

# LOUISE MARTINEAU

---

## PHD STUDENT IN APPLIED MATHEMATICS



### Adress

IRMA, UMR 7501  
University of Strasbourg  
7 rue René Descartes,  
67084 Strasbourg Cedex  
Office P-204

### Contact

[louise.martineau@math.unistra.fr](mailto:louise.martineau@math.unistra.fr)

### Coding

Python, R

### Languages

French: native  
English: C1  
German: B2

### EDUCATION

---

Nov. 2023 -	<b>PhD student</b> , University of Strasbourg Supervised by Christophe Pouzat and Ségolen Geffray
2019-2023	<b>Magistère de mathématiques</b> University of Strasbourg
2022-2023	<b>Master 2 Statistics and machine learning</b> Sorbonne university, Paris
2022	<b>Agrégation de mathématiques</b> (rank 101)
2020-2021	<b>Master 1 Mathématiques fondamentales</b> University of Strasbourg
2019-2020	<b>Licence 3 Mathématiques et physique approfondies (MPA)</b> University of Strasbourg
2017-2019	<b>Classe préparatoire aux grandes écoles (MPSI/MP)</b> Lycée Descartes, Tours

### INTERNSHIPS

---

May - Oct. 2023	<b>Analyse statistique de réseaux et analyse topologique de données</b> Institut de Recherche de Mathématique Avancée (IRMA), Strasbourg Supervised by Christophe Pouzat and Ségolen Geffray
2022	<b><math>SO_3(R)</math> et les quaternions</b> IRMA, Strasbourg Supervised by Alexandre Eimer
June 2021	<b>Analyse statistique dans le contexte des fonctions rythmiques de la rétine</b> Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives, Strasbourg Supervised by Marie-Paule Felder-Schmittbuhl and Cristina Sandu
2020	<b>Introduction à la géométrie différentielle</b> IRMA, Strasbourg Supervised by Emmanuel Opshtein

### TALKS AND POSTERS

---

June 2025	<b>The ToMATo clustering algorithm for spike sorting</b> Poster. International Conference on Mathematical Neuroscience 2025
June 2025	<b>The ToMATo clustering algorithm for neuronal spike sorting</b> Journées de Statistiques de la SFdS 2025
May 2025	<b>Introduction à l'analyse topologique des données en statistique et applications en neurosciences</b> PhD Student Seminar, IECL Nancy
March 2025	<b>The ToMATo clustering algorithm for neuronal spike sorting</b> PhD Student Seminar, Strasbourg
Oct. 2024	<b>Topological data analysis as a new tool in neuroscience</b> Poster. IRMA, Strasbourg
March 2024	<b>Introduction à l'analyse topologique de données en statistique</b> Statistics Seminar, Strasbourg
Feb. 2024	<b>Estimation de sous-variété, d'espace tangent et de courbure</b> PhD Student Seminar, Strasbourg

Adress

IRMA, UMR 7501  
University of Strasbourg  
7 rue René Descartes,  
67084 Strasbourg Cedex  
Office P-204

Contact

louise.martineau@  
math.unistra.fr

Coding

Python, R

Languages

French: native  
English: C1  
German: B2

TEACHING

2024 & 2025	Algebra, Licence 1 mathématiques Probability and statistics, Licence 2 informatique Khôlles algebra and analysis, Licence 2 MPA
-------------	---

MISCELLANEOUS EXPERIENCES

2024 & 2025	<b>Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes</b> Co-organizer, and supervisor of a research workshop
2025	<b>MATh.en.JEANS</b> , Strasbourg Intervenant in research workshops