Lorenzo Fantini

Curriculum Vitæ



Informations personnelles

E-mail lorenzo.fantini@polytechnique.edu

Page web https://lorenzofantini.eu/index-fr.html

Date de naissance 20.05.1986

Lieu de naissance Feltre (BL), Italie

Affiliation actuelle

Je suis Professeur Monge au Centre de Mathématiques Laurent Schwartz de l'École polytechnique.

Adresse Centre de Mathématiques Laurent Schwartz

professionnelle École polytechnique

91128 Palaiseau Cedex, France

Intérêts de recherche

Ma recherche se situe dans le domaine de la géométrie algébrique. Plus particulièrement, j'aime appliquer la géométrie analytique non archimédienne, spécialement du point de vue de la théorie de Berkovich, à des problèmes de géométrie birationnelle (théorie des singularités, géométrie Lipschitz, intégration motivique), géométrie arithmétique (modèles de courbes et ramification) ou combinatoire (géométrie tropicale).

Expérience professionnelle

09/2021 – **Professeur Monge**, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, École aujourd'hui polytechnique (France).

10/2019 – 08/2021 **Humboldt Fellow**, Institut für Mathematik, Goethe-Universität Frankfurt am Main (Allemagne).

Financé par la Fondation Alexander von Humboldt Foundation et accueilli à Francfort par la Prof. A. Werner.

10/2018 – 09/2019 **Post-doctorat**, Institut de Mathématiques de Marseille, Aix-Marseille

Université (France). Financé par le projet ANR LISA, dont le responsable était la Prof. A. Pichon. 10/2016 – 09/2018 **Post-doctorat**, Institut Mathématique de Jussieu, Université Sorbonne (France)

Financé par le projet ANR DEFIGEO, dont le responsable était le Prof. F. Loeser.

11/2014 – 09/2016 **Post-doctorat**, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, École polytechnique (France).

Financé par le "ERC starting grant nonarcomp" du Prof. C. Favre.

Formation

10/2010 - 10/2014 **Doctorat**, KU Leuven (Belgique).

Titre de la thèse : "Normalized Berkovich spaces and surface singularities".

Directeur de thèse : Prof. J. Nicaise.

Jury : Prof. N. Budur, Prof. A. Ducros, Prof. P. Igodt, Prof. S. Payne, Prof. M. Temkin, Prof. W. Veys.

Financé par le Centre des Recherches Scientifiques Flamand (G.0415.10).

2008-2010 Master en Mathématiques, $Master\ ALGANT\ Erasmus\ Mundus.$

2009–2010 : Université Paris-Sud (Orsay, France). 2008–2009 : Università degli Studi di Padova (Italie).

2005 – 2010 Scuola Galileiana di Studi Superiori, Padova (Italie).

2005 – 2008 Licence en Mathématiques, Università degli Studi di Padova (Italie).

Travaux de recherche

Prépublications

[1] Lorenzo Fantini, Anne Pichon: On Lipschitz normally embedded singularities,

Prépublication arXiv:2202.13725, 18 pages, 2022.

Publications

- [2] Lorenzo Fantini, Daniele Turchetti: Triangulations of non-archimedean curves, semi-stable reduction, and ramification,
 Annales de l'Institut Fourier, 73(2), 695—746, 2023.
- [3] André Belotto da Silva, Lorenzo Fantini, András Némethi, Anne Pichon: Polar exploration of complex surface germs, Transactions of the American Mathematical Society, 379(9), 6747–6767, 2022.
- [4] André Belotto da Silva, Lorenzo Fantini, Anne Pichon: On Lipschitz normally embedded complex surface germs, Compositio Mathematica, 158(3), 623–653, 2022.
- [5] André Belotto da Silva, Lorenzo Fantini, Anne Pichon: Inner geometry of complex surfaces: a valuative approach, Geometry & Topology, 26(1), 163–219, 2022.
- [6] Lorenzo Fantini, Michel Raibaut: Motivic and analytic nearby fibers at infinity and bifurcation sets, in Arc Schemes and Singularities, World Scientific Publishing Co., 197–220, 2020.

- [7] Lorenzo Fantini, Charles Favre, Matteo Ruggiero: Links of sandwiched surface singularities and self-similarity,

 Manuscripta Mathematica, 162(1-2), 23–65, 2020.
- [8] Lorenzo Fantini, Daniele Turchetti: Galois descent of semi-affinoid spaces,

 Mathematische Zeitschrift, 290(3), 1085–1114, 2018.
- [9] Lorenzo Fantini: Normalized Berkovich spaces and surface singularities, Transactions of the American Mathematical Society, 370(11), 7815–7859, 2018.
- [10] Man Wai Cheung, Lorenzo Fantini, Jennifer Park et Martin Ulirsch: Faithful realizability of tropical curves,

 International Mathematics Research Notices, 2016(15), 4706–4727, 2016.
- [11] Lorenzo Fantini: Normalized non-archimedean links and surface singularities,

 Comptes Rendus Mathématique, 352(9), 719–723, 2014.

Expériences en matière d'enseignement

- 2021 2024 Cours "Differential Geometry", Deuxième année Bachelor, École polytechnique.
- 2021 2024 **Petites classes "Algèbre et théorie de Galois"**, Deuxième année du Cycle Ingénieur, École polytechnique.
- 2021 2023 Encadrement du "Séminaire de Mathématiques des élèves", Cycle Ingénieur, École polytechnique.
- 2018 2019 **Travaux dirigés "Analysis"**, Deuxième année Bachelor, École polytechnique.
- 2013 2014 **Travaux dirigés "Algebraic Number Theory"**, M1 en Mathématiques, KU Leuven.
- 2012 2013 **Travaux dirigés "Algebraic Geometry"**, *M1 en Mathématiques*, KU Leuven.
- 2011 2012 **Travaux dirigés "Algebraic Geometry"**, M1 en Mathématiques, KU Leuven.
- 2010-2011 Co-organisation "Advanced Course in Algebraic Geometry", M2 en $Math\'{e}matiques,$ KU Leuven.
- 2010 2011 **Travaux dirigés "Algebraic Number Theory"**, M1 en Mathématiques, KU Leuven.

Langues

Italien Langue maternelle

Français Courant

Anglais Courant

Espanol Moyen

