

Marc Abboud

Docteur en Mathématiques

POSITIONS

02/2026 –	Maître-assistant à l'université de Neuchâtel.
03/2024 – 01/2026	Post-doctorant à Université de Neuchâtel avec Jérémy Blanc.
09/2023 – 02/2024	Chercheur invité au BICMR, Pékin, Chine.

ÉDUCATION

2020–2023	Thèse en mathématiques , <i>Université de Rennes</i> Sous la direction de Serge Cantat et Junyi Xie. <i>Sur la dynamique des endomorphismes des surfaces affines.</i> Jury : Jérémy Blanc, Serge Cantat, Charles Favre, Thomas Gauthier (rapporteur), Mattias Jonsson (rapporteur), Juan Souto, Junyi Xie, Susanna Zimmermann.
2019–2020	Stagiaire en data science , <i>Tinyclues, Paris</i>
2018–2019	Master en cryptographie , <i>Université de Diderot</i> Stage de master en cryptographie post-quantique chez PQShield à Oxford.
2017–2018	Master 2 en mathématiques , <i>Université d'Orsay et École Normale Supérieure, Paris</i> Stage de master sous la direction de Serge Cantat sur les groupes nilpotents agissant sur des variétés algébriques complexes.
2016–2017	Master 1 en mathématiques , <i>École Normale Supérieure, Paris</i> Premier semestre à l'École Normale Supérieure. Second semestre au <i>Courant Institute of Mathematical Science</i> , New York. Stage en géométrie algébrique sous la direction de Yuri Tschinkel.
2015–2016	Licence en mathématiques , <i>École Normale Supérieure, Paris</i>
2013–2015	Classes préparatoires MPSI-MP* , <i>Lycée Saint Louis, Paris</i>

PUBLICATIONS

Articles publiés ou acceptés

2025	A local version of the arithmetic Hodge index theorem for quasiprojective varieties. Accepté à <i>Transactions of the AMS</i> . [arXiv]
2025	Intersection of orbits of loxodromic automorphisms of affine surfaces. Accepté à <i>Algebra and Number theory</i> . [arXiv]
2021	Actions of nilpotent groups on complex algebraic varieties. <i>IMRN</i> .
2019	Cryptographic Divergences : New Techniques and New Applications. <i>SCN 2020</i> . Avec Thomas Prest.

Prépublications

2026	Dynamical degrees of twisted rational maps. Avec Junyi Xie. [arXiv]
2026	Uniform bound on common periodic points in families of regular automorphisms of the affine plane. Avec Yugang Zhang. [arXiv]
2025	A dynamical characterisation of affine cubic surfaces of Markov type. [arXiv]
2024	Rigidity of periodic points for loxodromic automorphisms of affine surfaces. Soumis pour publication. [arXiv]
2024	Unlikely intersections problem for automorphisms of Markov surfaces. [arXiv]

2023 On the dynamics of endomorphisms of affine surfaces. Soumis pour publication. [\[arXiv\]](#)

Thèse

2023 Sur la dynamique des endomorphismes des surfaces affines. [\[pdf\]](#)

ENSEIGNEMENT

Université de Neuchâtel

2026 Cours de licence : analyse vectorielle.
Cours de master : Dynamique des applications rationnelles.

2025 Cours de master sur l'analyse p -adique et applications à la dynamique.

2024 Cours de master sur les automorphismes polynomiaux du plan affine.

BICMR, Pékin

2023 Mini cours sur les techniques valuatives pour l'étude de la dynamique des surfaces affines.

Université de Rennes

2020–2022 Cours de master en cryptographie sur les algorithmes rapides pour les polynômes et la théorie des graphes, cours magistral, TD et TP.

2020–2022 Préparation à l'agrégation. Cours magistraux sur les groupes abéliens de type fini, théorie des corps et topologie sur les ensembles de matrices.

Lycée Saint Louis

2016–2018 Colles en mathématiques en MPSI.

ENCADREMENT D'ÉTUDIANTS

2026 Travail de lecture (mémoire de M1) — Abdelhamid Boumahdi.

EXPOSÉS

Septembre 2026 Conférence Cremona, Neuchâtel.

Novembre 2025 Number theory seminar, Basel.

Novembre 2025 Journées de Dynamiques, Paris.

Octobre 2025 Séminaire de théorie des nombres, LMNO, Caen.

Septembre 2025 Rencontre de l'ANR Dynatros, Dijon — mini course on Moriwaki heights.

Juillet 2025 SRI in Algebraic Geometry, Fort Collins, Colorado — contributed talks (30 minutes).

Janvier 2025 États de la recherche : dynamique algébrique, arithmétique et analytique, CIRM, Marseille.

Novembre 2024 Algebra and Geometry seminar, Neuchâtel.

Juin 2024 Basel-Dijon-Neuchâtel-EPFL joint seminar, Dijon.

Avril 2024 Séminaire de dynamique complexe, Institut Henri Poincaré.

Novembre 2023 Algebra seminar, Jena university.

Juillet 2023 Current themes in complex dynamics workshop, Toulouse.

Mai 2023 EPFL Lausanne, Algebraic geometry seminar.

Mai 2023 Université d'Angers, Séminaire de géométrie algébrique et topologie algébrique.

Mars 2023 Cambridge University, Algebraic Geometry seminar.

Janvier 2023 12th swiss-french workshop in Algebraic Geometry, Charmey, Switzerland.

Special year topic seminar, Institute of Advanced Studies, Princeton.
 University of Michigan, Ann Arbor.
 IUPUI, Indianapolis.
 2023 Joint Mathematics Meetings — special session on arithmetic dynamics, Boston.

Septembre 2022 Seminar Algebra and Geometry, University of Basel.

Mars 2022 Iskovskikh seminar, HSE Moscow (online talk).

CONFÉRENCES PASSÉES ET FUTURES

Juillet 2026 New trends in holomorphic dynamics in dimension one and higher, Orléans.

Janvier 2026 15th swiss-french workshop in Algebraic Geometry in Charmey.

Novembre 2025 BENDZ meeting, Neuchâtel.

Novembre 2025 Journées de Dynamiques, Paris.

Septembre 2025 Rencontre de l'ANR Dynatrois, Dijon.

Juillet 2025 SRI in Algebraic Geometry, Fort Collins, Colorado.

Juin 2025 École d'été en mathématiques : le groupe de Cremona, Institut Fourier, Grenoble.

Janvier 2025 États de la recherche : dynamique algébrique, arithmétique et analytique, CIRM, Marseille.

Juillet 2024 Birational geometry and dynamics, Les Diablerets.

Mai 2024 Workshop on algebraic transformation groups, Monte Verita.

Juillet 2023 Current themes in complex dynamics workshop, Toulouse.

Janvier 2023 12th swiss-french workshop in Algebraic Geometry in Charmey.

Janvier 2023 2023 Joint Mathematics Meetings — special session on arithmetic dynamics.

Septembre 2022 Complex analysis and dynamical systems, Oberwolfach.

Juin 2022 Conference in Saint-Jacut, mini-courses by Serge Cantat, Bertrand Deroin, Sébastien Gouezel.

Janvier 2022 11th swiss-french workshop in Algebraic Geometry in Charmey.

Octobre 2020 Conference in Saint-Jacut, mini-courses by Jérôme Buzzi, Sebastian Hurtado, Ludovic Marquis, Chloé Perrin.

Septembre 2020 SCN 2020 : 12th Conference on Security and Cryptography for Networks. Online conference.

Mars 2019 Oxford Post-Quantum Cryptography Workshop.