlinear Vibrations, Dynamical Systems & Bifurcation Theory, Phys. instr. de Musique
Bachelor and Master in Applied Math., Univ. Auckland (New Zealand), **40h tot.** 2017-2018
Mathematical modelling, Differential equations, Linear algebra
Prépa intégrée Polytech, Aix-Marseille Univ., **64h/an** 2011-2014
Optique géométrique, Mécanique Newtonienne, Electromagnétisme

Participation à des projets de recherche - Financements

Coordinatrice du projet ANR JCJC FRICTIONAL 01/2023-12/2025
Dynamique de systèmes non réguliers produisant du son par friction - ANR-22-CE51-0010.
Participation au projet ANR PRC AVATARS 03/2023-03/2027
Modélisation Hamiltonienne à ports de la voix humaine, porté par T. Hélie - ANR-22-CE48-0014.

Charges collectives et Animation de la recherche

Reviews *The Journal of the Acoustical Society of America*, *Optics Communication*, *European Phys. Journal B*, *Photonics*, *Journal of Sound and Vibration*, *Acta Acustica*, *Forum Acusticum 2023 (Turin)*, *Discrete and Continuous Dynamical System B*, *International Journal of Non-Linear Mechanics*.

Participation à des comités de sélection pour des postes de Maître de Conférence (5)
INSA Lyon / LVA (2025), Aix-Marseille Université / PRISM (2024), Ecole Nationale d'Ingénieurs du Mans (ENSIM) / LAUM (2023), IUT du Mans / LAUM (2022), Sorbonne Univ. / d'Alembert (2022)

Examinatrice dans des jurys de thèse (7)
Thèses d'A. Couineaux (Le Mans Univ., 2024), G. Villegas Curulla (Sorbonne Univ., 2023), V. Mahé (ENSAM Lille, 2022), X. Ma (Ecole Centrale Marseille, 2022), R. Mattéoli (Le Mans Univ. 2022), R. Alcorta Galvan (Univ. Lyon, 2021), L. Guillot (Aix-Marseille Univ. 2020)

Participation à des comités de suivi individuels (CSI) de thèse (4)
R. Caron (Aix-Marseille), E. Duval (Le Mans), M. Pégeot (Aix-Marseille), A. Couineaux (Le Mans)

Organisation de manifestations scientifiques
Comité scientifique du workshop "Frontiers in Applied Dynamical Systems", Cork, Irlande, 2024.
Organisation d'un mini-symposium, SIAM conf. on Appli. of Dynamical Systems, Portland, USA, 2021.
8^{èmes} Journées Jeunes Chercheur.e.s en Audition, Acoustique musicale et Signal Audio, Marseille, 2012

Diffusion de la culture scientifique
Participation à la création de 2 spectacles scientifiques, **Biennale du Son**, Le Mans, 2022 et 2024
Participation à un projet avec l'Orchestre National des Pays de la Loire à destination des lycéens, 2021

Responsabilités collectives
Correspondante égalité femmes - hommes du LAUM, en binôme avec M. Lanoy depuis 2024
Membre élue du Conseil du Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans depuis 2023
Membre du Conseil de l'Institut d'Acoustique-Graduate School depuis 2023

Prix - Prix Rocard de la Société Française d'Acoustique 2015