

Curriculum Vitæ de Thomas Cluzeau

Né le 8 février 1977, Célibataire

Maître de conférences à l'Université de Limoges

Section CNU 26

1 Situation actuelle

- Maître de conférences (Classe Normale) en section CNU 26 à l'Université de Limoges depuis le 01/09/2006
- Membre de l'axe MATHIS de l'institut de recherche XLIM (UMR CNRS 7252)¹,
- Rattaché à l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges (ENSIL)² où j'effectue l'intégralité de mon service d'enseignement,
- Bénéficiaire de la Prime d'Excellence Scientifique (PES) depuis 2010.

Coordonnées professionnelles :

Adresse : XLIM UMR CNRS 7252, MATHIS, 123 avenue Albert Thomas, 87060 Limoges Cedex

Téléphone : 05 87 50 67 74 Télécopie : 05 55 45 73 22

Courriel : thomas.cluzeau@unilim.fr

Toile : http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/

Situations professionnelles précédentes :

- POSTDOC à l'INRIA Sophia Antipolis (projet CAFE) du 01/09/2005 au 31/08/2006.
- ATER à l'Université de Limoges du 01/09/2004 au 31/08/2005.
- ATER à l'Université de Paris 12 du 01/09/2003 au 31/08/2004.
- DOCTORAT à l'Université de Limoges entre 2000 et 2003.
- DEA cryptographie, codage et calcul scientifique à l'Université de Limoges en 1999-2000.

2 Production scientifique

Mes principaux thèmes de recherche sont les suivants : calcul formel et applications, systèmes d'équations fonctionnelles (différentielles, aux (q-)différences, aux dérivées partielles, ...) linéaires, algorithmique, algèbre homologique effective pour l'étude des systèmes fonctionnels linéaires, complexité, caractéristique positive, méthodes modulaires, algèbre différentielle, élimination différentielle et applications en automatique.

1. <http://www.xlim.fr>

2. <http://www.ensil.unilim.fr/>

En ce qui concerne la publication de mes travaux, mon bilan est le suivant :

- 12 publications dans des revues internationales avec comité de lecture,
- 6 chapitres de livres,
- 7 publications dans la conférence International Symposium on Symbolic and Algebraic Computations,³
- 15 publications dans des conférences avec actes et/ou comité de lecture,
- 5 rapports de recherche.

Pour plus de détails, voir la liste détaillée de mes publications jointe dans l'autre document ou http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Publications/publis.html. J'ai collaboré avec de nombreux chercheurs tant à l'étranger que dans divers organismes français.

Une importante partie de ma production scientifique est consacrée à l'implémentation des algorithmes que je développe dans des logiciels de calcul formel. En particulier, j'ai co-écrit les packages MAPLE suivants : `OreMorphisms`⁴, `IntegrableConnections`⁵, `RationalFirstIntegrals`⁶, ainsi que le package MATHEMATICA `OreAlgebraicAnalysis`⁷.

3 Communications dans des conférences, colloques et séminaires

J'ai présenté mes travaux de recherche dans les principales conférences internationales spécialisées dans mon domaine :

- ICMS 2016 à Berlin,
- ISSAC 2003 à Philadelphie, 2005 à Pékin, 2006 à Gênes, 2009 à Séoul, 2015 à Bath, 2016 à Waterloo,
- ACA 2008 à Linz, 2009 à Montréal, 2010 à Vlora et 2012 à Sofia,
- MTNS 2010 à Budapest,
- MEGA 2011 à Stockholm,
- FOCM 2011 à Budapest,
- nDS 2011 à Poitiers, 2013 à Erlangen, 2015 à Vila Real.

J'ai été invité à faire un exposé aux mini-workshops *Formal Methods in Commutative Algebra : A View Toward Constructive Homological Algebra* (8-14/11/2009) et *Constructive Homological Algebra with Applications to Coherent Sheaves and Control Theory* (12-18/05/2013) à Oberwolfach en Allemagne.

J'ai été invité à exposer dans les séminaires ou groupes de travail de diverses Universités françaises (Grenoble, Lille, Paris 6, Rennes) ainsi que dans les séminaires des projets CAFE et ALGORITHMS de l'INRIA.

3. ISSAC : conférence internationale majeure en calcul formel qui édite des proceedings avec comité de lecture

4. http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Packages/OreMorphisms/index.html

5. http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Packages/IntegrableConnections/PDS.html

6. http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Packages/RFI/RationalFirstIntegrals.html

7. http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Packages/OreAlgebraicAnalysis/index.html

4 Encadrement doctoral et scientifique

J'ai co-encadré officiellement le mémoire de master 2 puis la thèse de Mlle Carole El Bacha à l'Université de Limoges. Cette thèse a été soutenue fin 2011.

J'ai co-encadré officiellement en 2010-2011 la première année de thèse de M. Abdelkarim Chakhar à l'Université de Limoges. Cette thèse a malheureusement du être abandonnée à la fin de la première année (démission du candidat).

J'ai co-encadré à l'ENSIL le projet de 3ième année d'école d'ingénieurs de Mrs Michel Nguenkam et Moustapha Salah-Toubet. Ce projet s'inscrivait dans le cadre de la thèse de Mlle Maïssa Jaafar (thèse soutenue à l'ENSIL en 2010).

5 Organisations de conférences et séminaires

Je co-organise depuis 2008 le colloque international FELIM (Functional Equations in LIMoges) qui a eu lieu tous les ans à la Faculté des sciences de l'Université de Limoges. Le colloque FELIM est devenu au fil des années une action fédératrice de la communauté des algorithmes algébriques pour les équations fonctionnelles et a assis la place centrale de mon équipe de recherche et du laboratoire XLIM dans ce thème. La dernière édition a eu lieu les 14, 15 et 16 mars 2016⁸.

Depuis 2012, je co-organise tous les ans la session AADIOS (Algebraic and Algorithmic Aspects of Differential and Integral Operators Session) à la conférence internationale ACA (Applications of Computer Algebra). La prochaine édition aura lieu du 1 au 4 aout 2016⁹. Suite à certaines de ces sessions, nous avons édité :

- 1 numéro spécial de la série LNCS (Lecture Notes in Computer Science) de Springer¹⁰,
- 1 numéro spécial du journal Advances in Applied Mathematics¹¹.

En 2010, j'ai co-organisé la session *New mathematical methods in multidimensional systems theory* dans la conférence internationale MTNS à Budapest¹².

J'ai co-organisé les JNCF (Journées Nationales de Calcul Formel) 2010 et 2011 qui ont eu lieu du 3 au 7 mai 2010 et du 14 au 18 novembre 2011 au CIRM à Luminy¹³. Ces journées rassemblent environ 75 chercheurs et sont soutenues par le CNRS en tant qu'école thématique.

Je suis responsable depuis septembre 2006 du séminaire de l'équipe CALCUL FORMEL du DMI de l'institut XLIM. Dans ce cadre, j'organise environ 15 séminaires par an. Le détail de ces séminaires se trouve à <https://indico.math.cnrs.fr/category/40/>.

8. <https://indico.math.cnrs.fr/event/919/>

9. <http://gregensburger.com/aadios2016/>

10. <http://www.springer.com/fr/book/9783642544781>

11. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196885815001050>

12. <http://www.conferences.hu/mtns2010/>

13. <http://jncf.math.cnrs.fr/2010/> et <http://jncf.math.cnrs.fr/2011/>

6 Participation à des projets de recherche

Je suis membre de l'ANR MSDOS¹⁴ (Multidimensional Systems : Digression On Stability) qui a débuté en 2014 et pour laquelle je suis coordinateur du partenaire XLIM.

Je suis porteur du projet PHC AMADEUS *Computer Algebra for Functional Equations* (dossier 35602WA, 2016-2017) avec l'Autriche (porteur autrichien : Georg Regensburger - Linz). J'ai aussi été porteur du projet PHC PROCOPE *Constructive Algebra for Systems Theory* (dossier 25191PB, 2011-2012) avec l'Allemagne (porteur allemand : Daniel Robertz - Aachen).

J'ai participé au projet PHC PARROT *Computer Algebra, Symbolic Computation, and Automatic Control* (dossier 29586NG, 2013-2014) et au projet PHC ECONET *Algorithmique des systèmes d'équations fonctionnelles et applications à l'intégrabilité des systèmes dynamiques* (dossier 21315ZF, 2008-2009).

J'ai participé au Projets Exploratoires PluridisciplinaireS - Interactions Maths-ST2I - PEPS nommé *Symbolic Algebra, Decomposition Domains, Linear Equations and Systems* (SADDLES, projet PEPS09_12, 2009-2011).

7 Enseignement

Depuis 2006, j'effectue un service complet d'enseignements à l'ENSIL¹⁵. J'interviens dans le département Tronc Commun dans les enseignements suivants :

- Harmonisation en algèbre linéaire et en analyse (responsable de l'UE) : Cours/TD
- Mathématiques pour l'ingénieur (responsable de l'UE) : Cours et TD
- Analyse Numérique (responsable de l'UE) : Cours et TD
- Informatique : TD et TP (langage C),
- Internet : TP (html, création de site internet),
- Outils Informatique : TP (tableur),
- Bases de Données : TD et TP (Création d'une base de données, requêtes SQL),
- Régulation : TP (matlab/simulink).

Voir http://www.unilim.fr/pages_perso/thomas.cluzeau/Enseignement/enseign.html.

Cette année 2015-2016, j'ai assuré le cours de Calcul Formel en Master 1 (cours mutualisé pour les parcours CRYPTIS et ACSYON) à la Faculté des sciences de l'Université de Limoges.

8 Responsabilités locales

Je gère depuis septembre 2008 l'occupation des salles d'informatique à l'ENSIL.

Je fais partie des jurys d'admission à l'ENSIL depuis 2007.

J'ai été membre du comité de sélection pour un poste de maître de conférences à l'Université de Limoges en section 26/25 en juin 2010.

14. <http://www.lias-lab.fr/perso/nimayeganefer/doku.php>

15. <http://www.ensil.unilim.fr/>