

Matthieu Romagny

IRMAR, Université Rennes 1

Campus de Beaulieu

35042 Rennes Cedex, France

☎ +33 02 23 23 53 47

✉ matthieu.romagny@univ-rennes1.fr

<http://perso.univ-rennes1.fr/matthieu.romagny>

Né le 23 avril 1976 à Montpellier (France)

Postes occupés

2012-présent **Professeur**, Université Rennes 1

2004-2012 **Maître de Conférences**, Université Pierre et Marie Curie, Paris 6

Formation

2011 **Habilitation à diriger des recherches**, Université Pierre et Marie Curie, Paris 6

2002 **Doctorat**, Université Joseph Fourier, Grenoble 1 (dir. José Bertin)

Enseignement

Le numéro AAAA désigne l'année académique qui commence en septembre AAAA.

L1 TD Suites et fonctions (2004), Algèbre linéaire (1999), Outils math. pour les sciences (1999), Analyse réelle et fonctions (2000), Probabilités et statistiques (2000, 2001), Algèbre et Arithmétique (2015)

L2 Cours-TD Séries de Fourier (2000, 2001)

L3 Cours d'Arithmétique et géométrie (2004 à 2006)

Capes Cours-TD Algèbre et géométrie M1 (2008 à 2011). Leçons d'oral (2012, 2013)

M1 Cours et TD d'Algèbre générale (2012 à 2014)

Agreg Cours et leçons d'oral en préparation à l'agrégation (2005 à 2015)

M2 TD (2006 à 2008) et Cours (2010, 2011, 2015) de Géométrie algébrique

Livre **Mathématiques L3 - Algèbre**, ouvrage coordonné par A. Szpirglas, cours complet avec 400 tests et exercices corrigés, Pearson (2009), 856 pages

Publications

2014 **Sekiguchi-Suwa Theory revisited** (avec Ariane Mézard et Dajano Tossici), J. Théor. Nombres Bordeaux 26 (2014), no. 1, 163-200.

2013 **Models of group schemes of roots of unity** (avec Ariane Mézard et Dajano Tossici), Ann. Inst. Fourier 63, no. 3 (2013), 1055-1135

2013 **Models of curves**, Arithmetic and Geometry Around Galois Theory (Éd. P. Dèbes, M. Emsalem, M. Romagny, M. Uludağ), pp. 149-170, Progr. Math. 304, Birkhäuser (2013)

2012 **Moduli of Galois p -covers in mixed characteristics** (avec Dan Abramovich), Algebra Number Theory 6 (2012), no 4, 757-780

2012 **Effective models of group schemes**, J. Algebraic Geom. 21 (2012), 643-682

- 2011 **Champs de Hurwitz** (avec José Bertin), Mém. Soc. Math. Fr. 125/126 (2011), 219 pp
- 2011 **Composantes connexes et irréductibles en familles**, Manuscripta Math. 136 (2011), no. 1, 1-32
- 2010 **On the adjoint quotient of Chevalley groups over arbitrary base schemes** (avec Pierre-Emmanuel Chaput), J. Inst. Math. Jussieu 9 (2010), no. 4, pp. 673-704
- 2006 **Hurwitz spaces** (avec Stefan Wewers), Groupes de Galois arithmétiques et différentiels, Daniel Bertrand - Pierre Dèbes (Éd.), pp. 313-341, Séminaires et Congrès 13 (2006)
- 2005 **Group actions on stacks and applications**, Michigan Math. J. 53 (2005), no. 1, 209-236
- 2004 **The stack of Potts curves and its fibre at a prime of wild ramification**, J. Alg. 274 (2004), no. 2, p. 772-803

Articles acceptés pour publication

- à paraître **Group schemes out of birational group laws, Néron models** (avec Bas Edixhoven), « Autour des schémas en groupes », Panoramas et Synthèses, Société Mathématique de France, 25 pages

Responsabilités administratives

- 2015-présent Responsable de la préparation à l'agrégation externe de Mathématiques, Rennes 1
- 2015-présent Responsable de l'équipe de Géométrie Arithmétique de l'IRMAR
- 2012-2013 Membre du Conseil de la Bibliothèque de l'IRMAR
- 2009-2012 Membre élu du Conseil de Laboratoire de l'Institut de Mathématiques de Jussieu
- 2007-présent Comités de sélection de postes de maîtres de conférences, Bordeaux 1 (2011), Paris 7 (2010), Lille 1 (2009), Paris 6 (2007-08, 2011), Le Mans (2007-08)

Animation scientifique, maths grand public

- 2005-2008 Co-organisation de la Fête de la Science à l'Institut de Mathématiques de Jussieu en 2007, 2008 (avec S. Leidwanger). Participant actif sur la période 2005-2008
- Nov 2008 Exposé *La démonstration du théorème de Fermat : huit ans de solitude*, Université Pierre et Marie Curie, Fête de la Science 2008
- 2004-2011 Exposés en maternelles, primaires, collèges et lycées en Île-de-France et Picardie

Encadrement doctoral

- Dctorat Encadrement de la thèse de Gabriel Zalamansky soutenue en juillet 2015
- M2 Encadrement des stages de Thomas Delacroix (2011), Charles Savel (2011), Shreya Khemani (2010), Dimbihery Rabenoro (2009), Cédric Pépin (2008 ; avec Q. Liu)

Activités éditoriales

- 2013 **Arithmetic and Geometry Around Galois Theory**, édité par P. Dèbes, M. Em-salem, M. Romagny, M. Uludağ, Progress in Mathematics 304, Birkhäuser (2013)
- 2012 **Cartier Theory of Commutative Formal Groups**, Traduction de l'allemand en anglais du livre *Cartiertheorie kommutativer formaler Gruppen* de Th. Zink

Organisation de séminaires et de conférences

- 2014 *Théorèmes de comparaison et représentations galoisiennes*, Luminy (CIRM), 6-10 janvier 2014, petit groupe de travail co-organisé avec C. Pépin
- 2013 *Théorie Géométrique des invariants*, Rennes, automne 2013
- 2013-présent Responsable du séminaire de Géométrie Algébrique de l'IRMAR
- 2012 *Groupes p -divisibles*, Luminy (CIRM), 16-20 avril 2012, petit groupe de travail co-organisé avec C. Pépin
- 2012 *Cohomologie ℓ -adique*, Bordeaux IMB, 26-27 mars 2012, rencontre du projet ANR ARIVAF (resp. Anna Cadoret) co-organisée avec Sylvain Brochard
- 2011 *Le schéma de Hilbert*, UPMC, automne 2011, groupe de travail
- 2011 *Cohomologie étale*, Paris 6, 30 mai-1er juin 2011, rencontre du projet ANR ARIVAF (resp. Anna Cadoret) co-organisée avec Sylvain Brochard
- 2010 *Schémas en groupes de racines de l'unité*, Luminy (CIRM), 18-22 octobre 2010, petit groupe de travail
- 2008 *Geometry and Arithmetic of Moduli Spaces of Coverings*, Istanbul Galatasaray, 9-20 juin 2008, école d'été co-organisée avec O. Kisisel, M. Tosun, M. Uludağ, S. Unver
- 2007 *Développements récents sur les courbes algébriques*, Versailles, 3-4 avril 2007, conférence co-organisée avec A. Mézard

Expertise et évaluation

Reuves **Rapporteur** pour les revues *Advances in Mathematics*, *Algebra and Number Theory*, *Algebraic Geometry*, *Annales de l'Institut Fourier*, *International Journal of Mathematics*, *International Mathematics Research Notices*, *Inventiones Mathematicae*, *Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux*, *Manuscripta Mathematica*, *Nagoya Mathematical Journal*

Compte-rendus **Rapporteur** pour les ouvrages :

Problems for the workshop on Automorphisms of curves Leiden 2004, G. Cornelissen, F. Oort (Éd.) *Rend. Sem. Math. Univ. Padova.* 113 (2005), 129–177

The Arithmetic of Fundamental Groups PIA 2010, J. Stix (Éd.), *Contributions in Math. and Comput. Sciences*, Vol. 2, Springer-Verlag, 2012

Number Theory, Analysis and Geometry in memory of Serge Lang, D. Goldfeld, J. Jorgenson, P. Jones, D. Ramakrishnan, K. A. Ribet, J. Tate (Éd.), Springer, 2012

Thèses **Rapporteur** pour les thèses de Alan Hertgen (2016), Alberto Gioia (2013), Fabio Tonini (2013), Dajano Tossici (2008)

Institutions **Membre** du comité d'évaluation AERES du laboratoire Paul Painlevé, Lille, 2013

Exposés principaux

- Jan 2014 *Sur la théorie de Breuil-Kisin*, Luminy (CIRM)
- Jan 2014 *Théorèmes de comparaison et représentations galoisiennes*, Luminy (CIRM)
- Déc 2013 *Stabilité des courbes projectives d'après Mumford et Gieseker*, Rennes
- Oct 2013 *Endomorphismes des variétés abéliennes sur les corps finis*, Bordeaux
- Mai 2013 *Models of group schemes of roots of unity and perfectoid spaces*, Pisa (SNS)

- Jan 2013 *Reduction at p of coverings of curves of higher genus*, Trends in Arithmetic Geometry, Leiden
- Juin 2012 *Reduction of the group scheme of p -power roots of unity and its torsors*, Galois covers and deformations (trois exposés de 1h), Bordeaux
- Juin 2012 *Models of groups schemes of roots of unity*, Belgian-Dutch Algebraic Geometry workshop, Leuven
- Avr 2012 *Site cristallin et cristaux de Dieudonné*, Luminy (CIRM)
- Avr 2012 *Classification des schémas en groupes formels et finis sur un corps parfait*, Luminy (CIRM)
- Jan-Mar 2012 *Réduction en p de revêtements de courbes de genre supérieur*, Rennes ; Montpellier ; Bordeaux ; Paris 13
- Nov 2011 *Groupes algébriques affines*, Paris (IHP)
- Août 2011 *Néron models of abelian varieties*, École d'été sur SGA3, Luminy (CIRM)
- Juin 2011 *Dimension cohomologique et images directes supérieures à support compact en cohomologie étale*, Paris (IMJ)
- Mar 2011 *Le groupe fondamental étale des schémas*, Bordeaux
- Mai 2010 *Composantes connexes et irréductibles en familles*, Rennes
- Jan 2010 *Connected and irreducible components in families*, Torsion of Abelian Schemes and Rational Points on Moduli Spaces, Bordeaux
- Sept 2009 *Connected and irreducible components in families*, Pisa (SNS)
- Déc 2009 *Réduction d'actions de schémas en groupes*, Montpellier ; Paris (Sém. var. rationnelles)
- Oct 2009 *Modèles effectifs de groupes*, Nice
- Nov 2008 *Images of finite schemes inside functors of homomorphisms*, Workshop on reduction and lifting of curves, Oberwolfach
- Juin 2008 *Models of curves*, Summer School Arithmetic and Geometry Around Galois Theory, Istanbul Galatasaray (trois exposés de 1h)
- Mai 2008 *Les critères d'Artin pour qu'un champ soit algébrique*, Bordeaux
- Mai 08-Jan 09 *Le quotient adjoint sur une base quelconque*, Grenoble ; Amiens ; Paris (Sém. Chevalley)
- Mar-Oct 2008 *Déterminant des algèbres de dimension finie*, Paris (IMJ) ; Amiens
- Sept-Nov 2006 *Dégénérescence de revêtements galoisiens en caractéristique positive*, Paris (IMJ) ; Le Mans (Journées Arithmétique et Géométrie)
- Jan 2006 *Réduction d'actions de groupes finis et modèles effectifs*, Lille
- Mar 2005 *Moduli of degree p coverings*, Brown University
- Mar 2005 *Modules des courbes à spin d'après Jarvis et Abramovich-Jarvis*, Paris (IMJ)
- Fév 2005 *Modules de revêtements de courbes algébriques*, Paris (IMJ)
- Mar 2004 *Hurwitz spaces*, Conférence Groupes de Galois arithmétiques et différentiels, Luminy
- Oct 2003 *Compact moduli for curves with level structure*, Bonn (MPIM)
- Mar 2003 *Compactification de champs de courbes avec structures de niveau*, Lille
- Fév 2003 *Compact moduli for curves with level structure*, Oslo
- Oct 2002 *Modules de courbes : structures de niveau et revêtements*, Rennes
- Jan 2002 *Reduction of the group of a wildly ramified Galois cover, and application to moduli*, Workshop on Deformation of Galois covers, Bordeaux