

# GAËLLE AUDÉOUD

Deuxième année de Thèse à l'Université de Bordeaux

@ gaelle.audeoud@u-bordeaux.fr

## DOCTORAT

Aperçu microfluidique de la formation d'espèces particulières et de la toxicité des protéines amyloïdes.

Thèse inter-disciplinaire en co-supervisée par Thomas Salez, Yacine Amarouchene (Laboratoire Ondes et Matière Aquitaine) et Lucie Khemtemourian, Marion Mathelié-Guinlet (Institute of Chemistry & Biology of Membranes & Nano-objects)

2024-2027

Université de Bordeaux

Montage d'un dispositif de mesure basé sur la dispersion de Taylor pour la quantification de la taille et de la mobilité individuelle des protéines amyloïdes et des fibres qu'elles forment. Construction d'un modèle théorique associé. Expériences macroscopiques sur systèmes modèles. Techniques de microscopie utilisant la fluorescence et microscopie à force atomique pour la caractérisation des amyloïdes et de leurs interactions avec les membranes lipidiques.

## PARCOURS UNIVERSITAIRE

M2 Dynamique des fluides et énergétique

Université Paris-Saclay

2023 - 2024

L3 et M1 magistère de physique fondamentale

French Physicists Tournament

Université Paris-Saclay

2021 - 2023

## PUBLICATIONS

Emission of plasma from a graphite lead placed in a microwave oven

Emergent Scientist 9, 3 (2025)

V.Martinez, C.Lecasble et G.Audéoud

Line Tension in a thick soap film

Phys.Rev.Lett 132 (2024)

T.Lenavetier, G.Audéoud, M.Berry, A.Gauthier, R.Poryles, C.Trégouët et I.Cantat

## COLLOQUES

Poster : Influence of flow and confinement on the amyloid aggregation process

7th International Symposium on Pathomechanisms of Amyloid diseases (November 2025)

Présentation orale : Microfluidic insights into amyloid aggregation

IRN hydrobio 4ème workshop (Juin 2025)

Poster : Flow in self-contracting channel

Workshop Marseille/Amsterdam (Mai 2024)

## STAGES

Transport actif de fluide

sous la direction de Martin Brandenbourger

Mars - Septembre 2024

IRPHE Aix-Marseille Université

Etude expérimentale et théorique de la génération d'écoulement par contraction active dans un canal artificiel.

Force de portance viscocapillaire

sous la direction de Thomas Salez et Yacine Amarouchene

Avril - Juillet 2023

Laboratoire ondes et matière Aquitaine

Développement du montage expérimental d'observation et de mesure de la force. Dérivation des lois d'échelle décrivant cette force.

Dynamique de surface dans les films de savon

sous la direction d'Isabelle Cantat

Juin - Juillet 2022

Institut de physique de Rennes

Mesure expérimentale de la viscosité de surface et la tension de ligne dans un film de savon par l'utilisation d'une caméra spectrale.

## ENSEIGNEMENTS

Travaux pratiques ondes et vibrations

L2 Phys

2025 34 heqTD)

Université de Bordeaux

Méthodologie scientifique (vacation)

L1 SV-LAS

2025 (13.33 heqTD)

Université de Bordeaux

Cours de sciences en école primaire sur la thématique de l'électricité

CP et CE1

2025 (32 heqTD)

Ecole Rolland-Dorgelès, Pessac

Dans le cadre du dispositif "Les sciences c'est leur chance".