

Felipe Arbulú

CHERCHEUR POSTDOCTORAL

Université de Picardie Jules Verne, LAMFA CNRS-UMR 7352, 33 rue Saint Leu, Amiens, France

✉ farbulu@u-picardie.fr • 🏠 farbulu94.github.io • 🔗 felipe-arbulu-lopez • 🆔 0009-0009-3120-6697 • 📧 farbulu94

Parcours professionnel

2025-2026 **Chercheur postdoctoral**, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne
2023-2025 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne

Formation

Université de Picardie Jules Verne *LAMFA, Amiens, France*
DOCTORAT EN MATHÉMATIQUES *2020 - 2024*

- Thèse : Analyse spectrale des sous-shifts \mathcal{S} -adiques de rang topologique fini
- Directeur de thèse : Fabien Durand

Université Paris-Saclay *IMO, Orsay, France*
MASTER 2 MATHÉMATIQUE ET APPLICATIONS *2019 - 2020*

- Thèse : Periodicity and ergodicity in the trihexagonal tiling
- Directeur de thèse : Samuel Lelièvre

Universidad de Chile *FCFM, Santiago, Chili*
MASTER EN SCIENCES DE L'INGÉNIERIE MENTION MATHÉMATIQUES *2017 - 2018*
Universidad de Chile *FCFM, Santiago, Chili*
DIPLOME D'INGÉNIEUR CIVIL MENTION MATHÉMATIQUES *2012 - 2018*

- Thèse : Contribución al estudio de los valores propios y mezcla débil en transformaciones de intercambios de intervalos y sistemas geométricos afines
- Directeur de thèse : Alejandro Maass

Universidad de Chile *FCFM, Santiago, Chili*
LICENCE EN SCIENCES DE L'INGÉNIERIE MENTION MATHÉMATIQUES *2012 - 2015*

Publications

ARTICLES PUBLIÉS

The Jacobs–Keane theorem from the \mathcal{S} -adic viewpoint. Arbulú, Felipe, Durand, Fabien et Espinoza, Bastián. 2024. Discrete Contin. Dyn. Syst. pp. 3077–3108. doi : 10.3934/dcds.2024052 • arXiv : 2307.10663.
Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts. Arbulú, Felipe et Durand, Fabien. 2023. Ergodic Theory Dynam. Systems. pp. 3923–3970. doi : 10.1017/etds.2023.7 • arXiv : 2207.14097.

Distinctions

- 2020 **Beca de Doctorado en el Extranjero (bourse de doctorat)**, Gouvernement du Chili
- 2019 **Bourse Master 2**, Fondation Mathématique Jacques Hadamard, France
- 2017 **Beca de Excelencia CMM (bourse d'excellence)**, Centro de Modelamiento Matemático, Chili
- 2016 - 2017 **Beca Bicentenario (bourse d'études supérieures)**, Ministère de l'Éducation, Chili
- 2016 - 2017 **Bourse École d'été**, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Brésil
- 2013 - 2017 **Étudiant remarquable**, FCFM, Universidad de Chile, Chili
- 2011 **Participation**, Olympiade Internationale de mathématiques, Pays-Bas
- 2010 **Mention d'honneur**, Olympiade Ibéro-américaine de mathématiques, Paraguay
- 2010 **Participation**, Olympiade de mathématiques du Cône Sud, Brésil
- 2007 - 2011 **Médaille**, Olympiade nationale de mathématiques, Chili

Communications orales

CONFÉRENCES

- 30 juin 2024. **The Jacobs–Keane theorem from the \mathcal{S} -adic viewpoint.**
Workshop ANR IZES, Île de Porquerolles, France.
- 13 mai 2024. **The Jacobs–Keane theorem from the \mathcal{S} -adic viewpoint.**
Dynamics on zero-dimensional spaces : new connections, Leiden, Pays-Bas.
- 7 juillet 2023. **Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts.**
Dyadisc 6. Dynamics on the Cantor set and applications, Amiens, France.
- 17 juin 2022. **Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts.**
Dyadisc 5. \mathcal{S} -adicity, Liège, Belgique.
- 29 novembre 2021. **Dynamical properties of symbolic rank one subshifts.**
SDA2 : Systèmes Dynamiques, Automates et Algorithmes, Caen, France.
- 8 juillet 2021. **Poster en ligne : Rank one subshifts.**
Dyadisc4. Problèmes ouverts en dynamique de faible complexité, Amiens, France.

SÉMINAIRES

- 11 avril 2025. **Spectral analysis of some classes of \mathcal{S} -adic subshifts.**
The Budapest-Wien Dynamics Seminar, Budapest, Hongrie.
- 31 mai 2023. **Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts.**
Séminaire de Mathématiques discrètes, Liège, Belgique.
- 2 février 2023. **Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts.**
Séminaire équipe ADA, Calais, France.
- 10 janvier 2023. **Dynamical properties of minimal Ferenczi subshifts.**
Séminaire Ernest, Marseille, France.
- 30 mars 2021. **Dynamical properties of symbolic rank one subshifts.**
Séminaire Dynamique et Probabilités, Amiens, France.

Enseignement

2026	L1S1 : Méthodes et Techniques de Calcul , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	M1S2 : Systèmes dynamiques , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	M1S2 : Modélisation aléatoire , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	L1S2 : Analyse réelle appliquée , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	L1S2 : Analyse réelle fondamentale , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	L1S2 : Probabilités et statistique , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2025	L1S1 : Méthodes et Techniques de Calcul , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2024	M1S2 : Systèmes dynamiques , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2024	M1S2 : Modélisation aléatoire , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2024	L1S2 : Analyse réelle appliquée , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2024	L1S2 : Analyse réelle fondamentale , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2024	L1S2 : Probabilités et statistique , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2022	L1S1 : Méthodes et Techniques de Calcul , Chargé de Travaux Dirigés	<i>UPJV, France</i>
2018	MA5112 : Geometría Diferencial y Riemanniana , Chargé de Travaux Dirigés	<i>FCFM, Chili</i>
2017	MA5112 : Geometría Diferencial y Riemanniana , Chargé de Travaux Dirigés	<i>FCFM, Chili</i>

Autres activités

RÉVISION

Journaux. Theoretical Computer Science.

OLYMPIADES DE MATHÉMATIQUES

Entraîneur de l'équipe chilienne pour les olympiades internationales de mathématiques entre 2020 et 2023.

Compétences diverses

PROGRAMMATION

• Python • C++ • SageMath • \LaTeX • MATLAB • Git

LANGUES

- Espagnol : langue maternelle
- Anglais : niveau expérimenté
- Français : niveau expérimenté