

**Michel VAQUIE**

Institut de Mathématiques de Toulouse, UMR 5219,

Université Paul Sabatier, 31062 Toulouse Cedex 9

tél : 05 61 55 76 61

courriel : michel.vaquie@math.univ-toulouse.fr

grade : CR1

numéro d'agent : 00029394

Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions

**CURRICULUM VITAE****Etudes**

- |           |  |
|-----------|--|
| 1976      | Baccalaureat C, mention TB, académie de Toulouse   |
| 1978-1983 | Elève à l'École Normale Supérieure de Paris  |
| 1979      | Maîtrise es sciences Mathématiques obtenue à l'Université Paris 7                              |
| 1980      | Agrégation de Mathématiques  |
| 1983      | Doctorat de troisième cycle de spécialité en Mathématiques Pures obtenu à l'Université Paris 7 |

**Activité professionnelle**

- |           |  |
|-----------|--|
| 1983-1985 | Chargé de Recherche au CNRS,<br>à l'Institut Fourier, Université de Grenoble.  |
| 1985-1988 | Chargé de Recherche au CNRS,<br>au Département de Mathématiques et d'Informatique de<br>l'École Normale Supérieure, Paris. |
| 1988-2003 | Chargé de Recherche au CNRS,<br>à l'Institut de Mathématiques de Jussieu, Université Paris 7.                              |
| 2003-2012 | Chargé de Recherche au CNRS,<br>à l'Institut de Mathématiques de Toulouse, Université Paul<br>Sabatier, Toulouse.          |

## ENSEIGNEMENT, FORMATION ET DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

### Participation à des conférences :

1. *Resolution of Singularities Problems*  
Conférence internationale organisé à l'Université de Valladolid, campus de Tordesillas, par O. Piltant, du 15 au 19 mars 2010.
2. *Noncommutative Geometry and Applications to Number Theory*  
Conférence internationale organisée dans le cadre d'un programme spécial *Noncommutative Geometry and Applications to Number Theory* à Ohio State University de Columbus, par A. Connes, C. Consani et H. Moscovici, du 12 au 16 avril 2010.  
Conférence : *Relative algebraic geometry*
3. *Géométrie Algébrique à la Dérivée*  
Workshop organisé dans le cadre de l'ANR **HODAG**, à l'Institut de Mathématiques de Montpellier par B. Toën du 24 au 30 mai 2010.
4. *Histoire des Mathématiques, Histoire et Philosophie des Sciences*  
Colloque organisé à l'Institut de Mathématiques de Toulouse, par E. Fieux, S. Maronne, M. Spiesser et M. Vaquié, les 21 et 22 octobre 2010.  
Organisateur du colloque
5. *Jami Conference : Non commutative geometry and arithmetic*  
Conférence internationale organisée à Johns Hopkins University par A. Connes, C. Consani et N. Kurokawa, du 22 au 25 mars 2011.  
Conférence : *Non commutative motives*
6. *Espaces, groupes et algèbres de lacets*  
Conférence organisée dans le cadre de l'ANR "Géométrie et Structure Algébriques Quantiques" (Gésaq), au CIRM, Luminy, par D. Calaque et D. Hernandez, du 30 mai au 3 juin 2011.
7. *Second International Conference and Workshop Valuation Theory*  
École de recherche organisée à l'Université de Valladolid, campus de Ségovie, et conférence internationale organisée à El Escorial (Espagne), par F.-V. Kuhlmann, F. Delgado, A. Diaz-Cano, L. Ghezzi, J. Koenigsmann, I. Luengo, F. Pop et M. Vaquié, du 18 au 30 juillet 2011.  
Membre du comité d'organisation  
Conférence : *Extension de valuations*
8. *Sixième Congrès franco-japonais sur les singularités - Singularités en Géométrie et Topologie*

Conférence internationale organisée à Fukuoka (Japon), par O. Saeki, S. Yokura, T. Ohmoto, V. Blanloeil, J.-P. Brasselet et A. Pichon, du 5 au 9 septembre 2011.

Membre du comité scientifique

Conférence : *Relative algebraic geometry*

9. *Workshop "Homotopie"* Conférence internationale organisé à l'Institut de Mathématique de Toulouse, par S. Maronne les 20 et 21 octobre 2011.
10. *La Logique et ses applications* Colloque franco-russe organisé à l'Institut de Mathématiques de Toulouse, par O. Antonova, B. Halimi et S. Maronneles 5 et 6 avril 2012.
11. *Mathématiques et Philosophie Contemporaine* Ecole thématique du CNRS (25-29 juin 2012) organisée à Saint-Flour (Cantal), Maison des Planchettes, du 25 au 29 juin 2012.

Membre du comité d'organisation

Cours : *Notion d'espace et de point en géométrie algébrique*

## Organisation de conférences ou de séminaires

J'ai été membre du comité d'organisation ou du comité scientifique de plusieurs conférences parmi celles auxquelles j'ai participées.

Je voudrais insister plus particulièrement sur le colloque *Histoire des Mathématiques, Histoire et Philosophie des Sciences* organisé à l'Institut de Mathématiques de Toulouse, en octobre 2010 et sur l'école thématique *Mathématiques et Philosophie Contemporaine* organisée à Saint-Flour en juin 2012, qui ont demandé un gros travail de préparation en amont.

Le premier colloque a permis la rencontre des chercheurs en physique, en informatique et surtout en mathématiques et des chercheurs en philosophie et histoire des mathématiques.

En plus des préparations matérielle et scientifique de ce colloque, qui ont été faites en commun avec les autres membres du comité d'organisation, je me suis occupé de l'organisation de la captation vidéo des interventions de tous les conférenciers. Ce travail a été effectué par le service audiovisuel de l'Université Paul Sabatier et les films sont accessibles sur le site de l'université à l'adresse suivante :

[http://www.httr.ups-tlse.fr/numerique/espace\\_multimedia/liste\\_histoire\\_maths.php#](http://www.httr.ups-tlse.fr/numerique/espace_multimedia/liste_histoire_maths.php#)

Voici la liste des interventions.

1. "L'histoire des mathématiques à Toulouse" Michel Guillemot (Université Paul Sabatier, IMT, Toulouse) 21 octobre 2010
2. "Question d'une mathématicienne à l'histoire des mathématiques : qu'est-ce que l'algèbre à la Renaissance ?" Sabine Rommevaux (CNRS, CESR, Tours) 21 octobre 2010

3. "Nombre et écriture symbolique. Stevin, Wallis, Leibniz" David Rabouin (CNRS, SPHERE-REHSEIS, Paris) 21 octobre 2010
4. "Le logicisme russellien et les critiques de Wittgenstein" Sébastien Gandon (Université Blaise Pascal, IUF et PHIER, Clermont-Ferrand) 21 octobre 2010
5. "De la philosophie des mathématiques à leur histoire : retour sur la tradition réflexive de la pensée mathématique" Alain Michel (Université de Provence, CEPERC, Aix en Provence) 21 octobre 2010
6. "Penser les sciences : apports de l'histoire des mathématiques dans l'enseignement" Evelyne Barbin (Université de Nantes, Centre François Viète) 22 octobre 2010
7. "Art de plaire et art de déplaire chez les mathématiciens du premier XVIIe siècle" Dominique Descotes (Université Blaise Pascal, CERHAC CIBP, Clermont-Ferrand) 22 octobre 2010
8. "La philosophie murmure-t-elle à l'oreille du mathématicien" Bernard Teissier (CNRS, IMJ, Paris) 22 octobre 2010
9. "Le mythe de la mer polaire, libre de glace" Frédérique Rémy (CNRS, OMP, Toulouse) 22 octobre 2010
10. "Et le mouvement fut" Mokhtar Zagzoule (Université Paul Sabatier, IMFT, Toulouse) 22 octobre 2010

Ce premier colloque a permis que se développe une collaboration entre chercheurs à Toulouse, essentiellement au sein de l'Institut de Mathématiques avec Denis-Charles Cisinski, Étienne Fieux, Joseph Tapia et Sébastien Maronne qui est enseignant-chercheur en histoire des mathématiques, mais aussi avec Sergei Soloviev, chercheur en informatique théorique à l'IRIT.

C'est à la suite de ce colloque qu'il a été décidé d'organiser des rencontres régulières avec des chercheurs en philosophie et histoire des mathématiques d'autres centres de recherche, essentiellement travaillant dans l'équipe REHSEIS du laboratoire SPHERE.

L'école d'été *Mathématiques et Philosophie Contemporaine* est une des premières réalisations de cette collaboration. Cette école organisée par l'Institut de Mathématiques de Toulouse et le laboratoire SPHERE, soutenue par l'INSMI et l'INSHS du CNRS, l'Université de Toulouse Paul Sabatier et la FREMIT, l'Université Paris Diderot et divers autres organismes, s'adressait prioritairement aux étudiants et jeunes chercheurs mathématiciens et philosophes.

Elle avait pour but de développer la discussion et la collaboration entre mathématiciens et philosophes des mathématiques en confrontant les problématiques émergeant des pratiques mathématiques à l'oeuvre dans les recherches contemporaines à celles issues du champ philosophique actuel.

L'école a été organisée principalement suivant l'axe de cours à quatre mains, dont étaient co-responsables un mathématicien et un philosophe des mathématiques.

Liste des conférenciers :

1. Philosophie

- (a) Andrew Arana, *Purity of methods in contemporary mathematics*.
- (b) Sébastien Gandon, *Rota et les fondements de la combinatoire*.
- (c) Brice Halimi, *Théorie algébrique des ensembles*.
- (d) Sébastien Maronne et David Rabouin, *Style et théorie de la référence en mathématiques*.

2. Mathématiques

- (a) Denis-Charles Cisinski.
- (b) Etienne Fieux, *Combinatoire et topologie*.
- (c) Frédéric Patras, *Y-a-t-il des structures combinatoires ?*
- (d) Timothy Porter, *Where do spaces come from ?*
- (e) Michel Vaquié, *Notions despace et de point en géométrie algébrique*.

Comité d'organisation scientifique : D.-C. Cisinski, E. Fieux, S. Gandon, B. Halimi, S. Maronne, D. Rabouin, J. Tapia, A. Teste, M. Vaquié.

J'ai aussi été oranisateur, avec Bertrand Toën de Montpellier, d'un séminaire mensuel commun entre les Instituts de Mathématiques de Montpellier et de Toulouse, le séminaire **TEOZ**. Le séminaire se déroulait sur une journée, alternativement à Montpellier et à Toulouse, les orateurs étaient des membres de ces deux institus et aussi des conférenciers venus d'autres universités, essentiellement de France.

Un des objectifs du séminaire était de faire se rencontrer régulièrement les chercheurs en géométrie algébriques de ces deux universités. Il s'est déroulé sur l'année universitaire 2010-2011, il était en grande partie financé par l'ANR **HODAG**. Nous n'avons pas poursuivi par manque de moyen et car cela demandait beaucoup trop de temps et de travail pour un public trop restreint, mais nous envisageons de poursuivre ces rencontres sous une autre forme, avec en particulier une autre périodicité.

**Séjours à l'étranger :**

- 1. Séjour à Johns Hopkins University, Baltimore, du 14 au 22 novembre 2010, à l'invitation du professeur Jack Morava.
- 2. Séjour à Johns Hopkins University, Baltimore, du 26 mars au 2 avril 2011, à l'invitation du professeur Jack Morava.
- 3. Séjour à l'Université du Quebec à Montréal, Canada, du 1er au 13 février 2012, à l'invitation du professeur André Joyal.

## **ENCADREMENT, ANIMATION ET MANAGEMENT DE LA RE- CHERCHE**

Membre du Comité Consultatif de l'équipe Émile Picard, au sein de l'Institut de Mathématiques de Toulouse.

Membre du Collège Scientifique de l'Université de Toulouse III Paul Sabatier depuis 2009.