

# Jean-Christophe San Saturnino

---

## Situation professionnelle

2013-2017 **Chercheur associé**, *Institut de Mathématiques de Toulouse*.

---

## Cursus

2012-2013 **ATER à temps plein**, *Université Toulouse 2 Le Mirail*.

02/07/2013 **Doctorat de Mathématiques Fondamentales**, *Institut de Mathématiques de Toulouse*.

- Titre : Théorème de Kaplansky effectif et uniformisation locale des schémas quasi-excellents.
- Directeur : Mark Spivakovsky.
- Rapporteurs : V. Cossart, M. Temkin.
- Jury: D-C. Cisinski, V. Cossart, M. Spivakovsky, B. Teissier, M. Vaquié, O. Villamayor.

2009-2012 **Doctorant contractuel en charge d'enseignements**, *Institut de Mathématiques de Toulouse*, Université Toulouse 3 Paul Sabatier.

2009 **Master de Mathématiques Fondamentales**, *Université Toulouse 3 Paul Sabatier*.

2008 **Agrégation de Mathématiques**.

2007 **CAPES de Mathématiques**.

2005 **Maîtrise de Mathématiques Fondamentales**, *Université Toulouse 3 Paul Sabatier*.

2004 **Licence de Mathématiques Fondamentales**, *Université Toulouse 3 Paul Sabatier*.

2003 **DEUG de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales**, *Université Toulouse 2 Le Mirail*.

2001 **Baccalauréat S, option européenne espagnol**.

---

## Publications/Prépublications

- [1] J. Novacoski, J-C. San Saturnino, *A simplified proof that Abhyankar valuations admit local uniformization*, 2016, en préparation.
- [2] J-C. San Saturnino, *Equivalence between Puiseux expansions and key polynomials*, 2016, en préparation.
- [3] J-C. San Saturnino, *Ramification theory and key polynomials*, arXiv:1602.08284, 2016, soumis.
- [4] J-C. San Saturnino, *Uniformisation locale des schémas quasi-excellents de caractéristique nulle*, arXiv:1311.3525, 2013, soumis.
- [5] J-C. San Saturnino, *Defect of an extension, key polynomials and local uniformization*, *Journal of Algebra*, Vol. 481, 2017, p. 91-119.
- [6] J-C. San Saturnino, *Théorème de Kaplansky effectif pour des valuations de rang 1 centrées sur des anneaux locaux réguliers et complets*, *Ann. Inst. Fourier*, vol. 64(3), 2014, p. 1177-1202.

---

## Vie Scientifique

### Exposés

- 2017 Polynômes-clés, séries de Puiseux et résolution des singularités, *séminaire de géométrie*, Bordeaux, 17 février.
- 2015 Local uniformization of quasi-excellent schemes in zero or positive characteristic, *Young researchers in singularities*, CIRM (Marseille), 11 février.
- 2014 – Uniformisation locale des schémas quasi-excellents de caractéristique nulle, *séminaire singularités*, Marseille, 13 mars.  
– Polynômes-clés et uniformisation locale, *séminaire sur les singularités*, Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris, 10 février.
- 2012 Extensions de corps valués, *séminaire étudiant*, Toulouse, 8 février.
- 2011 Un théorème de Kaplansky constructif pour des anneaux locaux réguliers complets munis d'une valuation de rang 1, *séminaire de géométrie*, Bordeaux, 2 décembre.

- 2010 Introduction au langage des catégories, *séminaire étudiant*, Toulouse, 20 janvier.  
2009 Caractérisation des surfaces compactes de premier nombre de Betti pair et théorie de Hodge, *séminaire étudiant*, Toulouse, 21 octobre et 18 novembre.

### Conférences/Workshops

- 2016 Two approaches towards local uniformization and resolution of singularities in characteristic  $p > 0$ , Mittag-Leffler Institute, Stockholm (Suède), 23 - 27 mai.  
2015 Young Researchers in Singularities, Marseille (France), 9 - 13 février.  
2014 Workshop on singularities in geometry, topology, foliation and dynamics, a celebration of the 60th birthday of Pepe Seade, Merida (Mexique), 8 - 19 décembre.  
2013 Resolution of Threefolds in Positive Characteristic, Ratisbonne (Allemagne), 1 - 11 octobre.  
2011 – Resolution of Singularities and Related Topics, 80th birthday of Heisuke Hironaka, Tordesillas (Espagne), 18 - 23 septembre.  
– Second International Conference and Workshop on Valuation Theory, Segovia - El Escorial (Espagne), 18 - 29 juillet.
- 2010 Resolution of Singularities Problems, 60th birthday of Vincent Cossart, Tordesillas (Espagne), 15 - 19 mars.

### Responsabilités

- 2013-2016 Rapporteur pour ZbMATH.  
2011-2013 Représentant des doctorants au conseil de l'Institut de Mathématiques de Toulouse.  
2011-2012 Responsable d'un groupe de lycéens durant un stage Hippocampe.  
2010-2012 Co-organisateur du séminaire étudiant de l'Institut de Mathématiques de Toulouse.

---

## Enseignements

- 2015-2017 **Khôlle**, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse, MPSI, MP, PC et PC\*.  
2014-2015 **Khôlle**, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse, MP et PSI\*.  
**L1 Sciences Naturelles**, analyse et probabilités, chargé de TD.  
2012-2013 **L1 MIASHS**.  
– analyse, chargé de TD.  
– logique et théorie des ensembles, chargé de TD.  
**L1 Psychologie**, statistique descriptive, chargé de TD.  
**L2 Psychologie**, statistique inférentielle, chargé de TD.  
2011-2012 **L2 Mathématiques**, groupes et géométrie, responsable du module.  
2010-2011 **L3 Mathématiques Fondamentales**, algèbre, chargé de TD.  
2009-2010 **L1 IUT d'Informatique**.  
– analyse, chargé de TD et TP Maple.  
– probabilités/statistiques, chargé de TD et TP Maple.  
2008-2009 **Préparation à l'agrégation**, algèbre, préparation aux oraux blancs.  
2004-2005 **DEUG MASS**, analyse/algèbre, tutorat.  
2008-2017 **Cours particuliers**.

---

## Langues

Français (langue maternelle), Espagnol (bilingue), Anglais (scientifique), Japonais (débutant).

---

## Centres d'intérêt

- loisirs guitare (classique, flamenco), natation.  
associatif bénévole au festival de cinéma d'Amérique Latine de Toulouse.