

CURRICULUM VITAE

Nicolas JACON

Professeur des Universités à l'Université de Reims Champagne-Ardenne

Naissance le 08 / 09 / 1978 à Aubusson (23), France.

Adresses : **Personnelle**
33 Rue du Barbatre
51100 Reims

Professionnelle
Laboratoire de Mathématiques
UFR Sciences Exactes et Naturelles
Moulin de la Housse BP1039
51687 Reims Cedex 2
email : nicolas.jacon@univ-reims.fr

PARCOURS

Cursus universitaire :

- **2010 : Habilitation à diriger des recherches**, UFR de Sciences et Techniques, Université de Franche-Comté, France.
- **2004 : Doctorat de Mathématiques Pures** (mention très honorable avec Félicitations du Jury), Institut Girard Desargues, Université Claude Bernard Lyon I, France.
- **2001 : DEA de Mathématiques Pures** (mention bien), Université Claude Bernard Lyon I, France.
- **1997-2000 : DEUG, Licence et Maîtrise de Mathématiques** Université Jean Monnet, Saint Etienne, France.

Fonctions et expériences professionnelles :

- **2013/...** : **Professeur des Universités en section 25** Université de Reims-Champagne-Ardenne, Département de Mathématiques, France.
- **2006/2013** : **Maître de conférences en section 25** (titulaire), Université de Franche-Comté, Département de Mathématiques, Equipe d'Algèbre et de Théorie des nombres, France.
- **2005/2006** : **Maître de conférences en section 25** (stagiaire), Université de Franche-Comté, Département de Mathématiques, Equipe d'Algèbre et de Théorie des nombres, France.
- **2004/2005** : **Attaché temporaire d'enseignement et de recherche** (demi-poste), Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme, Université de Caen, France.
- **2001/2004** : **Allocataire de recherche-moniteur en Mathématiques**, Institut Girard Desargues, Université Claude Bernard Lyon I, France.

Primes et Contrat de recherche :

- **2012/2016 : Porteur du projet ANR Jeunes Chercheurs ACORT.**
Titre : “Combinatoire Algébrique en Théorie des représentations”. Autres participants : Vincent Beck (Université d’Orléans), Cédric Bonnafé (Université de Montpellier), Olivier Brunat (Université de Paris VII), Jérémie Guilhot (Université de Tours), David Hernandez (Université de Paris VII), Cédric Lecouvey (Université de Tours), Ivan Marin (Université d’Amiens), Peng Shan (Université de Caen).
- **2014 : Responsable d’un Projet Incitatif Amont URCA. Titre** : “Algèbre et Applications”.
- **2010/... : Prime d’Excellence Scientifique.** (renouvelée en 2013)
- **2008/2011 : Membre du projet ANR Jeunes Chercheurs CELLULHECKE.**
Titre : “Structures cellulaires sur les algèbres de Hecke : théorie de Kazhdan- Lusztig, algèbres de Schur, algèbres de Cherednik”. Autres participants : Olivier Dudas (Université de Franche-Comté), Cédric Bonnafé (porteur du projet, Université de Montpellier II)

THÈSE ET HABILITATION

Habilitation à diriger des recherches :

Laboratoire : Laboratoire de Mathématiques UMR 6623, UFR Sciences et Techniques, Université de Franche-Comté, soutenue le 8 Juin 2010.

Titre : Algèbres de Hecke, cristaux et bases canoniques de groupes quantiques.

Membres du Jury :

- ◊ M. Cédric Bonnafé, Directeur de Recherches CNRS à l'Université de Montpellier II,
- ◊ M. Meinolf Geck, Professeur à l'Université d'Aberdeen (Grande-Bretagne),
- ◊ M. Cédric Lecouvey, Professeur à l'Université de Tours,
- ◊ M. Bernard Leclerc, Professeur à l'Université de Caen,
- ◊ M. Raphaël Rouquier, Professeur à l'Université d'Oxford (Grande-Bretagne),
- ◊ M. Jean-Yves Thibon, Professeur à l'Université de Marne la Vallée.

Rapporteurs :

- ◊ M. Iain Gordon, Professeur à l'Université d'Edimbourg (Grande-Bretagne),
- ◊ M. Raphaël Rouquier, Université d'Oxford (Grande-Bretagne),
- ◊ M. Jean-Yves Thibon, Université de Marne la Vallée.

Doctorat de Mathématiques Pures :

Laboratoire : Institut Girard Desargues, Université Lyon I, soutenue le 11 Juin 2004 sous la direction de M. Geck, mention très honorable avec félicitations du Jury.

Titre : Représentations modulaires des algèbres de Hecke et des algèbres de Ariki-Koike.

Membres du Jury :

- ◊ M. Philippe Caldero, Maître de conférences à l'Université Claude Bernard Lyon I,
- ◊ M. Meinolf Geck (Directeur de thèse), Professeur à l'Université Claude Bernard Lyon I,
- ◊ M. Bernard Leclerc, Professeur à l'Université de Caen,
- ◊ M. Raphaël Rouquier, Directeur de recherches CNRS à l'Université Paris VII,
- ◊ M. Jacques Thévenaz (Président du Jury), Professeur à l'Université de Lausanne (Suisse).

Rapporteurs :

- ◊ M. Susumu Ariki, Professeur au RIMS de Kyoto (Japon),
- ◊ M. Bernard Leclerc, Professeur à l'Université de Caen.

LISTES DE PUBLICATIONS :

Livre :

- (1) M. GECK et N. JACON, *Representations of Hecke algebras at roots of unity*, Springer London Ltd (1er Juin 2011), Algebra and Applications, 416 pages.

Articles parus ou acceptés :

- (2) M. GECK et N. JACON, *Oceanu's trace and Starkey's rule*, Journal of Knot Theory and its Ramifications, 12 (2003), no. 7, 899-904.
- (3) N. JACON, *Sur les nombres de décomposition des algèbres de Hecke de type D_n* , Journal of Algebra, 274 (2004), no. 2, 607-628.
- (4) N. JACON, *On the parametrization of the simple modules for Ariki-Koike algebras*, Journal of Mathematics of Kyoto University, 44 (2004), no. 4, 729-767.
- (5) N. JACON, *An algorithm for the computation of the decomposition matrices for Ariki-Koike algebras*, Journal of Algebra (section Computational Algebra), 292 (2005), 100-109.
- (6) N. JACON, *Canonical basic sets for Hecke algebras*, Contemporary Mathematics, AMS, 392 (2005), 33-41.
- (7) M. GECK et N. JACON, *Canonical basic sets in type B_n* , Journal Algebra 306 (2006), 104-127.
- (8) G. GENET et N. JACON, *Modular representations of cyclotomic Hecke algebras of type $G(r, p, n)$* , International Mathematical Research Notices, Volume 2006 (2006), Article ID 93049, 18 pages.
- (9) N. JACON, *Calcul explicite de certaines cellules de Kazhdan-Lusztig pour le type A* , Décembre 2006, Publications Mathématiques de Besançon.
- (10) N. JACON, *Crystal graphs of higher level q -deformed Fock spaces, Lusztig a -values and Ariki-Koike algebras*, Algebras and Representation Theory, 10 (2007), 565-591.
- (11) N. JACON, *Crystal graphs of irreducible highest weight $\mathcal{U}_v(\widehat{\mathfrak{sl}}_e)$ -modules of level two and Uglov bipartitions*, Journal of Algebraic Combinatorics, Vol. 27, no. 2 (2008) 143-162.
- (12) N. JACON et C. LECOUCVEY, *On the Mullineux involution for Ariki-Koike algebras*, Journal of Algebra (section Computational Algebra), 321 (2009), 2156-2170.
- (13) C. BONNAFÉ et N. JACON, *Cellular structures on Hecke algebras of type B_n* , Journal of Algebra, 321 (2009), 3089-3111.

- (14) N. JACON et C. LECOUCVEY, *Kashiwara and Zelevinsky involutions in affine type A*, Pacific Journal of Mathematics, Vol. 243, No. 2, (2009), 287-311.
- (15) S. ARIKI et N. JACON, *Dipper-James-Murphy's conjecture for Hecke algebras of type B_n* , Progress in Mathematics, Birkhäuser, 'Representation Theory of Algebraic Groups and Quantum Groups' vol. 284 (2010), 17-32.
- (16) N. JACON et C. LECOUCVEY, *Crystal isomorphisms for irreducible highest weight $U(\widehat{\mathfrak{sl}}_e)$ -modules of higher level*, Algebras and Representation Theory, 13 (2010), 467-489.
- (17) N. JACON, *Constructible representations and basic sets in type B_n* , Journal of Algebra, 336 (2011) 67-83.
- (18) S. ARIKI, N. JACON et C. LECOUCVEY, *The modular branching rule for affine Hecke algebras of type A*, Advances in Mathematics, Volume 228, Issue 1 (2011), Pages 481-526.
- (19) M. CHLOUVERAKI et N. JACON, *Schur elements and basic sets for cyclotomic Hecke algebras*, Journal of Algebra and its Applications 10 (2011), no. 5, 979-993 .
- (20) S. ARIKI, N. JACON et C. LECOUCVEY, *Factorization of the canonical bases for higher level Fock spaces*, Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, Volume 55 (2012), 23-51.
- (21) M. CHLOUVERAKI et N. JACON, *Schur elements for the Ariki-Koike algebra and applications*, Journal of Algebraic Combinatorics, Volume 35, no. 2 (2012), 291-311.
- (22) N. JACON, *On the regularization process for Ariki-Koike algebras*, Séminaire Lotharingien de Combinatoire 2013.
- (23) N. JACON et C. LECOUCVEY, *A combinatorial decomposition of higher level Fock spaces*, Osaka Journal of Mathematics, Vol. 50, N. 3 (2013).
- (24) J.GUILHOT et N. JACON, *Ordering Families using Lusztig's symbols in type B : the integer case*, Journal of Algebraic Combinatorics, 41, N. 1 (2015), 157-173.
- (25) T. GERBER, G. HISS et N. JACON, *Harish-Chandra series in finite unitary groups and crystal graphs*, International Mathematical Research Notices, Volume 2015, Issue 22.
- (26) M. CHLOUVERAKI et N. JACON, *On quantized decomposition maps for graded algebras*, Algebras and Representation Theory, 19 (2016), no. 1, 135-146.
- (27) N.JACON et L. POULAIN D'ANDECY, *An isomorphism Theorem for Yokonuma-Hecke algebras and applications to link invariants*, Mathematische Zeitschrift, Vol 283 Issue 1 (2016), 301-338.
- (28) N.JACON and C.LECOUCVEY, *Crystal isomorphisms and wall-crossing maps for rational Cherednik algebras*, A paraître à Transformation Groups, hal-01283858.
- (29) N.JACON, *On the one dimensional representations of Ariki-Koike algebras at roots of unity*, A paraître à Journal of Pure and Applied Algebra, hal-01197065.

Articles soumis dans des revues à comité d'arbitrage

- (30) N. JACON et L. POULAIN D'ANDECY, Clifford theory for Yokonuma–Hecke algebras and deformation of complex reflection groups, Preprint 2016, arXiv :1609.06101.

Actes de conférence :

- (30) N. JACON, *JMMO Fock space and Geck-Rouquier classification of simple modules for Hecke algebras*, Kyoto RIMS Kokyuroku, 2004.
- (31) N. JACON, *Representations of the symmetric group and its Hecke algebra*, Summer School Algorithmic Mathematics, Munich, August 2012.

Programmation informatique :

- (32) N. JACON, *Programme GAP pour le calcul de la base canonique d'un $\mathcal{U}_q(\widehat{\mathfrak{sl}}_e)$ -module irréductible et pour les matrices de décomposition d'algèbres de Araki-Koike*, 2004, page web du projet CHEVIE <http://www.math.rwth-aachen.de/CHEVIE>
- (33) N. JACON *Programme GAP pour le calcul des cristaux pour les modules irréductibles sur les groupes quantiques de type A affine*, 2011, https://lmb.univ-fcomte.fr/IMG/zip/jacon_crystal.g.zip.

INVITATIONS ET COMMUNICATIONS ORALES :

Invitations à l'étranger :

- Invité du 2 au 31 Mars 2013 à l'Université de Brown (Etats-Unis), ICERM pour le programme "Automorphic Forms, Combinatorial Representation Theory and Multiple Dirichlet Series".
- Invité du 12 au 19 Décembre 2010 à l'Université d'Edimbourg (Grande-Bretagne) par M. Chlouveraki et I. Gordon.
- Invité du 1er Mars au 1er Mai 2009 au Newton Institute de Cambridge (Royaume-Uni) en temps que "Program Participant" pour le programme "Algebraic Lie Theory".
- Invité du 1er Fevrier au 21 Fevrier 2009 à l'Université de Sydney (Australie) par le Professeur A. Mathas.
- Invité du 21 Janvier au 21 Mars 2008 au MSRI de Berkeley (Etats-Unis) en tant que "Postdoctoral General member" pour les programmes "Combinatorial Representation Theory" et "Representation theory of finite groups and related topics".
- Invité du 24 Fevrier au 12 Mars 2007 au RIMS de Kyoto (Japon) par le Professeur S. Ariki.
- Invité du 1er au 30 Juin 2005 au Centre Bernoulli de Lausanne (Suisse) par les Professeurs M. Geck, J. Thévenaz et D. Testermann.
- Invité du 16 au 23 Octobre 2004 au RIMS de Kyoto (Japon) par le Professeur S. Ariki.

Communications orales dans des Conférences :

- "Representation Theory in Samos", (du 02 au 08 Juillet 2016), Samos (Grèce),
Titre : On the structure of the Yokonuma-Hecke algebras and applications.
- "Darstellungstheoretage", (du 13 au 14 Novembre 2015), Stuttgart (Allemagne),
Titre : On the structure of the Yokonuma-Hecke algebras and applications.
- "Representations of Hecke algebras", (du 27 au 28 Aout 2015), London City Univ (Angleterre),
Titre : On the one dimensional representations of Hecke algebras.
- "Symmetric groups, Hecke algebras and KLR algebras" (du 14 au 16 Juillet 2014), Birmingham (Angleterre),
Titre : Lusztig symbols and representation theory in type B.
- "Journées SL₂R de théorie des représentations et analyse harmonique." (du 14 au 15 Novembre 2013), Strasbourg,
Titre : Règle de branchements pour les algèbres de Hecke.
- "Kent Algebra Days" (du 28 au 30 Août 2013), Canterbury (Angleterre),
Titre : Lusztig symbols and Representation Theory of reflection groups.
- "Summer School in Algorithmic Mathematics 2012" (du 6 au 10 Août 2012), Munich (Allemagne),
Titre : Representations of the symmetric group and its Hecke algebra (mini-cours de 5H).
- "Representations of finite groups", (du 25 au 31 Mars 2012), Oberwolfach, MFO (Allemagne).
- "Colloque Tournant de Théorie des représentations", (du 25 au 27 Janvier 2012), Université de Caen,
Titre : Règles de branchement pour les algèbres de Hecke affines.
- "50th BLOC/REPNET meeting", (du 9 au 10 Septembre 2010) Université de Leicester (Grande-Bretagne)
Titre : Factorization of v -decomposition matrices for Hecke algebras.

- “Vth International Conference on Representation Theory in China”, (du 09 au 15 Aout 2010), Xian (Chine)
Titre : Factorization of the canonical bases for Fock spaces.
- “Combinatorial representation theory”, (du 21 au 26 Mars 2010), Oberwolfach, MFO (Allemagne)
Titre : Factorization of the canonical bases for irreducible highest weight modules in affine type A .
- “Combinatorial and Geometric Structures in representation theory”, (du 06 au 16 Juillet 2009), London Mathematical Society Symposium, Durham (Angleterre)
Titre : Representation of Hecke algebras and constructible characters in type B ”
- “Representations of finite groups”, (du 22 au 27 Mars 2009), Oberwolfach, MFO (Allemagne)
Titre : Zelevinsky involution in affine type A .
- “18th Algebra and Representation Theory in the North” (du 26 au 27 Septembre 2008), Université d’Aberdeen (Ecosse)
Titre : Crystals for Fock spaces and Hecke algebras.
- “Algebras in Lie theory” (du 7 au 12 Septembre 2008), Tambara Institute of Mathematical Sciences (Japon)
Titre : The Mullineux map for Ariki-Koike algebras.
- “Groupes Réductifs” in Memoriam Fokko du Cloux, Ile de Berder, (du 17 au 21 Septembre 2007),
Titre : Crystal isomorphisms for highest weight $\mathcal{U}_v(\widehat{\mathfrak{sl}}_e)$ -modules and Hecke algebras of type B_n .
- “Representations of finite groups”, (du 26 Mars au 1er Avril 2006), Oberwolfach, MFO (Allemagne),
Titre : Decomposition matrices for cyclotomic Hecke algebras of type $G(r, p, n)$.
- “Representations of algebraic groups, quantum groups and vertex algebras”, (du 18 au 23 Septembre 2005), Luminy, CIRM.
Titre : Modular Representations of Ariki-Koike algebras.
- “Algebraic Groups and Finite Reductive Groups”, (du 13 au 17 Juin 2005), Centre Bernouilli, Lausanne (Suisse)
Titre : Simple modules for Ariki-Koike algebras and Crystal graphs of q -deformed Fock spaces.
- “Combinatorial Methods in Representation Theory and their applications”, (du 19 au 22 Octobre 2004), RIMS, Kyoto (Japon)
Titre : JMMO Fock space and Geck-Rouquier classification of simple modules for Hecke algebras.
- “Colloque tournant de théorie des représentations” (du 15 au 17 Janvier 2004), Université de Montpellier,
Titre : Représentations modulaires des algèbres de Hecke.

RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES

Responsabilités

- **Liées à des activités de recherche :**

- ◇ Responsable du GDRI “Théorie des représentations” à partir de 2016.

Description : *Ce projet, lié à des projets similaires en Angleterre et Allemagne est la continuité du GDRI 2012-2016 “Representation Theory” dirigé par Jean Michel. Il est affilié au CNRS et lié au GDR “Théorie de Lie algébrique et géométrie”. Il regroupe des dizaines d’universités dans les 3 pays et a pour but de développer les interactions entre les chercheurs des trois pays grâce à l’organisation de visites scientifiques, conférences etc. En France, l’aide alloué par le CNRS est de 15000 euros par an.*

- ◇ Responsable de l’ANR Jeunes Chercheurs ACORT de 2012 à 2016.

Description : *Ce projet accepté par l’ANR en 2012 regroupe une dizaine de chercheurs français en théorie des représentations et combinatoire algébrique. Il a permis l’organisation de plusieurs conférences et le financement de travaux de recherche en Combinatoire algébrique et en Théorie des représentations.*

- ◇ Membre du comité d’édition de la revue “Publications Mathématiques de Besançon” depuis 2012.

- **Liées à des activités d’enseignement :**

- ◇ Responsable du Master 2 MEEF mention Mathématiques depuis 2016 à l’Université de Reims.

- ◇ Responsable de l’organisation des DS et examens en Licence Mathématiques 1ère année depuis 2015 à l’Université de Reims.

- ◇ Responsable de l’enseignement de Mathématiques en STARTER SVT (1ère année) à l’Université de Franche-Comté en 2010 – 2011.

- **Liées à des activités de diffusion :**

- ◇ Co-organisateur de la Fête de la science 2016 en Mathématiques (du 8 au 16 Octobre)

Participations à des Conseils

- **A l’Université :**

- ◇ Membre du conseil de perfectionnement de la Licence Mathématiques à l’Université de Reims.

- **CNU :**

- ◇ Membre élu suppléant du CNU section 25 PR à partir de 2015 (liste QSF).

- ◇ Membre nommé titulaire du CNU section 25 MCF de 2011 à 2013.

- **Ecole doctorale :** Membre du comité local de l'Ecole doctorale Louis Pasteur Besançon-Dijon, de 2011 à 2013.
- **Comités de sélection :**
 - ◊ Membre du comité de sélection sur le poste PR du laboratoire de Mathématiques de Tours de profil "Algèbre, géométrie, théorie ergodique ", 2015.
 - ◊ Président du comité de sélection sur le poste MCF 992 du laboratoire de Mathématiques de Reims de profil "Théorie des représentations ", 2014.
 - ◊ Membre du comité de sélection sur le poste MCF 239 du laboratoire de Mathématiques de Besançon de profil "Probabilités non commutatives, analyse non commutative ", 2012.
 - ◊ Membre du comité de sélection sur le poste MCF 513 du laboratoire de Mathématiques de Tours de profil "Algèbre et structures discrètes", 2011.
 - ◊ Membre du comité de sélection sur le poste MCF 213 du laboratoire de Mathématiques de Besançon de profil "Equations aux dérivées partielles", 2010.
 - ◊ Vice-Président de la commission de spécialistes 25ème-26ème section, rang B de 2007 à 2009.

Diffusion de la Recherche

- Coordinateur d'un atelier "Le problème du sac à dos et nombres binaires" pour MathC2+ (atelier avec des lycéens durant une semaine) en Juin 2016, Reims.
- Coordinateur d'un atelier "Le problème du sac à dos" pour MathC2+ (atelier avec des lycéens durant une semaine) en Juin 2014, Reims.
- Participation au forum "Avenir Etudiant Reims" en 2013, 2014 et 2015.
- Participation au forum "Sup'info" de Besançon, Février 2011.
- Participation au forum "Sup'info" de Besançon, Décembre 2009.
- Participation au forum Lycéens de Pontarlier, Janvier 2007.
- Participation au forum des grandes écoles scientifiques, Lycée Victor Hugo, Besançon, Novembre 2007.

Présidents de Jury

- Président du Jury du Baccalauréat 2011 au Lycée Condorcet, Belfort.
- Président du Jury du Baccalauréat 2008 au Lycée le Grand Chênois, Montbelliard.

ORGANISATION DE CONFÉRENCES :

- Co-Organisateur de la conférence “Combinatoire algébrique en théorie des représentations ” prévue au CIRM du 29 Aout au 02 Septembre 2016.
- Co-Organisateur de la conférence annuel du GDR “Théorie de Lie” prévue à Reims du 4 Juin au 5 Juin 2016.
- Organisateur de la journée “Théorie des représentations” prévue à Reims le 21 Janvier 2016.
- Co-Organisateur de l'école d'automne “Théorie des représentations, théorie de Lie” à Reims du 17 au 21 Octobre 2014.
- Co-Organisateur des journées de Combinatoire Algébrique à Reims du 2 au 4 Juillet 2014.
- Organisateur de la 1ère rencontre de l'ANR ACORT à Besançon du 10 au 11 Janvier 2013.
- Co-organisateur de la conférence du GDR “Théorie de Lie algébrique et géométrique” : “Théorie de Lie et analogues algébriques” au CIRM du 23 au 27 Avril 2012.
- Co-organisateur de la conférence “Groupes de Chevalley, groupes de réflexions et groupes de tresses”. Session en l'honneur de F. Digne et J. Michel, Ecole de Physique des Houches (du 23 au 28 Janvier 2011).
- Co-organisateur de journées d'algèbre communes Besançon-Dijon :
 - ◊ Organisation de la première journée “Algèbres clusters” Décembre 2007 à Besançon.
 - ◊ Organisation de la quatrième journée “Algèbres de Cherednik et algèbres quantiques affines” , Décembre 2009 à Besançon.

ENCADREMENTS, RAPPORTS ET JURY DE THÈSE

Encadrements d'étudiants en thèse :

Au niveau Doctorat :

- Encadrement de thèse de doctorat (depuis 2016 en cotutelle avec M. Chlouveraki), Salim Rostam (Université de Versailles)
Titre : Algèbres de Yokonuma-Hecke et Algèbres KLR
- Encadrement de thèse de doctorat (2011-2014 en cotutelle avec C. Lecouvey), Thomas Gerber (Université de Tours)
Titre : Matrices de décomposition des algèbres de Ariki-Koike et isomorphismes de cristaux dans les espaces de Fock.
Soutenu le 1er Juillet 2014, mention très honorable (Jury : J-P Anker, I. Gordon (rapporteur), J. Guilhot, D. Hernandez (rapporteur), P. Shan)
- Encadrement de thèse de doctorat (2009-2012 en cotutelle avec C. Bonnafé), Emilie Liboz (Université de Franche-Comté)
Titre : Algèbres de Cherednik et ordres sur les blocs de Calogero-Moser des groupes imprimitifs.
Soutenu le 3 Décembre 2012, mention très honorable (Jury : C. Bonnafé, I. Gordon (rapporteur), T. Levasseur (rapporteur) et M. Varagnolo).

Au niveau Master II :

- Mémoire de Master II de Mathématiques (parcours Enseignement), 2012-2013, M. Rougnant (Université de Franche-Comté)
Titre : Les matrices en terminale scientifique.
- Expert extérieur (membre du Jury) pour le projet de Master II, 2012, R. Chevalley (EPFL Lausanne)
Titre : Puissances extérieures de modules endo-triviaux.
- Mémoire de Master II de Mathématiques (parcours Enseignement), 2011-2012, M. Grandvaux (Université de Franche-Comté)
Titre : Similitudes du plan.
- Mémoire de Master II de Mathématiques (parcours Recherche), 2009-2010, T. Gerber (Université de Franche-Comté)
Titre : Algèbres cellulaires.

Au niveau Master I :

- Mémoire de Master I de Mathématiques (parcours Recherche), 2015-2016, Marie Matrat (Université de Reims)
Titre : Groupes symétriques.
- Mémoire de Master I de Mathématiques, 2014-2015, Q. Bazin (Université de Reims)
Titre : Algèbres de Lie.

- Mémoire de Master I de Mathématiques (parcours Recherche), 2010-2011, F. Barberot et P. Chevalley (Université de Franche-Comté)
Titre : Groupes de Coxeter.
- Mémoire de Master I de Mathématiques (parcours Recherche), 2010-2011, C. Boydelieu et C. Marsolat (Université de Franche-Comté)
Titre : Introduction à la théorie des représentations.
- Mémoire de Master I de Mathématiques (parcours Recherche), 2009-2010, C. Euvrard, M. Bourgeois et R. Roussel (Université de Franche-Comté)
Titre : Algèbres de Lie.
- Mémoire de Master I de Mathématiques (parcours Recherche), 2006-2007, A. Morgadinho et F.X Maisier (Université de Franche-Comté)
Titre : Introduction à la théorie des représentations des groupes finis.

Jury de thèse de Doctorat :

- Membre du Jury de thèse de E. Chavli, Université de Paris VII. Directeur de thèse : Ivan Marin, 12 Mai 2016,
Titre : “La conjecture de Broué-Malle Rouquier pour les groupes exceptionnels de rang”
- Membre du Jury de thèse de Ruslan Maksimau, Université de Paris VII. Directeur de thèse : Eric Vasserot, 15 Octobre 2015,
Titre : “Algèbres KLR et algèbres de carquois-Schur.”
- Membre du Jury de thèse de Mathieu Mansuy, Université de Paris VII. Directeur de thèse : David Hernandez, 13 Décembre 2013,
Titre : “Représentations l -extrémales des algèbres toroidales quantiques.”
- Membre du Jury de thèse de Loïc Poulain D’Andecy, Université de Marseille. Directeur de thèse : Oleg Ogievetsky, 3 Juillet 2012,
Titre : “Algèbres de Hecke cyclotomiques : représentations, fusion et limite classique.”
- Membre du Jury de thèse d’Olivier Dudas, Université de Franche-Comté. Directeur de thèse : Cédric Bonnafé, 9 Juin 2010.
Titre : “Géométrie des variétés de Deligne-Lusztig : décompositions cohomologie modulo ℓ et représentations modulaires.”
- Membre du Jury de thèse de Loïc Rabenda, Université de Bourgogne. Directeur de thèse : Luis Paris, 5 Décembre 2007.
Titre : “Traces de Markov sur les algèbres de Hecke singulières”

Rapports et Expertises :

- Rapporteur/Expertise pour les projets suivants :
 - ◊ FONDECYT Regular Competition 2016, Bourse Mathématiques pour le Chili.
- Rapporteur pour *Mathematical Reviews* (43 articles rapportés).

- Rapporteur pour la conférence "Formal Power Series And algebraic Combinatorics" 2016.
- Arbitre (referee) pour les journaux suivants :
 - ◊ *Advances in Mathematics*,
 - ◊ *Algebra and Number Theory*,
 - ◊ *International Mathematical research Notices*,
 - ◊ *Journal of Algebra*,
 - ◊ *Journal of Algebra, Section Computational Algebra*,
 - ◊ *Journal of Pure and Applied Algebra*,
 - ◊ *Journal of Algebraic Combinatorics*,
 - ◊ *Journal of Combinatorial theory, Serie A*,
 - ◊ *Journal of the London Mathematical Society*,
 - ◊ *Mathematische Zeitschrift*,
 - ◊ *Nagoya Journal of Mathematics*,
 - ◊ *Representation theory (AMS)*,
 - ◊ *SIGMA (Symmetry, Integrability and Geometry : Methods and Applications)*.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Cours

- Au niveau Master :
 - ◊ Cours “Théorie des représentations” en Master deuxième année, 2013/2016, Reims.
 - ◊ Cours “Groupes de Coxeter et Algèbres de Iwahori-Hecke” en Master deuxième année, 2009/2010, Besançon.
 - ◊ Cours “Polynômes ” en Master première année, 2013/2014, Reims.
 - ◊ Cours “Approfondissement de la théorie des groupes” en Master première année, 2013/2015, Reims.
 - ◊ Cours “Groupes classiques” en Master première année, 2015/2016, Reims.
 - ◊ Cours “Modules ” en Master première année, 2010/2013, Besançon.
 - ◊ Cours “Panorama de la recherche en Mathématiques : Théorie des représentations” en Master première année, 2010/2013, Besançon.

- Pour la Préparation à l’Agrégation et CAPES :
 - ◊ Cours pour l’agrégation “Géométrie projective” 2006/2008, Besançon.
 - ◊ Cours pour l’agrégation de préparation à l’écrit 2010/2012, Besançon.
 - ◊ Préparation à l’oral de l’agrégation 2011/2016, Besançon puis Reims.
 - ◊ Préparation à l’écrit de l’agrégation 2011/2013, Besançon.
 - ◊ Préparation à l’écrit du CAPES 2013/2016, Reims.
 - ◊ Oraux blancs pour l’agrégation, 2005/2016, Besançon puis Reims.

- Au niveau Licence :
 - ◊ Cours de Géométrie en Licence troisième année 2013/2015, Reims.
 - ◊ Cours d’Algorithmique en Licence troisième année 2012/2013, Besançon.
 - ◊ Cours de Théorie des groupes en Licence troisième année 2006/2008 et 2010/2013, Besançon.
 - ◊ Cours d’Algèbre linéaire en Licence première année 2014/2016, Reims.
 - ◊ Cours d’Algèbre linéaire en Licence deuxième année 2007/2008, Besançon.
 - ◊ Cours d’Histoire des Sciences (“Histoire des nombres premiers”) deuxième année 2006/2008, Besançon.
 - ◊ Cours de Mathématiques en Licence Mathématiques, première année 2008/2009, Besançon.
 - ◊ Cours de Mathématiques en Licence Sciences et vie de la terre, première année 2008/2010, Besançon.
 - ◊ Cours de Mathématiques en DEUG B, première année 2004/2005, Caen.

Encadrements de projets

- Projet de Licence troisième année : “Divers aspects du groupe symétrique”, Besançon.

Travaux dirigés

- Au niveau Master :
 - ◊ Travaux dirigés en Master de Mathématiques, première année, Modules sur les anneaux principaux 2007/2011, Besançon.

- Au niveau Licence :
 - ◇ Travaux dirigés en Licence de Mathématiques, troisième année, Géométrie 2004/2005, Caen.
 - ◇ Travaux dirigés en Licence de Mathématiques, troisième année, Anneaux 2009/2010, Besançon.
 - ◇ Travaux dirigés en Licence de Mathématiques, deuxième année, Algèbre 2005/2012, Besançon.
 - ◇ Travaux dirigés en Licence de Sciences Economiques première année, Mathématiques 2005/2006, Besançon.
 - ◇ Travaux dirigés en Licence de Sciences et Vie de la terre première année, Mathématiques 2012/2013, Besançon.
 - ◇ Travaux dirigés en Licence Géosciences première année, Outils Mathématiques 2005/2007, Besançon.
 - ◇ Travaux dirigés de Mathématiques en première année, Analyse et Algèbre linéaire, 2001/2004, INSA de Lyon.