

# Audrey Fovelle

Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada  
Rector López Argüeta s/n  
18001 GRANADA, ESPAGNE  
✉ [audrey.fovelle@ugr.es](mailto:audrey.fovelle@ugr.es)

## Curriculum Vitae

### Expériences professionnelles

2023– **Post-doctorat**, *Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada*, Grenade  
Sous la direction de Miguel Martín

### Formation

2020-2023 **Doctorat de mathématiques**, *Université de Franche-Comté*, Besançon, Sous la direction de Gilles Lancien  
Aspects linéaires et non-linéaires en géométrie asymptotique des espaces de Banach

2019-2020 **Master Mathématiques parcours mathématiques approfondies**, *Université de Franche-Comté*, Besançon, mention Très bien  
Cursus magistère

**Projet de recherche : Aspects asymptotiques et locaux en géométrie non linéaire des espaces de Banach**, *Encadré par G. Lancien*

**Mini-projet de Master 2 : Géométrie à petite et grande échelles des espaces de Banach**, *Encadré par G. Lancien*

**Mini-projet de Master 2 : Multiplicateurs de Fourier sur le tore et la droite réelle**, *Encadré par A. Nou*

2019 **Agrégation de mathématiques**, *Université de Franche-Comté*, Besançon

2017-2019 **Master Mathématiques parcours mathématiques générales**, *Université de Franche-Comté*, Besançon, mention Très bien

**Projet de Master 1 : Une démonstration probabiliste du théorème de Dvoretzky**, *Encadré par G. Lancien*

2016-2017 **Licence de Mathématiques**, *Université de Franche-Comté*, Besançon, mention Très bien

**Projet de Licence 3 : Espaces  $L_p$  et produit de convolution**, *Encadré par N. Boussaïd*, avec C. Duquet et K. Frieden

2014–2016 **Classes préparatoires MPSI-MP\* (Mathématiques Physique Sciences de l'Ingénieur)**, *Lycée Henri Poincaré*, Nancy  
Option Informatique

2013-2014 **Baccalauréat Série S SVT**, *Lycée Louis Aragon*, Héricourt, mention Très bien  
Option Sciences de la Vie et de la Terre

### Séjours de recherche

2021 **Séjour de trois mois à Texas A&M**, *College Station*, Etats-Unis  
Invitation de Florent Baudier

2024 **Séjour de dix jours au LmB**, *Besançon*, France  
Invitation de Gilles Lancien

## Travaux de recherche

### Articles publiés

- 2022 **Asymptotic Smoothness in Banach spaces, three-space properties and applications**, (avec Ryan Causey et Gilles Lancien), *Transactions of the American Mathematical Society*, DOI : <https://doi.org/10.1090/tran/8818> (électronique)
- 2022 **Hamming graphs and concentration properties in non-quasi-reflexive Banach spaces**, *Houston Journal of Mathematics*, preprint (2021), arXiv :2106.04297v2
- 2024 **Norm attaining operators into locally asymptotically midpoint uniformly convex Banach spaces**, *Proceedings of the American Mathematical Society*, preprint (2024), arXiv :2402.19067
- 2024 **Asymptotic smoothness, concentration properties in Banach spaces and applications**, *Journal of Functional Analysis*, <https://doi.org/10.1016/j.jfa.2024.110763> (electronic version)  
arXiv.2311.15900

### Articles soumis pour publication

- 2024 **On asymptotic B-convexity and infratype**, (avec Florent Baudier), preprint (2024), arXiv :2405.15910

### "Reviews"

Referee **Indagationes Mathematicae**  
**Banach Journal of Mathematical Analysis**

## Présentations orales

- Novembre 2024 **Premières journées du "Réseau Thématique ANALyse et InteractionS"**, *Marne-la-Vallée*, 40 minutes  
Oratrice principale
- October **Séminaire d'analyse fonctionnelle**, *Grenade*, 60 minutes
- Juillet **New perspectives in Banach spaces and Banach lattices**, *Castro-Urdiales*, 50 minutes  
Oratrice principale
- Juin 2024 **Methods in Banach spaces**, *Badajoz*, 20 minutes
- Avril **Séminaire d'analyse fonctionnelle**, *Lille*, 50 minutes
- Avril **Séminaire d'analyse fonctionnelle**, *Besançon*, 50 minutes
- Mars 2024 **Journées de l'IMAG**, *Grenade*, 20 minutes
- Février **Journées Murcie-Valence-Grenade**, *Murcie*, 25 minutes
- Décembre 2023 **Séminaire d'analyse, EDP et probabilités**, *Korea Institute for Advanced Study*, (en visioconférence), 50 minutes
- Novembre **Séminaire des jeunes chercheurs**, *Grenade*, 50 minutes
- Décembre 2022 **Séminaire doctorant**, *Besançon*, 50 minutes

- Novembre **Séminaire de la détente mathématique**, *ENS Lyon*, Exposé intitulé “Une introduction à la géométrie non-linéaire des espaces de Banach”, 50 minutes
- Octobre **Journées du GDR AFHP**, *Corte*, 25 minutes
- Septembre **Séminaire d’analyse fonctionnelle**, *Besançon*, 50 minutes
- Juin 2022 **Functional Analysis in Lille - Conférence en l’honneur de Gilles Godefroy**, *Lille*, 25 minutes
- Octobre 2021 **Groupe de travail**, *Texas A&M, College Station*, Exposé sur la notion de “Asymptotic Uniform Smoothness”
- Septembre **Séminaire de Texas A&M, retransmis au Webinaire “Banach spaces”**, *College Station*, 50 minutes
- Juin 2021 **Journées Neuchâtel-Besançon**, *Neuchâtel*, 50 minutes
- Juin 2021 **Séminaire doctorant**, *Besançon*, 50 minutes

## Enseignements

- 2024 **Outils d’analyse et Analyse fonctionnelle**, *Université de Grenade, Grenade*, Enseignements en espagnol  
Remplacements ponctuels (6h)
- 2022 **TD d’espaces fonctionnels en L3 (13h)**, *Université de Franche-Comté, Besançon*
- 2023 **Challenge Créatif “MADE in Campus”**, *Université de Franche-Comté, Besançon*, Encadrement d’une équipe d’étudiants de première année en formation artistique
- 2022 **TD d’algèbre en Starter ST (38h)**, *Université de Franche-Comté, Besançon*
- 2022 **TD de probabilités élémentaires en L2 mathématiques (39h)**, *Université de Franche-Comté, Besançon*
- 2022 **TD d’outils mathématiques 2 en L1 biologie (20h)**, *Université de Franche-Comté, Besançon*
- 2020-2021 **TD d’outils mathématiques 1 et 2 en L1 biologie (60h)**, *Université de Franche-Comté, Besançon, France*  
Dérivation et continuité, Intégration, Equations différentielles linéaires
- 2020-2022 **Jury d’oraux blancs de l’Agrégation externe et de l’Agrégation interne de Mathématiques**, *Université de Franche-Comté, Besançon*, Membre du jury en binôme avec un enseignant-chercheur  
10 oraux blancs
- 2019-2020 **Colles en classes préparatoires**, *Lycée Victor Hugo, Besançon*
- 2017-2019 **Tutorat de Mathématiques**, *Université de Franche-Comté, Besançon*  
Aide hebdomadaire proposée aux étudiants de première année et préparation aux examens

## Vulgarisation

- Avril 2024 **Congrès “MATH.en.JEANS”**, *Congrès de Calais, Université du Littoral Côte d’Opale*, Exposé de clôture  
55 minutes
- Octobre 2022 **Participation à la “Fête de la science”**, *Université de Franche-Comté, Besançon*  
Préparation d’un poster sur la notion de distance en mathématiques et animation des ateliers

2022-2023 **Atelier “A la découverte de l’infini”**, *Lycée Condorcet à Belfort, Lycée Balzac à Mitry-Mory, Lycée Aragon à Héricourt*, Classes de seconde, première et terminale  
Discussions autour des notions suivantes : ensembles infinis, comparaison de la “taille” de deux ensembles, hôtel infini de Hilbert, paradoxe de Zénon

Mai 2022 **Accueil de collégiens de Vesoul**, *Université de Franche-Comté, Besançon*  
Objectif : expliquer à ces collégiens faisant partie des “Cordées de la réussite” en quoi consiste le doctorat

## Responsabilités

2024-2025 **Co-organisation d’une conférence BIRS “Geometric Nonlinear Functional Analysis” à Oaxaca (Mexique) en mai 2025** (<https://www.birs.ca/events/2025/5-day-workshops/25w5355>)

2024-2025 **Membre de la Commission Parité**, IMAG, Grenade

2022-2023 **Co-responsable du “Séminaire doctorant”**

2021-2023 **Membre de la Commission “Qualité de vie au travail et éco-responsabilité”**

## Langues

Anglais	Courant	●●●●●
Espagnol	Courant	●●●●●