

# Vadim LEBOVICI

Doctorant en mathématiques à l'Université Paris-Sud

45 rue d'Ulm, Paris 5e, France

+33 7 86 49 91 36

✉ [vadim.lebovici@ens.fr](mailto:vadim.lebovici@ens.fr)

## Formation

- 2020 – 2023 **Doctorat de mathématiques**, Université Paris-Sud (LMO) / INRIA Saclay, équipe **Datashape**.  
Construction d'un invariant pour les modules multipersistants via la transformée de Laplace des fonctions constructibles, sous la direction de Steve Oudot et François Petit.
- 2018 – 2019 **Master 2 Mathématiques Fondamentales**, Université Paris 6.  
Cours : Géométrie différentielle / Théorie de l'homologie / Topologie algébrique / Combinatoire des polytopes / Théorie de l'homotopie
- 2017 – 2018 **Master 1 de Mathématiques**, ENS Ulm / Université Paris Diderot.  
Cours : Géométrie différentielle / Equations aux dérivées partielles / Systèmes dynamiques / Analyse fonctionnelle / Modélisation
- 2016 – 2017 **Licence de Mathématiques**, ENS Ulm / Université Paris Diderot.  
Cours : Intégration, Probabilités / Topologie, Calcul différentiel / Théorie des groupes / Analyse complexe / Physique statistique / Hydrodynamique
- 2016 – 2020 **Ecole Normale Supérieure (Ulm)**, Paris, France.
- 2014 – 2016 **Classes préparatoires aux Grandes Ecoles**, Lycée Saint-Louis, Paris, France.

## Travaux de recherche

- 2020 **M. Botnan, V. Lebovici, S. Oudot**, Local characterization of indecomposable poset representations : the case of rectangle representations in the plane, pré-publication [Arxiv:2008.02345](https://arxiv.org/abs/2008.02345).
- 2020 **M. Botnan, V. Lebovici, S. Oudot**, On rectangle-decomposable persistence bimodules, Proc. 36th International Symposium on Computational Geometry (SoCG 2020).
- 2019 **V. Lebovici**, Reconstruction of piecewise constant functions from x-ray data, Inverse Problems, 35(9) :095003, [doi: 10.1088/1361-6420/ab1c85](https://doi.org/10.1088/1361-6420/ab1c85).
- Aou 2018 **Inverse problems conference (poster)**, Université de Jyväskylä, Finlande.

## Enseignement

- 2020 – 2023 **Moniteur (chargé de TD)**, ENS Ulm.  
Groupe de travail sur l'analyse topologique de données et cours de mathématiques pour littéraires.
- 2019 – 2020 **Observation et expérimentation pédagogique (stage 1 jour / semaine)**, Collège Jean Perrin, Paris 20ème.  
Séances de cours et accompagnement personnalisé en mathématiques de la 6ème à la 3ème.
- Mar 2019 **"Comment intéresser les élèves ?" (TEDx talk)**, IMT Lille-Douai, avec Lucas Willems.
- Oct 2017 **Construction des nombres (exposé grand public)**, Savoirs Pour Tous, ENS, Paris.
- Depuis 2017 **"Savoirs Pour Tous" (association)**.  
Fondation avec Lucas Willems d'une association faisant découvrir les disciplines post-bac aux lycéens par des exposés construits sous forme de résolution de question et retransmis sur [YouTube](https://www.youtube.com) (plus de 40 exposés).
- 2017 – 2018 **Colles de mathématiques en MPSI**, Lycée Saint-Louis, Paris.

## Expériences professionnelles

- 2019 – 2020 **Mission Villani-Torossian (stage à mi-temps)**, Direction générale de l'enseignement scolaire, sous la direction de Charles Torossian.
- Avr 2019 – Aou 2019 **Décomposition des modules de persistance 2D (stage de recherche)**, INRIA Saclay, sous la direction de Steve Oudot.
- Fev 2018 – Juin 2018 **Problèmes inverses géométriques, transformée aux rayons X (stage de recherche)**, Université de Jyväskylä, Finlande, sous la direction de Mikko Salo.

## Programmation

Avancé Python / GAP