

## Jean Vallès

Maître de conférences (section 25 du CNU)  
Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)  
Laboratoire de Mathématiques et leurs Applications (LMAP)  
Avenue de l'université, 64000 Pau  
jean.valles@univ-pau.fr  
<http://jvalles.perso.univ-pau.fr/>

## Etat civil

Né en 1967, de nationalité française, marié, trois enfants, titulaire de la PES 2012-2020, qualifié PR25.

## Diplômes

- 06/2010 Habilitation à diriger des recherches *Quelques contributions à la classification des fibrés vectoriels sur les espaces projectifs complexes*,  
(membres du jury : MM. Enrique Arrondo (R), Jacky Cresson, Laurent Gruson (R), Igor Dolgachev (R), Giorgio Ottaviani (R), Christian Peskine et Christoph Sorger).
- 07/1996 Thèse de troisième cycle de l'Université de Paris 6 (directeur : Christian Peskine).
- Diplôme de premier cycle obtenu à l'Université de l'Océan Indien (île de la Réunion).

## Emplois

- 2005- Maître de conférences à l'UPPA (promu H.C. au contingent national en 2011, puis C. Exc. au contingent national en 2022).
- 2007-2008 Délégation CNRS à l'Université de Florence (Italie).
- 1998-2005 Maître de conférences à l'Université de Versailles St. Quentin en Yvelines.
- 1998 Post-Doctorant (bourse européenne) à l'Université de Florence.
- 1995-1998 Moniteur puis ATER à Paris 6.

## Responsabilités administratives

- Mise en place de l'équipe Algèbre et Géométrie de l'UPPA.
- Membre du comité de sélection pour les mathématiques.
- Membre de la commission de la Recherche de l'UPPA (2018).
- Membre du conseil de laboratoire du LMAP (2012-2018).
- Codirecteur de deux thèses en cotutelle avec l'Université de Saragosse.
- Responsable Erasmus de l'UPPA pour les mathématiques (2005 à 2008).
- Responsable du séminaire de mathématiques de l'UPPA (2005-2008).
- Responsable du colloquium de mathématiques (invitation de M. Audin, P. Cartier, D. Perrin, E. Trélat, M. Bousquet-Mélou, Isabelle Gallagher, etc.).

- Responsable des relations entre l'UPPA et l'enseignement secondaire (pour les mathématiques).
- Membre du GDR 3064 du CNRS "Géométrie Algébrique et géométrie Complexe".
- Membre du GDR 2945 du CNRS "Singularités et Applications".

## Projets

- Membre du projet PRCI ANR-FAPESP BRIDGES "Brazil-France interplays in Gauge Theory, extremal structures and stability" (ANR-21-CE40-0017-05, 11/2021–11/2024).
- Membre du projet Capes-Cofecub (41928WJ Campus-France) "Espaces de modules en géométrie algébrique et applications" (2019-2022).
- Membre du projet Math-Am-Sud GSMS 21-MATH-06 "Special geometries and moduli spaces" (2021-2022).
- Membre du projet ANR *INTERLOW* (Intersection in low dimensional topology and invariants of algebraic varieties), porteur V. Florens (2009-2013).
- Responsable local du projet ANR *GEOLMI* (Geometry and Algebra of Linear Matrix Inequalities with Systems Control Applications); porteur principal : D. Henrion (2011-2015).
- Responsable français du projet PHC-SAKURA Campus-France (31944VE) 2014-2016.
- Responsable du préprojet ANR "international" incluant trois équipes française, espagnole et japonaise de PAU, SARAGOSSE et SAPPORO.
- Membre du préprojet ANR-JaZy intitulé "Jacobian syZygies of projective hypersurfaces" porté par Laurent Busé.

## Diffusion du savoir

### Conférences grand public

J'interviens très régulièrement dans des écoles ou des médiathèques pour des conférences de vulgarisation destinées à un large public.

- 04/2023 Conférencier plénier au congrès annuel de Maths en jeans (Pau-2023).
- 08 mars 2023 "*Les pavages hyperboliques*, Médiathèque d'Aire sur l'Adour. Dans le cadre du projet "Regards de géomètres".
- 11/2022 Présentation du métier d'enseignant-chercheur et conférence portant sur l'architecture et les mathématiques au lycée Supervielle d'Oloron dans le cadre du projet "Patrimoine architectural et mathématiques" (porté par Christelle Sjollema).
- 01/2022 *Mathématiques dans les jardins à la française*, Collège D. Mitterrand (St Paul-lès-Dax (40)) dans le cadre de l'opération "regard de géomètres".
- 01/2022 *Pavages hyperboliques*, Collège Jean Moulin (St Paul-lès-Dax (40)) dans le cadre de l'opération "regard de géomètres".
- 12/2021 Présentation du métier d'enseignant-chercheur à deux classes de terminales au lycée Alain Fournier de Mirande.

- 02/2017 *La déraisonnable efficacité des mathématiques dans les sciences naturelles*, Lycée de Lescar (64).
- 11/2016 *Grothendieck et le progrès mathématique*, Invitation et Interview de Pierre Cartier pour le cycle de conférences “Les idées mènent le Monde” organisées par la ville de Pau.
- 05/2015 *Géométrie, théorème et création*, Médiathèque de Cambo les bains et lycée d’Anglet. Organisé par “Lacq Odyssée”.
- 04/2015 *A quoi servent les mathématiques*, Lycée de Nay.
- 09/2014 *Vers le grand théorème de Poncelet*, Ambassade de France au Japon.
- 02/2014 *Mathématiques sous contrainte : Poncelet, Weil et Leray*, Séminaire d’histoire des mathématiques, UPPA.
- 09/2012 *Courbes algébriques réelles. Patchworking de Viro*. Lycée Louis Barthou.
- 11/2011 *Une histoire de la géométrie*. Association “Culture et Rencontres d’Izotges”.

### **Encadrement Maths en Jean, stage d’immersion,...**

J’encadre tous les ans des collégiens pour leur stage d’immersion dans le milieu professionnel (les deux derniers en février 2022) ainsi que des projets pour Maths en Jeans.

- 02/2022 Encadrement pendant une semaine de deux élèves de 3e du collège Jeanne d’Albret (stage d’immersion dans le milieu professionnel).
- 2019-2022 Encadrement de 5 projets Maths-en-Jeans au collège de Marciac (somme de carrés et découpage optimal de polygones, partitions de nombres entiers et divisions dans des bases entières, alternative de Steiner).
- 2016-2017 Encadrement d’un projet Maths-en-Jeans au collège de Marciac (théorème de Pick).

### **Article grand public**

J’ai rédigé en 2013 un article pour le site en ligne du CNRS **Images des mathématiques** intitulé *Penser c’est oublier* (<http://images.math.cnrs.fr/Penser-c-est-oublier.html>).

### **Encadrement d’enseignants**

J’ai encadré deux années de suite la visite d’enseignants du secondaire dans le cadre de l’action académique “des enseignants dans les laboratoires”.

### **Activités de Recherche**

Formé en algèbre commutative, mon domaine favori de recherche est maintenant la géométrie algébrique complexe. Je m’intéresse aussi aux problèmes de topologie, notamment ceux liés aux arrangements d’hyperplans.

Mots clés des publications : Arrangements d’hyperplans et d’hypersurfaces, fibrés vectoriels, droites de saut, Variétés de Poncelet, hyperdéterminants, variétés déterminantales, théorie géométrique des invariants, etc.

## Publications

1. *Generalized logarithmic sheaf on smooth projective surfaces*, avec S. Huh, S. Marchesi, J. Pons-Llopis, Int. Math. Research Notices (à paraître. ArXiv:2302.07632).
2. *Terao's conjecture for triangular arrangements*, avec S. Marchesi, à paraître dans EPIGA.
3. *New examples of free projective curves*, avec W. NG Kwing King, Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste, Volume 54, (2022), 17 pages.
4. *On invariant rank two vector bundles on  $\mathbb{P}^2$* , avec S. Marchesi, Publicacions Matemàtiques Volume 67, no. 1 (2023), 259–275.
5. *Nearly free curves and arrangements: a vector bundle point of view*, avec S. Marchesi, Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Volume 170, Issue 1 (2021) 51–74.
6. *Triple planes with  $p_g = q = 0$*  avec Daniele Faenzi et Francesco Polizzi (arxiv 1605.02102), Trans. Amer. Math. Soc. 371 (2019), no. 1, 589–639.
7. *Logarithmic bundles of deformed Weyl arrangements of type  $A_2$* , avec Takuro Abe et Daniele Faenzi, BSMF 144, fascicule 4 (2016), 745–761.
8. *Free divisors in a pencil of curves*, Journal of Singularities, 11, (2015), 190–197.
9. Préface du numéro spécial consacré aux journées “Vector bundles days”, Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste, 47, (2015).
10. *Logarithmic bundles and Line arrangements, an approach via the standard construction* (avec D. Faenzi), J. Lond. Math. Soc. (2) 90 (2014), no. 3, 675–694.
11. *À propos des variétés de Poncelet*, Monografías Matemáticas García de Galdeano 39, 215–222 (2014).
12. *Singular hypersurfaces characterizing the Lefschetz properties* (avec Roberta Di Gennaro et Giovanna Ilardi), J. London Math. Soc. (2014) 89 (1):194–212.
13. *Penser c'est oublier*, <http://images.math.cnrs.fr/Penser-c-est-oublier.html>, (2013).
14. *A vector bundle proof of Poncelet's closure theorem*, Expo. Math. 30 (2012), no.4, 399–405.
15. *Freeness of line arrangements* (avec D. Faenzi), Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and Statistics, no.37 (2012) Prensas Univ. Zaragoza, Zaragoza.
16. *Hyperplane arrangements of Torelli type* (avec D. Faenzi et D. Matei), Compositio Math., 149 (2013), no.2, 309–332.
17. *Fibrés de Schwarzenberger et fibrés logarithmiques généralisés*, Math. Z. 268 (2011), no.3-4, 1013–1023.
18. *Geometry of syzygies via Poncelet varieties* (avec G. Ilardi et P. Supino), B.U.M.I., serie XI (2009), vol.II, no.3, 579–589.
19. *Fibrés vectoriels de rang deux sur  $\mathbb{P}^2$  provenant d'un revêtement double*, Ann. Inst. Fourier 59 (2009), no.5, 1897–1916.
20. *Hyperdéterminant d'un  $SL_2$ -homomorphisme*, Ann. Math. Blaise Pascal 15 (2008), no.1, 81–86.

21. *Fibrés logarithmiques sur le plan projectif*, Ann. Fac. Sci. Toulouse Math. (6) 16 (2007), no.2, 385–395.
22. *Variétés de type Togliatti*, C.R.A.S. 343 (2006), no.6, 411–414.
23. *Porisme de Poncelet et coniques de saut*, C.R.A.S. Math. 333 (2001), no.6, 567–570.
24. *Nombre maximal d’hyperplans instables pour un fibré de Steiner*, Math. Z. 233 (2000), no.3, 507–514.
25. *Fibrés de Schwarzenberger et coniques de droites sauteuses*, Bull. Soc. Math. France 128 (2000), no.3, 433–449.
26. *Complexes inattendus de droites de saut*, C.R.A.S. 321 (1995), no.1, 87–90.

## Prépublications

1. *Free curves, eigenschemes and pencils of curves*, avec R. Di Gennaro, G. Ilardi, R.Miro-Roig and H. Schenck.
2. *Logarithmic sheaves of complete intersections*, avec D. Faenzi and M. Jardim, arXiv:2106.14453
3. *Eight cubes of linear forms in  $\mathbb{P}^6$*  avec Giovanna Ilardi, arXiv:1910.04035
4. *Quelques contributions à la classification des fibrés vectoriels sur les espaces projectifs complexes*, habilitation à diriger des recherches, hal : tel-00512155.
5. *Moduli of vector bundles and group action* (avec G. Ottaviani), notes de cours.

## Quelques travaux en cours

- Lefschetz Properties;
- Fibrés invariants sous l’action de groupes algébriques avec S. Marchesi (Barcelone);
- Fibrés NTF et POG avec Anca Macinic (Bucarest);
- Paires de Zariski, avec E. Artal et J. Cogolludo (Saragosse).

## Quelques exposés dans des congrès et séminaires

- 07/2023 Orateur invité pour le 60e anniversaire d’Enrique Arrondo à Madrid.
- 09/2022 Orateur invité au workshop “Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics” à Cortona (Italy).
- 06/2021 Orateur invité pour les 60 ans de Giorgio Ottaviani à Florence (à distance).
- 01/2021 Orateur invité au workshop “Logarithmic Vector Fields and Freeness of Divisors and Arrangements: New perspectives and applications” in Oberwolfach (MFO- à distance).
- 10/2020 Orateur invité au workshop “Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics” in Oberwolfach (MFO - à distance).
- 10/2020 Orateur invité à l’université de Marseille. Titre du séminaire : *Arrangements de droites et de courbes. Diviseurs libres.*

- 05/2019 Orateur invité à la 27e National School of Algebra à Bucarest ; cours de 3h sur les arrangements d’hyperplans.
- 05/2019 Orateur invité à la 27e National School of Algebra in Bucarest. Cours de 2 heures sur les arrangements d’hyperplans.
- 12/2018 Orateur invité au XXV Brazilian Algebra Meeting, Campinas-UNICAMP (Brésil).
- 11/2018 *Logarithmic bundles and line arrangements, an approach via the standard construction*, Colóquio de Geometria e Aritmética à Rio de Janeiro.
- 11/2018 Orateur invité au workshop Geometry in Algebra and Algebra in Geometry IV à l’IME-USP de Sao-Paulo.
- 11/2018 Orateur invité au 70e anniversaire d’Israel Vaisencher à Belo Horizonte.
- 11/2018 Mini-cours sur les arrangements d’hyperplans à l’université de Campinas (Brésil).
- 06/2018 Orateur invité à la conférence “Matroid, reflection groups and free hyperplane arrangements” au RIMS (Kyoto University). Titre de l’exposé : Lefschetz properties for artinian rings and line arrangements.
- 06/2018 Orateur invité au workshop “Splitting, construction and stability of vector bundles and their applications” à l’université de Kyushu (Fukuoka). Titre de l’exposé : Unexpected divisor of jumping lines.
- 12/2017 Orateur invité au workshop “Commutative algebra, Syzygies and Singularities” à Nice (4-9 décembre). Titre de l’exposé : “Nearly free curves and arrangements: a vector bundle point of view”.
- 07/2017 Orateur invité au workshop “Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics” au IML (Mittag-Leffler-Institute). Titre de l’exposé : “Bundles associated to line arrangement and Lefschetz Properties”.
- 01/2017 Orateur invité au “Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española” à Saragosse. Titre de l’exposé : “Singular hypersurfaces characterizing the Lefschetz properties”.
- 03/2016 Orateur invité au 5-days workshop “Lefschetz Properties and Artinian Algebras” au BIRS (Banff International Research Station).
- 12/2015 *Free divisor in a pencil*, Algebra and Geometry Meeting, Université de Barcelone.
- 11/2015 *Free divisor in a pencil*, Université de Kyoto.
- 09/2015 *Free divisor in a pencil*, Université de Saragosse. Workshop PHC-Sakura.
- 11/2014 *Introduction to hyperplane arrangement*, Université de Campinas (Brésil).
- 11/2014 *Logarithmic vector field tangent to plane curves*, Université de Campinas (Brésil).
- 11/2014 *Free divisor in a pencil*, Université de Belo Horizonte (Brésil).
- 10/2014 *Free curves in a pencil*, Université de Bologne.
- 09/2014 *Hidden lines in a line arrangement*, Université d’Hokkaido.
- 04/2014 *Freeness of line arrangements*, workshop “Real Algebraic Geometry With A View Toward Systems Control and Free Positivity ” Oberwolfach.

- 12/2013 *La combinatoire détermine-t-elle la liberté d'un arrangement de droites ?*, Université de Savoie.
- 07/2013 *Freeness for Generalised logarithmic bundles*, Université de Saragosse.
- 06/2013 *Generalised logarithmic bundles*, Meeting AMS-RMS, Alba Iulia.
- 01/2013 *Lefschetz Properties characterized by singular hypersurfaces*, Université de Trieste.
- 05/2012 *Artinian rings that fail the Weak or the Strong Lefschetz Property*, Université de Saragosse.
- 03/2012 *Freeness of line arrangements*, Universités de Nice et de Naples.
- 02/2012 *Curves associated to a line arrangement*, Université de Saragosse.
- 11/2011 *Conjecture de Terao pour les arrangements de droites*, Université de Brest.
- 06/2011 *Liberté des arrangements de droites de  $\mathbb{P}^2(\mathbb{C})$* . Université de Montpellier.
- 06/2011 *Ideal sheaves and line arrangements*. Rencontres Bilbao-Pau-Saragosse à Anglet.
- 04/2011 *Arrangements d'hyperplans et faisceaux de Steiner*. I.M. de Bordeaux et Toulouse.
- 11/2010 *Torelli problem for logarithmic sheaves*. Université de Rome 3.
- 02/2010 *Arrangement de droites sur le plan projectif*. Université de Brest.
- 05/2009 *Involutions de  $SL(2)$* . Rencontres Pau-Zaragoza.
- 03/2009 *Fibrés de Schwarzenberger et fibrés logarithmiques généralisés*. I.M. de Paris.
- 09/2008 *Steiner bundles of rank bigger than the dimension*. Rencontres Pau-Zaragoza.
- 05/2008 *Vector bundles associated to quartic curves*. Université de Pise.
- 04/2008 *Patchworking of algebraic curves*. Université de Florence.
- 06/2002 *Jumping lines for logarithmic bundles on the projective plane*. Pise, au congrès de l'American Mathematical Society et de l'Unione Matematica Italiana.
- 09/2001 *Moduli of vector bundles and group action* (semaine de cours avec G. Ottaviani). Autumn school in Algebraic geometry, école financée par le réseau européen EAGER (voir <http://www.mimuw.edu.pl/jarekw/EAGER/school.html>).

## Participation aux jurys et Rapports scientifiques

- 06/2021 Membre du jury de thèse de Yanis Mabed' à l'Université de Nice. Titre : *Diviseurs totalement invariants des endomorphismes non triviaux de l'espace projectif*.
- 09/2020 Membre du jury de thèse de Nasrin Altafi au KTH Institute of technology, Stockholm. Titre : *Lefschetz properties and Jordan types of Artinian algebras*.
- 03/2018 Membre du jury de thèse de Mme Aline Vilela Andrade de l'université de Campinas (Brésil). Titre de la thèse : *Moduli of Orthogonal Instanton Bundles on  $\mathbb{P}^n$  and their splitting type*.
- 03/2017 Rapporteur de la thèse de doctorat de M. Bahtiti (titre : *Fibrés vectoriels algébriques de petit rang sur la variété projective  $\mathbb{P}^n$* , Université de Paris VI. Directeur J.M. Drezet).

- 06/2014 Rapporteur de la thèse de doctorat de P. Bailet (titre : *Arrangements d'hyperplans*, Université de Nice. Directeur A. Dimca).
- 11/2011 Rapporteur de la thèse de doctorat de M. Marchesi (titre : *Jumping spaces in Steiner bundles*, Universités de Madrid et de Milan).
- 06/2008 Rapporteur de la thèse de doctorat de Mlle Boralevi (titre : *Quivers and homogeneous bundles on flag manifolds*, Université de Florence).
- 09/2004 Rapporteur de la thèse de doctorat de Mlle Brambilla (titre : *Simplicity of vector bundles on  $\mathbb{P}^n$  and exceptional bundles*, Université de Florence).
- Rapporteur pour les revues Duke Mathematical Journal, Bulletin of the London Mathematical Society, I.R.M.N., Quarterly journal of Mathematics, Journal de l'École Polytechnique, Michigan Mathematical Journal, Math. Zeitschrift, Communications in Algebra.
- Rapporteur pour Mathscinet.

## Encadrement doctoral et scientifique

- 09/2023 Co-direction avec Jorge Martin-Morales (Univ. Saragosse) de la thèse de Wayne Ng Kwing King (sujet : diviseurs projectifs libres).
- 06/2021 Encadrement du mémoire de M2 de Wayne. Ng Kwing King : *New examples of free projective curves*. Publié dans le journal Rend. Ist. Mat; Trieste.
- Encadrement du mémoire de Master de R.Cassou et M. Deschamps sur le Théorème d'intersection de Bézout (2019).
- En octobre 2018, dépôt d'une candidature pour l'encadrement d'une thèse en cotutelle avec Jose Cogolludo-Agustin et Jorge Martin-Morales de l'Université de Saragosse (titre : *Module of logarithmic derivations and topology of plane curves*).
- Encadrement d'un projet de L3 de T. Farin et M. Barillet sur les polygones constructibles à la règle et au compas (2017).
- Encadrement d'un projet de L3 de A. Arriuela, M. Basmoreau et C. Jeau sur les points de Lagrange (2016).
- Co-directeur (avec V. Florens de Pau et E. Artal de Saragosse) de la thèse de Benoît Guerville-Ballé intitulée "*Topological invariants of line arrangements*" et soutenue le 06/12/2013. Benoît Guerville est actuellement post-doctorant sur un programme JSPS-CNRS à Tokyo.
- Encadrement du mémoire de Master de F. Duhalde et A. Dolhats sur le birapport, invariant de la géométrie projective (2012).
- Co-directeur (avec V. Florens de Pau et J. Cogolludo de Saragosse) de la thèse de Jorge Ortigas intitulée "*Algebraic and Topological Invariants of Curves and Surfaces with Quotient Singularities*". Soutenue le 6/05/2013. Jorge Ortigas est actuellement professeur à l'École militaire de Saragosse.

## Animation scientifique

### Organisation de rencontres, colloques, etc.

- 06/2023 Organisateur, à l'UPPA, avec Éric Loubeau du workshop ANR-BRIDGES : Specials geometries and gauge theories (40 participants).



- 07/2022 Organisateur avec Iarrobino, Marques and Rossi d’une session au “AMS-SMF-EMS Joint Internat. Meeting”, à Grenoble.
- 09/2019 Organisateur avec Alex Dimca de Nice et Rosa Miro-Roig de Barcelone, de la rencontre *Lefschetz Properties in Algebra, Geometry and Combinatorics II*, au CIRM Luminy (<https://conferences.cirm-math.fr/2073.html>).
- 09/2017 Organisateur de la VIII-ième rencontre d’Algèbre et Géométrie Pau-Saragosse.
- 09/2015 Organisateur (avec E. Artal, J. Cogolludo et M. Marco) de la rencontre “GEOMETRY, TOPOLOGY AND COMBINATORICS OF HYPERPLANE ARRANGEMENTS AND RELATED PROBLEMS” à Saragosse.
- 01/2014 Organisateur (avec D. Faenzi, A. Boralevi et E. Mezzeti) de la rencontre “VECTOR BUNDLES DAYS II” à l’Université de Trieste. Éditeur des actes parus dans le numéro 47 (2015) de la revue *Rendiconti dell’Istituto di Matematica dell’Università di Trieste*.
- 04/2013 Organisateur (avec D. Faenzi, A. Boralevi et E. Mezzeti) de la rencontre “VECTOR BUNDLES DAYS I” à l’UPPA.
- 06/2012 Organisateur (avec D. Faenzi, V. Florens, D. Matei et E. Artal) de l’école “ARRANGEMENTS IN PYRÉNÉES”. Actes publiés aux *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse*, Sér. 6 Vol. 23 no. 2 (2014).
- 12/2011 Organisateur des conférences “DÉVELOPPEMENT DES IDÉES MATHÉMATIQUES”; le cycle a débuté par deux conférences de Daniel PERRIN.
- 06/2011 Organisateur (avec Daniele Faenzi et Vincent Florens) des rencontres transfrontalières Bilbao-Pau-Saragosse sur le site de l’UFR Sciences et Techniques de la côte basque.
- Organisateur (avec D. Faenzi, B. Bertrand et T. Dedieu, financement de l’ANR Interlow) des rencontres mensuelles Pau-Tarbes-Toulouse.
- 12/2010 Organisateur (avec Daniele Faenzi et Vincent Florens, financement du GDR et du LMA) d’une école d’hiver du GDR Tresses à l’UPPA.
- 06/2010 Organisateur, à l’occasion de la soutenance de l’Habilitation à Diriger des Recherches, des “Journées Paloises de Géométrie Algébrique”.
- 11/2009 Organisateur avec les autres membres du P.E.P.S (projet exploratoire pluridisciplinaire) GeoLMI du Workshop “On the geometry and algebra of linear matrix inequalities”, au LAAS-CNRS.
- 10/2009 Organisateur (avec Daniele Faenzi et Vincent Florens, financement de l’académie des sciences, du GDR et du LMA) de la rencontre annuelle du GDR Tresses à l’UPPA.
- 05/2009 Organisateur (avec Daniele Faenzi et Vincent Florens) des troisièmes “Journées Pau-Zaragoza”.
- 06/2005 Organisateur (avec Julien Bichon, financement CNRS) d’une école d’été “Théorie de Galois différentielle” à l’UPPA.
- Organisateur (avec Paul Cristini) du groupe de travail pluridisciplinaire mathématiques et géophysique sur les *Enveloppes et Caustiques* (2005) et sur les *Phénomènes de résurgence et séries divergentes* (2006).

## Relations internationales

### Derniers séjours comme invité à l'étranger

- 05/2023 Deux semaines à l'université de Campinas dans le cadre du projet Math-Am-Sud GSMS 21-MATH-06.
- 11/2019 Trois semaines à l'université de Campinas dans le cadre du projet Capes-Cofecub (41928WJ Campus-France).
- 10/2019 Dix jours à l'université de Sungkyunkwan de Séoul, invitation de Sukmoon Huh.
- 05/2019 Une semaine à l'institut de mathématiques de Bucarest, financement AUF.
- 09-12/2018 Trois mois à l'université de Campinas UNICAMP (Brésil), invitation de Simone Marchesi, financement FAPESP.
- 07/2018 Invité au CIRM à Levico (Italie) pour la conférence *Lefschetz Properties and Jordan Type in Algebra, Geometry and Combinatorics*.
- 06/2018 Trois semaines au Japon, invitation de Takuro Abe.
- 03/2016 Une semaine au BIRS (Banff International Research Station).
- 03/2016 Une semaine à Nice, invitation de A. Dimca.
- 12/2015 Une semaine à Barcelone, invitation de R. Miro-Roig.
- 12/2015 Quinze jours à Naples, invitation G. Ilardi.
- 10/2015 Quinze jours à Kyoto, invitation de T. Abe.
- 11/2014 Un mois à Campinas (Brésil), invitation de Marcos Jardim et Simone Marchesi.
- 11/2014 Une semaine à Belo Horizonte (Brésil), invitation de D. Avritzer.
- 10/2014 Une semaine à Bologne, invitation M. Ida.
- 04/2014 Une semaine à Oberwolfach pour le workshop "Real Algebraic Geometry With A View Toward Systems Control and Free Positivity".
- 06/2013 Orateur invité au Meeting AMS-RMS, Alba Iulia (Roumanie).
- 01/2013 et 01/2014 Deux semaines à Trieste, invitation E. Mezzeti.
- 05/2012 Un mois à Saragosse, invitation E. Artal.
- Une semaine à Rome 3 en novembre 2010 (invitation de Paola Supino).
- Six mois à Florence au premier semestre 2008 (invité par Giorgio Ottaviani).

### Collaborateurs

Giorgio Ottaviani (Florence), Giovanna Ilardi (Naples), Simone Marchesi (Barcelone), Marcos Jardim (Campinas), Roberta Di Gennaro (Naples), Chiara Brambilla (Ancona), Francesco Polizzi (Calabre), Daniel Matei (Institut de Mathématiques de l'académie roumaine), Enrique Artal et José Cogolludo (Saragosse), Enrique Arrondo (Madrid), Takuro Abe (Kyushu), Masahiko Yoshinaga (Sapporo), Daniele Faenzi (Dijon), Christian Peskine (Paris), Laurent Gruson (Paris), Frédéric Han (Paris), Anca Macinic (Bucarest), Joan Pons Llopis (Turin), Hal Schenck (Auburn-USA), Ros Miro-Roig (Barcelone), Sukmoon Huh (Seoul).

## **Enseignement-Formation**

### **Année 2014-2015, 192h**

- Responsable du cours de mathématiques (Arithmétique, Probabilités, Analyse) destiné aux étudiants de licence d'anglais (L2 et L3) pour la préparation au concours de professeur des écoles.
- Responsable du cours d'algèbre bilinéaire en L2 Maths.
- Responsable du cours de géométrie de première année de Master Recherche (M1).

### **Année 2015-2016, 192h**

- Responsable du cours de mathématiques (Arithmétique, Probabilités, Analyse) destiné aux étudiants de licence d'anglais (L2 et L3) pour la préparation au concours de professeur des écoles.
- Responsable du cours d'algèbre bilinéaire en L2 Maths.
- Responsable du cours de Topologie algébrique de Master Recherche (M1).

### **Année 2016-2017, 192h**

- Responsable du cours de mathématiques (Arithmétique, Probabilités, Analyse) destiné aux étudiants de licence d'anglais (L2) pour la préparation au concours de professeur des écoles.
- Responsable du cours d'algèbre bilinéaire en L2 Maths.
- Responsable du cours de géométrie de L2 Mathématiques.

### **Année 2017-2018, 192h**

- Responsable du cours de géométrie L2 Mathématiques.
- Responsable du cours d'histoire des mathématiques en M2 enseignement.
- Responsable du cours de représentation des groupes de première année de Master Recherche (M1).

### **Année 2018-2019, 192h**

- Responsable du cours d'Intégrales multiples en L2 Mathématiques.
- Responsable du cours d'histoire des mathématiques pour les licences.

### **Année 2019-2020, 192h**

- Responsable du cours d'Algèbre en L3 Mathématiques.
- Responsable du cours d'histoire des mathématiques pour les licences.

## Divers

- Sports pratiqués : cyclisme, football, tennis. Ancien joueur de rugby de 10 à 44 ans; participation au stage de préselection de l'équipe de France junior à Soustons.
- Anglais : lu, écrit et parlé.
- Italien : lu, écrit et parlé.