

# Andrea FANELLI

(mise à jour : 14/09/2020)

## SITUATION PERSONNELLE ET ÉTAT CIVIL

---

LIEU ET DATE DE NAISSANCE: Rome, Italie | 08 Octobre 1987  
NATIONALITÉ: italienne  
ADRESSE: Institut de Mathématiques de Bordeaux  
Bâtiment A33 - Bureau 372  
351 Cours de la Libération  
33400 Talence, France  
EMAIL: [andrea.fanelli.1@u-bordeaux.fr](mailto:andrea.fanelli.1@u-bordeaux.fr)  
PAGE WEB: [andrea.fanelli.perso.math.cnrs.fr](http://andrea.fanelli.perso.math.cnrs.fr)

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

---

<i>Actuel</i> SEP 2019	Maître de Conférences (lecturer) <i>Université de Bordeaux</i> , France Équipe de Théorie des Nombres
SEP 2018- AOÛT 2019	Post-doc FMJH <i>Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines</i> , France Financé par la Fondation Mathématiques Jacques Hadamard Superviseur: Prof. Nicolas PERRIN
SEP 2016- AOÛT 2018	Wiss. Mitarbeiter (post-doc) <i>Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</i> , Allemagne Financé par DFG, Projet PE 2165/1-2: "Gromov-Witten Theorie, Geometrie und Darstellungen" Superviseurs: Prof. Benjamin KLOPSCH, Prof. Nicolas PERRIN (UVSQ)
SEP 2015- AOÛT 2016	Wiss. Mitarbeiter (post-doc) <i>Universität Basel</i> , Suisse Financé par SNF, Projet 200021_159921: "Algebraic subgroups of the Cremona groups" Superviseur: Prof. Jérémy BLANC

## FORMATION

---

OCT 2011- AOÛT 2015	Doctorat en MATHÉMATIQUES <i>Imperial College London</i> , Royaume-Uni Sujet: Géométrie Algébrique   Thèse: "Two structural aspects in birational geometry: geography of Mori fibre spaces and Matsusaka's Theorem for surfaces in positive characteristic" Directeur: Dr Paolo CASCINI
OCT 2009- JUL 2011	Master en MATHÉMATIQUES <i>Sapienza Università di Roma</i> , Italie 110/110 summa cum laude   Thèse: "Multiplier Ideal Sheaves: Nadel's Theorem and Applications"   Directeurs: Prof Enrico ARBARELLO, Dr Simone DIVERIO (UPMC)
OCT 2006- JUL 2009	Licence en MATHÉMATIQUES <i>Sapienza Università di Roma</i> , Italie 110/110 summa cum laude   Thèse: "Riemann Surfaces and Uniformization Theorem" Directeur: Prof Enrico ARBARELLO

## TRAVAUX DE RECHERCHE

---

Géométrie algébrique: classification birationnelle, programme des modèles minimaux, variétés de Fano, surfaces en caractéristique  $p$ , sous-groupes algébriques du groupe de Cremona, variétés rationnellement simplement connexes.

Travaux publiés:

- (avec S. Schröer) *The maximal unipotent quotient, unusual torsion in Fano threefolds, and exceptional Enriques surfaces*, Épi-journal de Géométrie Algébrique (2020);
- (avec S. Schröer) *Del Pezzo surfaces and Mori fibre spaces in positive characteristic*, Transaction of the AMS (2020);
- (avec C. Casagrande and G. Codogni) *The blow-up of  $\mathbb{P}^4$  at 8 points and its Fano model, via vector bundles on a degree 1 del Pezzo surface*, Revista Matemática Complutense (2019);
- (avec G. Codogni, R. Svaldi et L. Tasin) *A note on the fibres of Mori fibre spaces*, European Journal of Mathematics, Edge Volume (2018);
- (avec G. Codogni, R. Svaldi et L. Tasin) *Fano varieties in Mori fibre spaces*, Int Math Res Notices (2016);
- (avec G. Di Cerbo) *Effective Matsusaka's Theorem for surfaces in characteristic  $p$* , Algebra and Number Theory (2015).

Travaux soumis:

- (avec J. Blanc et R. Terpereau) *Connected algebraic groups acting on 3-dimensional Mori fibrations*, arXiv:1912.11364 (2019);
- (avec L. Gruson et N. Perrin) *Rational curves on  $V_5$  and rational simple connectedness*, arXiv:1901.06930 (2019);
- (avec J. Blanc et R. Terpereau) *Automorphisms of  $\mathbb{P}^1$ -bundles over rational surfaces*, arXiv:1707.01462 (2017).

Travaux en préparation:

- (avec L. Gruson and N. Perrin) *Twisting surfaces on  $V_5$* .

## RÉFÉRENCES

---

PROF JÉRÉMY BLANC      jeremy.blanc@unibas.ch  
PROF PAOLO CASCINI      p.cascini@imperial.ac.uk  
PROF LAURENT GRUSON      laurent.gruson@uvsq.fr  
PROF NICOLAS PERRIN      nicolas.perrin@uvsq.fr  
PROF STEFAN SCHRÖER      schroeer@math.uni-duesseldorf.de

## CONFÉRENCES, SÉMINAIRES ORGANISÉS ET AUTRES ACTIVITÉS

---

SEP 2020 – *Séminaire Théorie des Nombres*, IMB, Bordeaux, France (avec É. Balandraud and D. Chatzakos)

15-16/10/2019 *Rencontre Bordeaux–Poitiers de géométrie algébrique*, Bordeaux, France (avec E. Floris)

19–20/12/2019 *Geometry in Pairs*, Roma Tre, Rome, Italy (avec B. Bolognese, D. Fiorenza, E. Di Nezza et F. Viviani)

09–10/10/2019 *Rencontre Feuilletages et  $K3$* , Poitiers, France (avec E. Floris)

22–26/07/2019 *Del Pezzo surfaces and Fano varieties*, HHU, Düsseldorf, Allemagne (avec S. Schröer)

20–21/12/2018 *Aeneas Conference*, Roma Tre, Rome, Italy (avec G. Codogni)

Oct 2016?Jul 2018 *Research Seminar*, HHU, Düsseldorf, Allemagne (avec P. Arndt, D. Bradley-Williams, A. Garrido et K. Langlois)

18-19/12/2014 *Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome*, Roma Tre, Rome, Italie (avec G. Cerulli Irelli et G. Codogni)

3-4/04/2014 *Traumatic Workshop: Birational Geometry and Fano Varieties*, Imperial College London, Royaume-Uni (avec M. Akhtar, P. Cascini, A. Corti, D. Martinelli et A. Petracchi)

OCT 2012-MAI 2013 *Junior Geometry Seminar*, Imperial College London, Royaume-Uni

2-5/04/2013 *Characteristic  $p$  methods in Algebraic Geometry*, financé par LMS, Imperial College London, Royaume-Uni (avec P. Cascini et J. Martinez Garcia)

- Réviseur pour *revues internationales*;
- Réviseur pour *Mathematical Reviews et Zentralblatt MATH*.

## BOURSES ET PRIX

---

FEB-DÉC 2019	Membre du projet PEPS <i>Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs</i> Titre: "Programme de Sarkisov et action de groupes" (Porteur du projet: Enrica Floris, Poitiers)
APR-JUN 2015	Bourse de l'IMPA (Rio de Janeiro, Brésil), semestre de géométrie algébrique
MAR 2014	Premier Prix (avec Diletta Martinelli) dans la "Poster Competition" du Dép. de Mathématiques (Imperial College London, Royaume-Uni)
JUN 2013	Prix de la Faculté de Sciences Naturelles pour l'excellence dans l'enseignement (Imperial College London, Royaume-Uni)
OCT 2011- MAR 2015	Roth Scholarship (Imperial College London, Royaume-Uni)
SEP 2010 - FEB 2011	Bourse Erasmus (classé premier dans la Faculté Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles, Sapienza Università di Roma) à l'UPMC (Paris, France)
NOV 2007- JUN 2009	Cours pour l'excellence (meilleurs 15 étudiants)

## ENSEIGNEMENT

---

SEP-DEC 2020	Bases Mathématiques pour les Sciences (L1, TD), Topologie (L3, Cours) et Géométrie algébrique (M2, TD) IMB, Bordeaux
JAN-MAI 2020	Algèbre linéaire (L1, TD), IMB, Bordeaux
SEP-DEC 2019	Bases Mathématiques pour les Sciences (L1, Cours+TD) et Topologie (L3, Cours), IMB, Bordeaux
JAN-AVR 2019	Algèbre générale (L2, TD), LMV, Versailles
SEP-DEC 2018	Mathématiques Générales (L1, Cours+TD), LMV, Versailles
MAR-JUN 2016	Kommutative Algebra (TD), Universität Basel, Suisse
SEP 2015- JAN 2016	Algebraic geometry via schemes (TD), Universität Basel, Suisse
JAN-MAI 2014	Complex Analysis (TD) Imperial College London, Royaume-Uni
JAN-MAI 2013	Algebra 1 et Analysis 1 (TD) Imperial College London, Royaume-Uni
OCT-DEC 2012	Foundation of Analysis et Linear Algebra (TD) Imperial College London, Royaume-Uni
OCT-DEC 2011	Foundation of Analysis et Algebra 2 (TD), Imperial College London, Royaume-Uni
OCT-DEC 2009	Chef du projet "Giocare in regioni senza polvere", un cours de mathématiques avancées, Lycée "A. Avogadro", Rome, Italie

Responsable de :

- projets tutorés TER (L3);
- projets de M1;
- mémoires de recherche M2.

## LANGUES

---

ITALIEN:	Langue maternelle
ANGLAIS:	Courant
FRANÇAIS:	Bon niveau
ALLEMAND:	Niveau de base (B1)

## SÉLECTION DES EXPOSÉS (SÉMINAIRES ET CONFÉRENCES)

---

- 14–18/06/2021 *Algebraic Geometry in Angers*, Angers, France (exposé)  
12/11/2019 *Journée de rentrée de l'IMB*, Bordeaux, France (bref exposé)
- 23–27/09/2019 *Del Duca Workshop on Cremona Groups*, Toulouse, France  
20/09/2019 *Séminaire de Théorie des Nombres*, Bordeaux, France  
05/09/2019 *Journée de rentrée du LMV*, Versailles, France (bref exposé)  
18/06/2019 *Algebraic Geometry Seminar*, TUM, Munich, Allemagne  
11/04/2019 *Séminaire de géométrie algébrique*, IMJ, Paris, France
- 03–05/04/2019 *Young Perspectives in Algebraic Geometry II*, Bayreuth, Allemagne  
21/03/2019 *Seminar of Geometry*, Roma Tre, Italie  
14/03/2019 *Séminaire de Géométrie Complexe*, Toulouse, France  
21/02/2019 *Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie*, Nice, France  
21/02/2019 *Séminaire AGATA*, Montpellier, France
- 17–21/12/2018 *GAGC2018*, CIRM, France  
27/11/2018 *Séminaire Géométrie Algébrique*, Lille, France
- 06–07/09/2018 *Rencontre La Rochelle–Bordeaux–Poitiers*, Poitiers, France (série d'exposés)  
26/06/2018 *Colloquio matematico*, Bari, Italy (colloquium)  
22/05/2018 *Seminar of Algebraic Geometry*, EPFL, Lausanne, Suisse  
11/04/2018 *Seminario di Geometria Algebrica e Teoria dei Numeri*, Padoue, Italie  
15/03/2018 *EDGE Seminar*, Edinburgh, Royaume-Uni  
08/03/2018 *Séminaire Groupes, Algèbre et Géométrie*, Poitiers, France  
12/02/2018 *Séminaire de géométrie complexe*, Nancy, France  
25/01/2018 *Oberseminar Algebraische Geometrie*, Saarbrücken, Allemagne  
10/01/2018 *7th Swiss-French Workshop in Algebraic Geometry*, Charmey, Suisse  
05/01/2018 *IAG Oberseminar*, Hannover, Allemagne
- 11–15/12/2017 *GAGC2017*, CIRM, France (bref exposé)  
09/11/2017 *Séminaire de géométrie algébrique*, ENS, Paris, France  
07/11/2017 *Algebra and Geometry Seminar*, Bâle, Suisse  
16/03/2017 *Cambridge-Tokyo workshop*, Cambridge, Royaume-Uni  
15/12/2016 *Seminar of Algebraic Geometry and Number Theory*, EPFL, Lausanne, Suisse
- 13–17/06/2016 *GAeL XXIV*, Nesin Mathematics Village, Turquie
- 25–28/05/2016 *Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XIII*, Catania, Italie  
8–10/02/2016 *An introductory workshop on the Minimal Model Program*, Hannover, Allemagne
- 13–24/07/2015 *2015 Summer Research Institute on Algebraic Geometry*, Salt Lake City, USA (poster)  
16/03/2015 *Warwick Algebraic Geometry Seminar*, Warwick, Royaume-Uni
- 24–28/11/2014 *GAGC2014*, CIRM, France (bref exposé)
- 23–28/07/2012 *Lunts' Dacha Conference*, Russie

## SÉLECTION DES VISITES ACADÉMIQUES (AVEC EXPOSÉS)

---

- 06-11/02/2019 HHU, Düsseldorf, Allemagne (invité par Stefan Schröer)
- 20-24/11/2017 UVSQ, Versailles, France (invité par Nicolas Perrin)
- 13-17/03/2017 Imperial College London, Royaume-Uni (invité par Eleonora Di Nezza)
- 28/11-2/12/2016 UVSQ, Versailles, France (invité par Nicolas Perrin)
- SEP-OCT 2016 FRIAS, Fribourg, Allemagne (invité par Stefan Kebekus)
- AVR-JUN 2015 IMPA, Semestre spécial en Géométrie Algébrique, Rio de Janeiro, Brésil
- 24-28/03/2014 Columbia University, USA (invité par Gabriele Di Cerbo)