

# Curriculum Vitæ

## Données personnelles

FAENZI Daniele  
Né le 29 octobre 1974 à Rome, Italie

## Poste occupé

Professeur des universités  
Université de Bourgogne (UB) depuis 2014  
Institut de Mathématiques de Bourgogne – UMR CNRS 5584  
UFR Sciences et Techniques – Bâtiment Mirande – Bureau 310  
9 Avenue Alain Savary – BP 47870 21078 Dijon Cedex – FRANCE  
E-mail : [daniele.faenzi@u-bourgogne.fr](mailto:daniele.faenzi@u-bourgogne.fr) – Tél : +33 (0) 3 80 39 58 51  
Page web <http://dfaenzi.perso.math.cnrs.fr/>  
PEDR depuis 2014  
ASN « prima fascia » depuis 2015

## Poste occupé entre 2007 et 2014

Maître de conférence  
Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)  
PES entre 2010 et 2014  
Délégation CNRS premier semestre 2013-2014  
CRCT deuxième semestre 2013-2014

## Postes occupés entre 2000 et 2006

Thésard (2000-2003)  
Post-doc (2003-2006)  
Università di Firenze

## Habilitation à Diriger des Recherches

J'ai obtenu mon HDR à Pau le 5 décembre 2013, suite à la présentation de mon mémoire *Some applications of vector bundles in algebraic geometry* devant le jury formé par :

Enrique Artal Bartolo	Zaragoza	
Jacky Cresson	Pau	
Olivier Debarre	ENS Paris	(rapporteur)
Laurent Manivel	CNRS, Grenoble	(président)
Frank-Olaf Schreyer	Saarbrücken	(rapporteur)
Edoardo Sernesi	Roma III	(rapporteur)
Jean Vallès	Pau	

## Thèse

J'ai soutenu ma thèse à Florence (Italie) le 30 septembre 2003. Le titre de la thèse, dirigée par G. Ottaviani, était *Vector bundles over Fano varieties*, et le jury était formé par :

G. Tomassini	SNS Pisa
P. L. Papini	Bologna
G. Busoni	Firenze

Cette thèse a reçu une mention spéciale pour le prix F. Enriques, dont le jury était formé par :

C. Ciliberto	Roma I
M. Franciosi	Pisa
F. Ghione	Rome II
E. Vesentini	Politecnico Torino

## Publications et production scientifique

### Articles de revue

- [1] *Homological Projective Duality for Determinantal Varieties*, avec M. BERNARDARA et M. BOLOGNESI. Adv. Math. 296 (2016), 181-209.
- [2] *Moduli spaces of rank two aCM bundles on the Segre product of three projective lines*, avec G. CASNATI et F. MALASPINA. J. Pure Appl. Algebra 220 (2016), no. 4, 1554-1575.
- [3] *Yet again on two examples by Iyama and Yoshino*. Bull. London Math. Soc. 47 (2015), no. 5, 809-817.
- [4] *Moduli spaces of rank two aCM bundles on the Segre product of three projective lines*, avec G. CASNATI et F. MALASPINA. J. Algebra 429 (2015), 413-446.
- [5] *Rank two aCM bundles on the del Pezzo threefold with Picard number 3*, avec G. CASNATI et F. MALASPINA. J. Pure Appl. Algebra, to appear (2015).
- [6] *On the derived category of the Cayley plane II*, avec L. MANIVEL. Proc. Amer. Math. Soc. 143 (2015), no. 3, 1057-1074.
- [7] *Logarithmic bundles and Line arrangements, an approach via the standard construction*, avec J. VALLÈS. J. London Math. Soc. 90 (2014), no. 3, 675-694.
- [8] *On the Hilbert scheme of varieties defined by maximal minors*, avec M. L. FANIA. Math. Res. Lett., 21 (2014), no. 2, 297-311.
- [9] *A refined stable restriction theorem for vector bundles on quadric threefolds*, avec I. COANDA, Ann. Mat. Pura Appl., (4) 193 (2014), no. 3, 859-887.
- [10] *Even and odd instantons on Fano threefolds of Picard number 1*, Manuscripta Math. 144 (2014), no. 1-2, 199-239.
- [11] *Vector bundles on Fano threefolds of genus 7 and Brill-Noether loci*, avec C. BRAMBILLA. Internat. J. Math. 25 (2014), no. 3, 1450023 (59 pages).
- [12] *Linear spaces of matrices of constant rank and instanton bundles*, avec A. BORALEVI et E. MEZZETTI. Adv. Math. 248 (2013), 895-920.
- [13] *Hyperplane arrangements of Torelli type*, avec D. MATEI et J. VALLÈS. Compositio Math., 149 (2013), no. 2, 309-332.
- [14] *Rank 2 stable sheaves with odd determinant on Fano threefolds of genus 9*, avec C. BRAMBILLA. Math. Z., 275 (2013), no. 1-2, 185-210.
- [15] *A smooth surface of tame representation type*, avec F. MALASPINA. C. R. Math. Acad. Sci. Paris, 351 (2013), no. 9-10, 371-374.
- [16] *Moduli spaces of rank 2 ACM bundles on prime Fano threefolds*, avec C. BRAMBILLA. Michigan Math. J. 60 (2011), no. 1, 113-148.
- [17] *Skew-symmetric matrices and Palatini scrolls*, avec M. L. FANIA. Math. Ann., 347 (2010), no. 4, 859-883.
- [18] *Rank 2 arithmetically Cohen-Macaulay bundles on a general quintic surface*, avec LUCA CHIANTINI. Math. Nachr., 282 (2009), no. 12, 1691-1708.
- [19] *On general surfaces defined by an almost linear Pfaffian*, avec LUCA CHIANTINI. Geom. Dedicata 142 (2009), 91-107.
- [20] *Rank 2 arithmetically Cohen-Macaulay bundles on a nonsingular cubic surface*. J. Algebra 319 (2008) 143-186.
- [21] *Homogeneous instanton bundles on  $\mathbb{P}^3$  for the action of  $SL(2)$* . J. Geom. Phys. 57 (2007) no. 10. 2146-2157.
- [22] *Bundles over Fano threefolds of type  $V_{22}$* . Ann. Mat. Pura Appl. (4) 186 (2007), no. 1. 1-24.
- [23] *Vector bundles with no intermediate cohomology on Fano threefolds of type  $V_{22}$* , avec ENRIQUE ARRONDO. Pacific J. Math. 225 (2006), no. 2, 201-220.
- [24] *Cohomology of Tango Bundle on  $\mathbb{P}^5$* . Boll. Unione Mat. Ital. Sez. B Artic. Ric. Mat. (8) 9 (2006), no. 2, 319-326.
- [25] *Bundles over the Fano threefold  $V_5$* . Comm. Algebra 33 (2005), no. 9, 3061-3080.
- [26] *A geometric construction of Tango bundle on  $\mathbb{P}^5$* . Kodai Math. J. 27 (2004), no. 1, 1-6.
- [27] *A small resolution for triple convers in algebraic geometry*, avec JANIS STIPINS. Le Matematiche (Catania) LVI (2001), no. 2, 257-267.

## Prépublications

- [28] *The CM representation type of projective varieties*, avec J. PONS-LLOPIS. Prépublication soumise, 21 pages (2015), arXiv math.AG/1504.03819.
- [29] *Logarithmic bundles of deformed Weyl arrangements of type  $A_2$* , avec T. ABE et J. VALLÈS. Prépublication soumise, 13 pages (2014), arXiv math.AG/1405.0998.
- [30] *Surfaces of minimal degree of tame and wild representation type*, avec F. MALASPINA. Prépublication soumise, 16 pages (2014), arXiv math.AG/1409.4892.
- [31] *Triple planes with  $p_g = q = 0$* , avec F. POLIZZI et J. VALLÈS. Prépublication soumise, 37 pages, arXiv math.AG/1605.02102.

## Actes de colloques

- [32] *A one-day tour of representations and invariants of quivers*. Rend. Semin. Mat. Univ. Politec. Torino 71 (2013), no. 1, 3-34.
- [33] *Freeness of line arrangements with many concurrent lines*, avec J. VALLÈS. Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and Statistics, 133-137, Monogr. Mat. García Galdeano, 37, Prensas Univ. Zaragoza, Zaragoza (2012).
- [34] *Moduli spaces of arithmetically Cohen-Macaulay bundles on Fano manifolds of the principal series*, avec M. C. BRAMBILLA. Boll. Unione Mat. Ital. (9) 2 (2009), no. 1, 71–91.
- [35] *A remark on Pfaffian surfaces and aCM bundles*. Vector bundles and low codimensional subvarieties : state of the art and recent developments, 209–217, Quad. Mat., 21, Dept. Math., Seconda Univ. Napoli, Caserta, 2007.

## Encadrement doctoral et scientifique

### Thésards et post-doctorants encadrés

1. *Co-encadrement de la thèse de R. Bignalet-Cazalet*, Université de Bourgogne-Franche Comté, à partir de 2015.
2. *Encadrement du post-doctorant J. Pons Llopis*, UPPA (2014). Post-doc du projet ANR GeoLMI.
3. *Co-encadrement de la thèse d'E. Angelini*, Università di Firenze. Co-encadrant G. Ottaviani, Firenze. Thèse soutenue en mai 2013. E. Angelini a obtenu un post-doc pour un an à Ferrara en 2014.
4. *Co-encadrement de la thèse de F. Tanturri*, SISSA de Trieste. Co-encadrants U. Bruzzo, SISSA, en collaboration avec E. Mezzetti, Trieste. Thèse soutenue en octobre 2013. F. Tanturri a obtenu un post-doc de 2 ans à Saarbrücken (F.-O. Schreyer).

### Cours spécialisés / Séjours à l'étranger

1. En juillet et août 2015 j'ai été récipiendaire d'une bourse de mobilité *JSPS* pour un séjour de recherche à Sapporo, Kyoto et Tokyo (Japon).
2. En septembre 2012 j'ai enseigné à l'école d'automne *School (and Workshop) on Invariant Theory and Projective Geometry* à Trento, avec G. Ottaviani et L. Manivel. Les notes de cours sont parues en 2013 dans la revue Rend. Semin. Mat. Univ. Politec. Torino.
3. En septembre 2009 j'ai enseigné avec L. Costa (Universitat de Barcelona), G. Ottaviani (Università di Firenze) et R. M. Miró-Roig (Universitat de Barcelona) au PRAGMATIC, à Catania (Italie). Les étudiants ont réalisé 6 articles, parus dans *Le Matematiche*.

## Diffusion scientifique

### Exposés à des colloques et conférences depuis 2010

1. *Remarks and conjectures on deformed Weyl arrangements beyond the free range*. Workshop Problems Around Hyperplane Arrangements, Hokkaido University Sapporo (Japon), 2015.
2. *Fano threefolds of genus 10 and Coble cubics*, Porto (Portugal), International Meeting AMS / EMS / SPM, Special Session 53 Vector Bundles on Projective Varieties, 2015.
3. *Arrangements de droites et fibrés de rang 2 sur le plan projectif*. Journée sur les arrangements d'hyperplans à Nancy, 2014.
4. *The representation type of projective varieties*, mini-workshop franco-suisse *Algebraic Geometry*, Dijon, 2014.
5. *Surfaces of minimal degree of tame and wild representation type*. First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI, Bilbao (Espagne), 2014.

6. *Duality and logarithmic vector fields of projective hypersurfaces*. Workshop “Singular III”, Zaragoza (Espagne), 2013.
7. *Duality and logarithmic vector fields of projective hypersurfaces*. Workshop “Singular III”, Zaragoza (Espagne), 2013.
8. *Torelli problem for arrangements of divisors*. “Joint International Mathematics Meeting of the AMS and the RMS” Alba Iulia, (Roumanie), 2013.
9. *The representation type of Segre-Veronese varieties*, workshop “New Trends in Algebraic Geometry”, Cosenza (Italie), 2013.
10. *The representation type of Segre-Veronese varieties*, rencontre “Géométrie algébrique et catégories dérivées”, Lille, 2013.
11. *On the derived category of the Cayley plane*. Workshop “Derived Categories in Algebraic Geometry”, Dijon, 2012.
12. *Freeness of line arrangements with many concurrent lines*, School and Workshop “Arrangements in Pyrénées”, Pau, 2012.
13. *On the derived category of the Cayley plane*. Groupe de travail ANR *Nouvelles symétries en théorie de Gromov-Witten*, Poitiers, 2011.
14. *Determinantal varieties, some results and conjectures*. Workshop GEOLMI, Rennes, 2011.
15. *Odd instantons on Fano threefolds*, Workshop *Instantons and Rationality of Moduli Spaces*, Freie Universität Berlin (Allemagne), 2010.
16. *Dolgachev’s conjecture on logarithmic sheaves*, Workshop *Journées Paloises de Géométrie Algébrique*, Pau, 2010.
17. *Triples planes and Steiner bundles*, Rencontre d’algèbre et géométrie Pau-Saragosse, Zaragoza (Espagne), 2010.

### Exposés aux séminaires ou groupes de travail depuis 2010

1. *Homological projective duality for determinantal varieties*, Kavli IPMU Seminars, Kashiwa, Tokyo 2015.
2. *On the representation type of projective varieties*, Algebraic Geometry Seminar, Kyoto, 2015.
3. *Le type de représentation des variétés projectives*, Séminaire de géométrie algébrique de Jussieu, ENS Paris, 2014.
4. *Instanton bundles on Fano threefolds*, Oberseminar in Algebraic Geometry, Zurich 2014.
5. *Idéal jacobien et champs de vecteurs logarithmiques*, Séminaire général de Dijon, 2014.
6. *Surfaces de degré minimal de type modéré et sauvage*, Séminaire de Géométrie et systèmes dynamiques, Dijon puis Séminaire d’Algèbre et Géométrie de Grenoble, 2014.
7. *The representation type of Segre-Veronese varieties*, Seminario di Algebra e Geometria Algebraica di Torino (Italie) ; ensuite au Seminario di Geometria di Firenze (Italie), 2013.
8. *Introduction à la théorie des variétés homogènes I, II, III*, série de trois exposés à Toulouse, Tarbes, Pau dans le cadre du séminaire PTT, 2011-2012.
9. *Instantons impairs et solides de Fano*, Séminaire de géométrie algébrique de Jussieu, Paris, 2011.
10. *Familles de variétés déterminantielles*, Séminaire PTT (Toulouse), 2011.
11. *Variétés déterminantielles*, Séminaire d’Algèbre-Géométrie de Brest, 2011.
12. *Configurazioni di iperpiani e fibrati logaritmici*, Seminario di Geometria, Università di Roma III (Italie), 2011 ; ensuite au séminaire de l’Università di Trieste, 2011 ; ensuite en forme de série d’exposés au DAGA Seminar de Padoue, 2011.
13. *Arrangements d’hyperplans de type Torelli*, séminaire d’Algèbre et Géométrie de l’Institut Fourier (Grenoble), 2010.

### Exposés généralistes depuis 2009

1. En 2013, j’ai réalisé des exposés avec l’association Lacq-Odyssée dans quelques collèges des Landes, autour du métier d’enseignant-chercheur. Ceci nous a permis de rencontrer les élèves en répondant à leur curiosité, et de nous questionner sur le rapport entre chercheurs et système éducatif.
2. En 2009, j’ai été choisi pour proposer un des trois exposés présentés par le laboratoire lors de la visite de l’AERES à Pau.
3. J’ai réalisé plusieurs exposés, accompagnés de matériaux de support (panneaux graphiques, origami) de divulgation scientifique, notamment à propos des géométries non-euclidiennes, l’arithmétique et ses applications à la cryptographie, la topologie des surfaces, la caractéristique d’Euler.

## Organisation de colloques et séminaires

1. En juillet 2016 j'organise avec A. Dubouloz, J. Nagel, A.-L. Thiel et Emmanuel Wanger l'école et conférence *Interacting Algebraic Geometry*, Dijon, with 3 mini-courses and 13 research talks. 60 participants expected.
2. En avril 2013 puis en janvier 2014 j'ai organisé, avec J. Vallès, A. Boralevi et E. Mezzetti les rencontres *Vector Bundle Days I et II*, à Pau puis à Trieste. Nous avons eu 70 participants sur les deux rencontres, et un volume d'actes de colloques, dont je suis l'éditeur avec J. Vallès, est à paraître en 2015 dans les Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste.
3. En juin 2012 j'ai organisé avec E. Artal, J. I. Cogolludo, D. Matei, V. Florens, J. Vallès, l'école et workshop *Arrangements in Pyrénées*. Nous avons eu 80 participants environs. L'école consistait en 5 cours spécialisés, livrés par E. Artal (Zaragoza), L. Paris (Bourgogne), G. Denham (Western Ontario), A. Suciù (Northeastern) et M. Yoshinaga (Kyoto).
4. En décembre 2010 j'ai co-organisé l'école et workshop *Tresses d'Hiver* avec P. Bellingeri, V. Florens, J. Vallès et L. Paris. Nous avons eu 50 participants. Les cours ont été donnés par S. Baader (Berne), P. Bellingeri (Caen), A. Cattabriga (Bologna), V. Florens (Pau) et I. Marin (Paris VII).
5. En octobre 2009 j'ai co-organisé *Tresses in Pau* avec V. Florens, J. Vallès et L. Paris, la *Première École Franco-Espagnole Groupes de tresses et topologie en petite dimension*. Nous avons eu 60 participants. Les cours ont été donnés par G. Massuyeau (Université de Strasbourg - CNRS), J. I. Cogolludo (Universidad de Zaragoza), et J. González-Meneses (Universidad de Sevilla).
6. En novembre 2009 j'ai co-organisé avec D. Henrion (porteur, LAAS - Toulouse), J. Vallès (UPPA), R. Hildebrand, et J. Malick (LJK-CNRS Grenoble) le colloque GEOLMI au LAAS (Toulouse).
7. J'ai organisé jusqu'en 2014 avec V. Florens et J. Vallès les *Rencontres Transfrontalières d'algèbre et géométrie*, depuis 2008. L'édition 2011 a eu lieu à Bayonne, dans le cadre des Ateliers thématiques Bilbao-Pau-Zaragoza.
8. J'ai organisé jusqu'en 2014 avec B. Bertrand, T. Dedieu et J. Vallès le *Séminaire PTT Pau-Tarbes-Toulouse*, depuis 2010. Nous avons réalisé 8 rencontres avec une vingtaine d'exposés.
9. J'ai co-organisé jusqu'en 2014 avec V. Florens et J. Vallès le nouveau séminaire/groupe de travail de l'équipe d'algèbre et géométrie de l'UPPA. Nous avons compté 30 exposés entre 2008 et 2013. Le sujet des années 2010-2012 a été *arrangements d'hyperplans*. Nous avons invité à ce propos au LMA D. Matei (IMAR, Bucarest) en tant que chercheur invité CNRS (2009).

## Responsabilités scientifiques

### Projets financés

1. J'ai été responsable jusqu'en 2014 pour Pau du projet ANR BLANC GEOLMI, financé pour 4 ans à partir de 2011, dont le porteur général est D. Henrion (LAAS, Toulouse). La dotation est de 420K euros, dont 71K à Pau.  
Nous avons recruté en juillet 2013 J. Pons Llopis sur un contrat post-doctoral d'un an à partir de janvier 2014 financé par GEOLMI.
2. J'ai collaboré à la rédaction d'un projet de recherche pour le programme SAKURA, financé en 2014 à hauteur de 12K euros. Ce projet de recherche de 2 ans permettra d'étoffer le lien entre notre équipe à Pau et les experts japonais des hyperplans, notamment T. Abe, H. Tokunaga, H. Terao ; une première conférence sur les thèmes de ce projet est prévue en septembre 2014 (Hokkaido).
3. J'ai contribué à la rédaction du projet ANR JCJC INTERLOW porté par V. Florens (UPPA) financé en 2009. Dotation : 70K euros.
4. En 2008 j'ai contribué à l'organisation du projet PEPS GEOLMI porté par Didier Henrion (LAAS, Toulouse) financé par le CNRS.

### Responsabilités diverses

1. Responsable du séminaire de *Géométrie et Systèmes Dynamiques*, Dijon, à partir de 2015.
2. Membre du comité scientifique de la conférence *ACM Bundles on Algebraic Varieties*, organisée en juin 2015 à Ankara par Emre Coşkun, Özhan Genç, Tolga Karayayla, Ali Ulaş Özgür Kişisel.
3. J'ai rapporté la thèse de G. Sanna, sur les fibrés instantons sur le solide de Fano de degré 5, dirigée par A. Kuznetsov et U. Bruzzo, et j'ai participé au jury de celle-ci (Trieste, 2014).
4. J'ai participé au jury d'Habilitation à Diriger des Recherches de E. Edo (Dijon, 2014).
5. J'ai participé au jury de thèse de M. Pedrini (Trieste, 2013), sur les espaces de modules de fibrés instantons sur variétés non commutatives.

6. J'ai été membre du jury de thèse de J. Ortigas-Galindo (Zaragoza, 2013), sur les invariants algébriques et topologiques des courbes et surfaces avec singularités quotient.
7. J'ai été membre du comité de sélection de Poitiers en 2012 (recrutement de X. Roulleau) et de Dijon en 2013 (recrutement de T. Combot).
8. A l'UB, je suis membre élu du Bureau de proposition du comité de sélection depuis 2014.
9. A l'UPPA, j'ai été responsable entre 2008 et 2014 des échanges Erasmus pour les mathématiques. Nous avons envoyé une quinzaine d'étudiants à l'étranger, surtout en Écosse, Espagne, Canada.
10. A l'UPPA, j'ai été membre élu du conseil documentaire depuis 2012. Je me suis occupé aussi des acquisitions de la bibliothèque de mathématique entre 2008 et 2014.
11. À l'UPPA, j'ai participé en 2009 à la rédaction de la maquette du Master Modélisation et Simulation, notamment dans l'élaboration du parcours de mathématiques pures, caractérisé par le double diplôme avec Saragosse.
12. Depuis 2003 je réalise régulièrement des expertises d'évaluation de projet pour différents organismes (Régions Picardie et Aquitaine, NSA, etc), des résumés pour le service Mathscinet de l'AMS, et bien sûr plusieurs rapports sur des articles soumis à différentes revues (25 rapports depuis 2003).

## Activité d'enseignement à l'UB

En 2014, j'ai enseigné à Dijon dans les filières scientifiques (Sciences du Vivant, de la Terre et l'Environnement, mathématiques) mais aussi à l'IUT de gestion des entreprises.

Je me suis occupé en particulier du cours d'analyse en L2, suivi par les étudiants en mathématique, mathématiques-physiques et physique, et d'une unité d'algèbre de base de niveau M1, suivie par des étudiants qui préparent le CAPES et par un groupe plus intéressé par la recherche. Ce deuxième groupe a enchaîné sur le module de géométrie algébrique, dont le but était d'introduire la correspondance de base entre anneaux et variétés affines, sans négliger quelques points fondamentaux d'algèbre commutative, pour arriver ensuite à expliquer les bases de la géométrie projective. Le détail de mes activités d'enseignement à Dijon est le suivant.

### 2014-2015

M2 préparation à l'écrit pour l'Agregation.

Cours de géométrie algébrique, M1 (algèbre commutative, géométrie affine et projective).

TD d'algèbre, M1 (anneaux, résultant, polynômes symétriques, extensions de corps).

Cours d'analyse, L2 (suites, séries, séries entières, intégrales).

TD de mathématiques, L1 IUT (analyse, mathématiques financière, algèbre linéaire).

## Activité d'enseignement à l'UPPA

Dès 2007, j'ai enseigné à Pau principalement dans les filières scientifiques (SPC, biologie, mais surtout mathématiques), aux niveaux Master et Licence, notamment des unités d'algèbre et géométrie (L2, L3, M1), de topologie (L3, M1), d'analyse complexe (L3), de probabilités (L1).

Le cours que j'ai assuré plus régulièrement à l'UPPA est une unité d'algèbre bilinéaire et géométrie euclidienne (L2 maths), qui constitue avec l'analyse l'un des deux blocs dotés d'un volume horaire conséquent (8h/semaine) de notre L2. Cette organisation du L2 est issue d'une refonte des maquettes, à laquelle j'ai participé, qui mise maintenant sur un petit nombre de modules solides plus quelques modules plus légers aux choix. Un livre issu des notes de ce cours de L2 sera bientôt proposé pour la publication.

Au niveau Master, je me suis occupé surtout du parcours "algèbre et géométrie" de notre M1 "Mathématiques, Modélisation et Simulation". Ce parcours prévoit un séjour d'un semestre en M2 à Saragosse, et aboutit à l'obtention d'un double diplôme. Les notions de base que nous avons abordées en M1 comprenaient le groupe fondamental, la théorie de Galois, et les représentations linéaires des groupes finis.

Les premiers étudiants de ce double diplôme passent leur M2 cette année, et l'un d'eux est candidat pour commencer une thèse en cotutelle l'an prochain.

J'ai enseigné aussi une unité de consolidation en algèbre et géométrie, orientée concours CAPES, avec préparation d'examen blancs.

Entre 2010 et 2013, j'ai encadré plusieurs mémoires de niveau licence et Master, par exemple sur un problème d'Arnold lié aux arrangements de droites, ou sur les surfaces topologiques, ou alors sur les courbes algébriques (théorème de Bézout).

J'ai eu l'occasion d'encadrer aussi des mémoires de M1 pour les étudiants de l'École Normale Supérieure de Cachan, comme *Arrangements d'hyperplans*, soutenu en 2012 par Y. Fernandez. Le détail de mes activités d'enseignement à Pau depuis 2010 est le suivant.

**2012-2013**

Cours et TD d'algèbre, M1, parcours recherche  
TD de géométrie et topologie, M1, parcours recherche  
Cours et TD d'algèbre bilinéaire, L2 maths

**2011-2012**

Cours et TD d'algèbre et géométrie, M1, parcours CAPES  
Cours et TD d'algèbre bilinéaire, L2 maths

**2010-2011**

Cours et TD d'algèbre IV, L2 maths  
Cours et TD d'analyse II, APILS  
Cours et TD de variable complexe, L3 maths