

---

# CURRICULUM VITAE

(JUIN 2010)

---

**Nom et Prénom** EL KACIMI ALAOUI AZIZ

---

**Adresses** Université de Valenciennes, LAMAV, ISTV 2  
Le Mont Houy, 59313 Valenciennes Cedex 9 (France)  
Téléphone : 33 327 51 19 15 Fax : 33 327 51 19 00  
aziz.elkacimi@univ-valenciennes.fr

---

**Principaux diplômes** **Doctorat de 3ème cycle** : Thèse soutenue le 26 juin 1980 (Lille I)  
**Doctorat d'Etat** : Thèse soutenue le 9 décembre 1986  
à l'Université de Lille I  
**Jury** : G. CŒURÉ, P. DOLBEAULT, E. GHYS,  
A. HAEFLIGER, G. HECTOR, P. MOLINO

---

**Postes occupés**

- De février 1978 à octobre 1980 : **Professeur** au Lycée Saint-Denis à Saint-Omer
- De novembre 1980 à novembre 1988 successivement (à l'Université de Lille III) : **Assistant Associé, Maître Assistant Associé** puis **Maître de Conférences**.
- **Professeur** (Université de Valenciennes) depuis le 1-12-1988
- **Professeur Première classe** depuis le 1er janvier 1993

---

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

---

### Séjours scientifiques et conférences invitées

- Décembre 1977 : **Journées sur les feuilletages** (Saint-Omer).
- Août 1981 : **Symposium international sur les systèmes dynamiques** (IMPA, Rio de Janeiro).
- Février 1982 : **Journées sur les structures transverses des feuilletages** (Université de Toulouse).
- Du 5 au 20 juillet 1983 : (Université de Santiago de Compostela).
- Du 6 au 11 mai 1984 : **Première Ecole de Géométrie-Analyse** (Ecole Hassania, Casablanca).
- Du 10 au 16 décembre 1984 : **Colloque de Géométrie différentielle** (Université de Wroclaw).
- Du 23 au 24 mars 1985 : (Université Catholique, Louvain).

- Du 22 au 24 avril 1985 : **Journées de Géométrie-Analyse** (Ecole Hassania, Casablanca).
- Le 25 avril 1985 : (ENS, Rabat).
- Mai 1985 : (Université de Genève).
- Juin 1985 : (Université de Montpellier).
- Le 17 février 1986 : (Université de Paris VI).
- Du 10 juillet au 23 août 1986 : **II Coloquio Internacional de Sistemas Dinamicos** (UNAM, Mexico et Guadalajara).
- Du 17 au 27 septembre 1986 : (Instytut Matematyki de l'Université Marie Curie à Lublin).
- Du 1er février au 30 Avril 1987 : (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Le 20 février 1987 : (Université P. Sabatier, Toulouse).
- Du 15 au 19 juin 1987 : **Deuxième Ecole de Géométrie et Analyse** (Ecole Hassania, Casablanca).
- Du 13 au 28 juillet 1987 : (Universitat Autònoma, Barcelona).
- Du 6 au 19 février 1988 : **Workshop on Functional Analytic Methods in Complex Analysis and Applications to Partial Differential Equations** (ICTP, Trieste).
- Du 15 au 30 avril 1988 : (Universitat Autònoma, Barcelona).
- Du 23 au 29 juillet 1988 : **Joint Summer Research Conferences on Geometrical and Topological Invariants of Elliptic Operators** (AMS, Brunswick).
- Du 5 septembre au 5 octobre 1988 : **Semestre de Géométrie différentielle** (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 30 mars au 1er avril 1989 : **Journées de Géométrie Analyse Topologie** (Faculté des Sciences, Meknès).
- Le 7 avril 1989 : (Université Mohamed V, Rabat).
- Du 6 juillet au 17 août 1989 : (Université Fédérale, Fortaleza).
- En juillet 1989 : **17ème Colloque brésilien de Mathématiques** (IMPA, Rio de Janeiro).
- En août 1989 : (Université de Bélem)
- Du 23 au 28 septembre 1989 : (Universitat Autònoma, Barcelona).
- Du 1er février au 30 juin 1990 : (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 26 octobre au 3 Novembre 1990 : (Universitat Autònoma, Barcelona).
- Du 11 au 18 mai 1991 : (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 1 au 31 juillet 1991 : (Centre de recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 5 février au 7 mars 1992 : **Visiting Professor** (Tata Institute of Fundamental Research, Bombay).
- Du 20 avril au 1er mai 1992 : (Universidade de Santiago de Compostela).
- Du 13 au 24 juillet 1992 : **Séminaire de Mathématiques Supérieures** (Université de Montréal).
- Du 26 au 29 avril 1993 : **Journées GAT de Mehdyia** (Universités de Rabat, Meknès et Kénitra).

- Du 18 au 20 juin 1993 : **Week-end Topologico-Dynamique** (Han-sur-Lesse).
- Du 9 Juillet au 18 août 1993 : (Universidad Católica del Norte, Chili).
- Du 4 au 7 août 1993 : **Tercer Congreso de Matemática Capricornio** (Université de Antofagasta).
- Août 1993 : **Colloquium** (Université du Chili, Santiago).
- Du 15 au 26 novembre 1993 : **Geometric Study of Foliations** (Nihon University, Tokyo).
- Du 30 juin au 29 juillet 1994 : (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 10 au 18 décembre 1994 : **Pacific Rim Geometry Conference** (Singapour).
- Du 5 juin au 9 juin 1995 : **Workshop on Differential Geometry** (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Du 1er avril au 31 juillet 1995 : (Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona).
- Professeur invité pour 2 mois (février et mars 1995) à K.U. de Leuven. Cours **Global Analysis on Foliations**.
- Les 23, 24 et 25 novembre 1995 : **Journées de Géométrie, Topologie et Histoire des Mathématiques** à la mémoire de N. Mahammed (Université de Lille I).
- 12 janvier 1996 : **Journée de Géométrie** (Université de Lyon).
- 18 et 19 janvier 1996 : **Colloquium et Séminaire de Géométrie-Analyse** (Université de Nantes).
- 8 février 1996 : **Journées Portes Ouvertes de l'IREM** (Lille I).
- Du 11 au 16 avril 1996 : Cours et conférences (Université Cadi Ayyad, Marrakech).
- 19 avril 1996 : **Journée de Géométrie-Analyse** (Université de Rabat).
- 18 juin 1996 : **Journée mathématique multithèmes** (Lille-Valenciennes).
- 31 octobre 1996 : **Séminaire d'Algèbre-Géométrie** (Université de Strasbourg).
- Du 2 au 6 septembre 1996 **Workshop on Foliations** (Université de Santiago de Compostela).
- Du 1er au 31 juillet 1997 : Réseau **Equations différentielles et Singularités** (Université Autonome de Barcelone).
- Du 17 au 18 septembre 1997 : **PADGE Meeting on Differential Geometry** (K.U. Leuven).
- 29 et 30 octobre 1997 **PADGE Seminar** (K.U. Leuven).
- Du 15 au 17 avril 1998 **Journées de Géométrie Analyse** (Mehdiya, Maroc).
- Du 1er au 31 mai 1998 : **Visiting Professor** (Tata Institute of Fundamental Research, Bombay).
- Du 24 octobre au 7 novembre : Université de Cocody (Abidjan).
- Du 9 au 11 février 1999 : **Colloque International d'Algèbre et Géométrie** (Abidjan).
- Du 18 au 20 février 1999 : Université Cadi Ayyad FST (Marrakech).
- Le 4 mars 1999 : Séminaire de l'Université de Rennes I.
- Du 10 au 17 avril 1999 : Université Marie-Curie Sklodowska (Lublin).
- Du 28 octobre au 7 novembre 1999 : **Semestre de Géométrie Complexe** Centre de Recerca Matemàtica (barcelone).

- Le 25 novembre 1999 : Séminaire de l'Université de Rennes.
- Le 26 novembre 1999 : Séminaire de l'Université de Bretagne Sud (Vannes).
- Le 3 décembre 1999 : Séminaire de l'Université d'Angers.
- Le 14 décembre 1999 : **Conference in Mathematics in honour of R. Rosca** (K.U. Bruxelles) du 11 au 16 décembre 1999.
- Le 18 avril 2000 : **Journée de théorie des groupes et de géométrie complexe**, Université Cadi Ayyad (Marrakech).
- Du 13 au 20 mai 2000 : Université de Cocody (Abidjan).
- Du 13 au 17 Juillet 2000 : **International Conference on Foundations of Computational Mathematics in Honour of S. Smale's 70th Birthday**, City University of Hong Kong.
- Du 18 au 30 juillet 2000 : National University of Singapore.
- Du 28 octobre au 5 novembre 2000 : Université de Sfax (Tunisie).
- Du 19 février au 3 mars 2001 : Instituto de Matemática de Cuernavaca (Mexique).
- 13 mars 2001 : Université de Nancy.
- Du 19 au 22 mars 2001 : **Colloque 2001 de la Société Mathématique de Tunisie** à Hammamet.
- Du 23 au 29 mai 2001 : Université de Bizerte (Tunisie).
- Du 27 août au 7 septembre 2001 : **Summer School and Workshop on Dirac Operator : Yesterday and Today**. Centre for Advanced Mathematical Sciences (American University of Beirut).
- Du 28 octobre au 4 novembre 2001 : Université de Monastir (Tunisie).
- Du 19 au 26 janvier 2002 : Université de Cocody (Abidjan).
- Du 1er au 28 février 2002 : **Professeur invité** à l'Université de Sfax (cours de DEA sur la *Théorie de Hodge classique* et conférences).
- Du 29 mars au 10 avril 2002 : Université du Caire, Giza.
- Du 22 au 26 avril 2002 : **Colloque Topologie et Singularités** au CIRM (Luminy).
- Du 22 au 24 mai 2002 : **Discrete Groups and Geometric Structures**, (Kortrijk).
- Du 20 octobre au 2 novembre 2002 : **Aspects of Foliations**, E. Schrödinger Institute, (Vienne).
- Du 6 au 11 janvier 2003 : **Geometría Compleja y Sistemas Dinámicos**, Cuernavaca (Mexique) (Colloque pour le 60ème anniversaire de A. Verjovsky).
- Le mois de février 2003 : **Professeur invité** à l'université de Monastir (Tunisie) pour participation à un cours de DEA.
- Avril 2003 : **Visiting Professor** National University of Singapore.
- Du 2 au 6 juin 2003 : **Ecole de Géométrie et Topologie** FST de Marrakech. Mini-cours.
- Le 17 juin 2003 : **Géométrie et visualisation**, Maubeuge.
- Du 18 au 21 juin 2003 : **Joint Meeting RMSE-AMS**, Séville.
- Du 25 au 28 juin 2003 : **Géométrie des sous-variétés**, Valenciennes-Leuven.

- Du 9 août au 9 septembre 2003 : **Visiting Research Professor**, Nihon University, Tokyo.
- Du 3 au 5 septembre 2003 : **Workshop on topology**, Tokyo University.
- Le 29 septembre 2003 : Chiba Institute of Technology (Tokyo).
- Du 10 au 19 septembre 2003 : **Geometry and Foliations 2003**, Kyoto.
- Février 2004 : **Visiting Professor** National University of Singapore.
- Du 17 avril au 2 mai 2004 : **Visiting Professor**, Tata Institute of Fundamental Research (Bombay). Conférence au “Mathematics Colloquium” *Deformation theory of transversely homogeneous foliations*.
- Du 16 au 28 mai 2004 : **Ecole du CIMPA Géométrie et Topologie différentielle. Géométrie algorithmique** (FST de Marrakech). Cours *Géométrie et topologie des feuilletages*.
- Du 21 au 25 juin 2004 : **Ecole de Géométrie et Visualisation** (Maubeuge) Cours *Courbure et cohomologie simpliciale*.
- 5 janvier 2005 : Exposé au Séminaire de Géométrie de Lyon 1.
- 13 Mai 2005 : Conférence au **Colloquium** de l’Université d’Angers.
- Du 1er au 3 juin 2005 : Deux conférences à l’Université Cadi Ayyad de Marrakech.
- Le 2 décembre 2005 : Conférence à la journée **Foliations and certain aspects of dynamical systems** organisée par **FNRS contact group in Differential geometry**, ULB (Bruxelles).
- Du 2 au 5 janvier 2006 : **International Conference on Representations of Real Reductive Groups**, Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai.
- Du 24 au 25 janvier 2006 : **Journées Nanciennes de Géométrie**. Institut Élie Cartan, Nancy.
- Du 08 au 13 avril 2006 : **Troisième École de Géométrie et Systèmes dynamiques**. Université Houari Boumedienne, Alger. (Cours sur la *Géométrie des feuilletages*.)
- Le 17 avril 2006 : **Journée Pédagogique de Géométrie**. Université Cadi Ayyad, Marrakech.
- Du 8 au 11 mai 2006 : **Deuxième Colloque Maghrébin de Géométrie, Systèmes dynamiques et Topologie**. Faculté des Sciences, Bizerte.
- Du 5 au 12 juillet 2006 : Séjour à Universitat Autònoma de Barcelona.
- Du 22 au 24 janvier 2007 : Colloque **Convergences Mathématiques Franco-Maghrébines**. Université Sophia Antipolis et Ecole Polytechnique, Nice.
- Du 4 au 16 août 2007 : **Summer School on Geometry** à Tripoli (Libye). École organisée par l’UNESCO et Al Fateh University (Tripoli). Cours sur les *feuilletages*.
- Le 3 avril 2008 : Exposé au **Séminaire d’Analyse complexe et Probabilités** de l’Université d’Angers.
- Du 19 au 24 mai 2008 : **Géométrie riemannienne, géométrie pseudo-riemannienne et physique mathématique** (FST de Marrakech). Cours sur *La cohomologie de de Rham comme exemple d’invariant topologique*.
- Du 25 octobre au 2 novembre 2008 : Séjour scientifique à l’Université Cadi Ayyad (Accord CNRS / CNRST). Conférence *Équations cohomologiques holomorphes*.

- Du 22 février au 6 mars 2009 : Séjour à National University of Singapore. Conférence *The  $\bar{\partial}_F$  and Guichard Theorem for a simple complex foliation*.
  - Du 20 avril au 2 mai 2009 : Séjour à Universitat Autònoma de Barcelona. Conférence *Cohomological equations of certain flows and diffeomorphisms*.
  - Le 10 décembre 2009 conférence *Frises et pavages ou comment la nature remplit merveilleusement l'espace* à l'Université Hassan II de Casablanca dans le cadre de la semaine **Les jeunes et la Science** organisée par l'Académie des Sciences du Maroc.
  - Du 3 au 7 mai 2010 *Fundamentals of foliation theory* au CRM de barcelone **Advanced Course on Foliations: Dynamics-Geometry-Topology**.
- 

### Organisation de Colloques

- **Journées de Géométrie Analyse** (Fac. des Sc. de Meknès, du 30 mars au 1er avril 1989).
- **Journée de Géométrie Complexe** (Université de Valenciennes, le 18 janvier 1990).
- **Colloque de Géométrie Analyse** (Faculté des Sciences de Rabat, les 2, 3 et 4 mai 1990).
- **Congrès International sur les Singularités** (Université de Lille I, du 3 au 8 juin 1991).
- **Journées de Géométrie-Analyse-Topologie** (Mehdya, du 26 au 29 avril 1993).
- **Week-end topologico-dynamique** (Han-sur-Lesse, du 18 au 20 juin 1993).
- **Week-end topologico-dynamique** (Han-sur-Lesse, juin 1994).
- **Journées d'Algèbre et Géométrie** (Han-sur-Lesse, du 17 au 19 mars 1995).
- **Journées de Géométrie, Topologie et Histoire des Mathématiques** (Universités de Lille I et du Littoral, du 23 au 25 novembre 1995 à la mémoire de N. Mahammed).
- **Journée mathématique multithèmes** (Université de Lille I, 18 juin 1996). Pour les étudiants de Maîtrise de Mathématiques de Lille-Valenciennes.
- **Journée d'Arithmétique et Géométrie** (Université de Lille I, avril 1997) (avec P. Cohen et S. Debièvre) (Invités : A. Connes et Y. Colin de Verdière).
- **Journée de Géométrie et Topologie** (Université de Valenciennes, 18 juin 1997). Pour les étudiants de Maîtrise de Mathématiques de Valenciennes.
- **Journée : Groupes, Représentations et Dynamique** (Université de Valenciennes, 2 juin 1999). (Invités : Y. Guivarc'h, P. Pansu & R. Parthasarathy).
- **Après-midi de Géométrie et de Topologie algébrique** (Université de Valenciennes, 23 mars 2000). Pour les étudiants de Maîtrise de Mathématiques de Valenciennes.
- **Journée Pédagogique Régionale** (avec C. Bruter et V. Vassallo), Valenciennes le 5 juin 2002.
- **Feuilletages et Systèmes dynamiques** en l'honneur de Gilbert Hector (avec M. Belliard), Lille-Valenciennes du 19 au 22 juin 2002.
- **Géométrie et visualisation**. Maubeuge le 18 juin 2003 (avec B. Sainson, F. Trincaretto et V. Vaillant).

- **Ecole de Géométrie et Visualisation.** Maubeuge du 21 au 25 juin 2004 (avec F. Trincaretto et V. Vaillant). Trois cours par A. EL KACIMI, H.C. HEGE (ZIB, Berlin) et K. POLTHIER (TUB, Berlin).
- **Colloque Maghrébin de Géométrie et Topologie.** El Oued (Algérie) du 26 février au 2 mars 2005 (avec A. Zeghib).
- Coordinateur scientifique de l'**Université d'Été II : Géométrie et Visualisation**, Maubeuge du 20 au 23 juin 2005. (Cette école est organisée conjointement par la Cité des Géométries à Maubeuge et l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis.)
- **Journée de Géométrie** (avec J.-F. Barraud, M. Bourdon & E. Mazzilli), Lille, 8 déc. 2006.
- **Troisième Colloque Maghrébin de Géométrie, Topologie et Systèmes dynamiques** (avec H. Abchir, A. Abouqateb, M. Boucetta & A. Ikemakhen), Faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 28 mai au 1er juin 2007.
- **Journée Pédagogique de Géométrie** (avec H. Abchir, A. Abouqateb, M. Boucetta & A. Ikemakehen), Institut Français de Marrakech 2 juin 2007.
- Session Spéciale **Feuilletages et Systèmes dynamiques** (avec F. Alcalde, B. Deroin et E. Macias) dans le cadre du **Premier Congrès Franco-Espagnol de Mathématiques** Saragosse du 9 au 13 Juillet 2007.
- Colloque **Qu'est-ce que la recherche en mathématiques aujourd'hui ?** (avec F. Recher, F. Trincaretto et V. Vassallo), Cité des Géométries, Maubeuge du 5 au 7 mars 2008.
- **Journées d'Analyse et de Géométrie complexes** (avec M. Blel), Université de Monastir (Tunisie) du 1er au 2 mai 2008.
- **Journées de Géométrie et Systèmes dynamiques** (avec A. Abouqateb), FST de Marrakech (Maroc) du 19 au 24 mai 2008. Dans le cadre de la collaboration entre le GGTM et la Cité des Géométries de Maubeuge.
- **Fête de la Géométrie** (avec V. Vassallo et F. Recher), Lille le 29 mai 2008.
- Journées **Analyse et feuilletages complexes** (avec S. Ivashkovych, E. Mazzilli & A. Sukhov), Université de Lille 1 les 11 et 12 décembre 2008 dans le cadre de la *Fédération de Recherche en Mathématiques (CNRS)* du Nord - Pas de Calais.
- Membre du *Comité scientifique* (avec F. Recher et V. Vassallo) du Colloque **Géométries et Images numériques**, Gare Numérique de Jeumont organisé par la **Cité des Géométries** de Maubeuge.
- Membre du *Comité scientifique et d'organisation* (avec S. Belmehdi, F. Recher et V. Vassallo) du Colloque **Regards Géométriques**, 30 et 31 mars à Maubeuge et 1er et 2 avril à Lille.

### Autres responsabilités

- **Bénéficiaire** de la **PEDR** (Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche) du 1er octobre 1990 au 30 septembre 2006 et puis à partir d'octobre 2007.
- **Directeur** du **LAMATH** (Laboratoire de Mathématiques de Valenciennes) du 1er janvier 1998 au 31 décembre 2005.

- Depuis 2001 **responsable** du **DEA puis Master 2 Recherche** de Mathématiques pures depuis 2002.
- Membre du **Comité Editorial** de la revue **Proyecciones** éditée au Chili et de la revue **JP Journal of Topology and Geometry** éditée en Inde.
- Président de la **Commission des Thèses** de Mathématiques des Universités de Lille 1, Valenciennes, Artois et Littoral depuis octobre 2005.
- Membre du **Conseil scientifique** de la B2RM (**Bibliothèque Régionale de Recherche Mathématique**) du Nord-Pas de Calais.
- Responsable du **Séminaire de Géométrie et Systèmes dynamiques** (universités de Lille et Valenciennes de octobre 1991 à septembre 1998).
- Président de la **Commission de Spécialistes** 25ème section de 1992 à 1996 et de 2005 à décembre 2007.
- **Mathématicien en résidence** à la **Cité des Géométries** de Maubeuge.
- Coordinateur du **GGTM** (Groupement pour le développement de la Géométrie et la Topologie au Maghreb) depuis avril 2006.
- En 2009 membre du **Comité de sélection** de l'Université de Valenciennes (recrutement d'un professeur), l'Université d'Artois (recrutement d'un Maître de Conférences) et l'Université de Nancy 1 (recrutement d'un professeur).

### **Autres activités : MathEnJeans**

Au cours de l'année universitaire 2007-2008, Cédric Rousseau et moi avons suivi un groupe de 17 élèves du Collège Jean Jaurès au Vieux Condé. En collaboration avec leur encadreur Nicolas Van Lancker (professeur dans ce collège), nous leur avons proposé d'étudier un sujet de géométrie qui leur a permis de participer au colloque MathEnJeans qui a eu lieu à Paris du 28 au 30 mars 2008. Cette activité a fortement mobilisé ces élèves et a renforcé encore plus leur curiosité et leur goût pour les mathématiques.

---

## **ENSEIGNEMENT**

---

Durant toutes les années que j'ai passées à l'UVHC j'ai enseigné à tous les niveaux et presque dans toutes les formations. J'ai toujours veillé à fournir des documents écrits à mes étudiants (cours, travaux dirigés, correction de devoirs et examens *etc.*) Quelques-uns peuvent être récupérés sur ma page Web :

**<http://www.univ-valenciennes.fr/lamav/elkacimi/>**

Par exemple :

- 1 - *Cours d'analyse fonctionnelle*
- 2 - *Exercices corrigés de topologie algébrique*

- 3 - *Topologie métrique*
  - 4 - *Mesure et intégration*
  - 5 - *Variable complexe*
  - 6 - *Géométrie affine*
  - 7 - *Exercices corrigés de probabilités*
  - 8 - *Exercices PLC1 (CAPES)*
  - 9 - *Ateliers de géométrie (CAPES)*
  - 10 - *Statistique descriptive* (a donné lieu à un livre)
  - 11 - *Algèbre linéaire*
  - 12 - *Quelques éléments de topologie algébrique et différentielle* (cours de Master 2)
- 

## PUBLICATIONS

---

### Livres

- *ÉLÉMENTS DE STATISTIQUE DESCRIPTIVE*  
Cours publié en Collection bilingue (Arabe-Français) **Arabisation et Connaissance.**  
**Editions Maghrébines** à Casablanca, (1986).
- *INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS FUNCIONAL*  
**Editorial Reverte S.A.** à Barcelone, (1994).
- *QUELQUES ASPECTS DES MATHÉMATIQUES ACTUELLES*  
(Avec H. Queffélec, C. Sacré et V. Vassallo). **Ellipses**, (1999).
- *ÉLÉMENTS D'INTÉGRATION ET D'ANALYSE FONCTIONNELLE*  
**Ellipses**, (1999).

### Articles parus

- [1] *Sur la cohomologie feuilletée.* **Compositio Mathematica**, 49 (1983), 195-215.
- [2] *Cohomologie bigraduée de certains feuilletages* (avec A. Tihami). **Bulletin de la Soc. Math. de Belgique**, Fasc. 2, Vol. 38 (1986), 144-157.
- [3] *La cohomologie basique d'un feuilletage riemannien est de dimension finie* (en collaboration avec G. Hector et V. Sergiescu). **Math. Z.**, 188 (1985), 593-599.
- [4] *Décomposition de Hodge sur l'espace des feuilles d'un feuilletage riemannien* (avec G. Hector). **C.R. Acad. Sc. Paris**, t. 298, Série I, n°13 (1984).
- [5] *Décomposition de Hodge basique pour un feuilletage riemannien* (avec G. Hector). **Ann. Inst. Fourier, Grenoble** 36, 3 (1986), 207-227.
- [6] *Equation de la chaleur sur les espaces singuliers.* **C.R. Acad. Sc. Paris**, t. 303, Série I, n° 6, (1986).

- [7] *Dualité pour les feuilletages transversalement holomorphes.* **Manuscripta Math.**, 58, (1987), 417-443 .
- [8] *Stabilité des  $V$ -variétés kählériennes.* **Lecture Notes In Math.** n°1345 (1988), 111-123.
- [9] *Déformations des feuilletages transversalement holomorphes à type différentiable fixé* (avec la collaboration de M. Nicolau) **Publicacions Matemàtiques**, Vol. 32 (1989), 485-500.
- [10] *Examples of foliations and problems in transverse complex analysis.* **Workshop on Functional Analytic Methods in Complex Analysis.** World Sc. Pub. Com. in Singapore (1990), 341-364.
- [11] *Opérateurs transversalement elliptiques sur les feuilletages riemanniens et applications.* **Compositio Mathematica**, 73, (1990), 57-106.
- [12] *Structures géométriques invariantes et feuilletages de Lie* (avec M. Nicolau). **Indagationes Mathematicae**, N.S., 1 (3),(1990), 323-334.
- [13] *Invariants de certaines actions de Lie. Instabilité du caractère Fredholm.* **Manuscripta Mathematica**, 74, (1992), 143-160.
- [14] *On the topological invariance of the basic cohomology* (avec M. Nicolau). **Mathematische Annalen**, 295, (1993), 627-634.
- [15] *A class of  $C^\infty$ -stable foliations* (avec M. Nicolau). **Ergod. Th. & Dynam. Sys.**, 13 (1993), 697-704.
- [16] *Un survol sur la théorie de Hodge-de Rham des variétés lisses et singulières.* **Proyecciones**, 12 N° 2 (1993), 63-118.
- [17] *Applications harmoniques feuilletées* (en collaboration avec E. Gallego). **Illinois Journal of Math.**, Vol. 40, number 1 (1996), 115-122.
- [18] *Currents invariant by a Kleinian group* (en collaboration avec S. Matsumoto et T. Moussa). **Hokkaido Math. Journal** Vol. 26, (1997), 177-202.
- [19] *Stabilité du caractère kählérien transverse* (en collaboration avec B. Gmira). **Israël J. of Math.**, 101 (1997), 323-347.
- [20] *La cohomologie comme exemple d'invariant topologique.* Dans **Quelques aspects des mathématiques actuelles, Ellipses**, (1999), 185-217.
- [21] *Coloring quasicrystals with prescribed symmetries and frequencies* (avec R. Parthasarathy). **Discrete and Computational Geometry** 22, (1999) 459-475.
- [22] *Fonctionnelles invariantes et courants basiques* (avec A. Abouqateb). **Studia Mathematica** 143 (3) (2000), 199-219.
- [23] *On deformations of transversely homogeneous foliations* (en collaboration avec G. Guasp et M. Nicolau). **Topology**. Vol. 40, (2001), 1363-1393.
- [24] *Foliations* (avec R. Barre). **Handbook of Differential Geometry** Vol. II, Elsevier(2006), 33-77 edited by F.J.E. Dillen & L.C.A. Verstraelen.
- [25] *Trace Splittings of  $C^*$ -algebras of tilings via colorings* (avec R. Parthasarathy). **Proc. Amer. Math. Soc.** 131 (2003), no. 4, 1191–1204.
- [26] *de Rham-Hodge classique.* Colloque 2001, **Société Mathématique de Tunisie**, 113-142.

- [27] *Towards a Basic Index Theory*. Proceedings of the Summer School and Workshop **Dirac Operator : Yesterday and Today**, CAMS-AUB, Beirut 2001, (2005), 251-261.
- [28] *Sur le problème additif de Cousin basique* (en collaboration avec T. Sohou). **Proyecciones** Vol. 22, 3 (2003), 243-271.
- [29] *Remarques sur certains groupes d'homéomorphismes d'espaces métriques* (avec H. Hattab et E. Salhi). **JP Journal of Geometry & Topology** Vol. 4 No. 3 (2004), 225-242.
- [30] *Examples of transverse structures of foliations* in **Differential Geometry and Topology, Discrete and Computational Geometry** edited by M. Boucetta & J.-M. Morvan, NATO sciences Series III: Computer and Systems sciences Vol. 197 (2005), 109-132.
- [31] *Équations cohomologiques de flots riemanniens et de difféomorphismes d'Anosov* (avec A. Dehghan-Nezhad). **Journal of the Mathematical Society of Japan**, Vol. 59 N 4 (2007), 1105-1134.
- [32] *Skew-product for group-valued edge labellings of Bratteli diagrams* (avec R. Parthasarathy). **Publicacions Matemàtiques** 53 (2009), 329-354.
- [33] *Cohomologie de Dolbeault le long des feuilles de certains feuilletages complexes* (avec J. Slimène). **Annales de l'Institut Fourier, Grenoble** Tome 60 n°2, (2010), 727-757.
- [34] *The K-group of substitutional systems* (avec R. Parthasarathy). **Publicacions Matemàtiques** 54 (2010) 3-23.
- [35] *The  $\bar{\partial}$  along the leaves and Guichard's Theorem for a simple complex foliation*. **Math. Annalen** 347, (2010), 885-897.

### **Prépublications**

- [36] *Sur le problème du  $\bar{\partial}$  le long des feuilles et quelques applications*. Prépublication (dernière version : décembre 2007).
- [37] *Remarques sur certaines équations cohomologiques holomorphes*. Prépublication Université de Valenciennes (Décembre 2009). Soumise.

### **Autres publications**

- [38] *Cohomologie feuilletée. Exemples de calcul*. **Thèse de 3ème Cycle** soutenue le 26 juin 1980 à Lille I.
- [39] *Aspects analytiques et cohomologiques des variétés feuilletées*. **Thèse de Doctorat d'Etat** soutenue le 9 décembre 1986 à Lille I.
- [40] *Déformations des feuilletages transversalement homogènes* (avec M. Nicolau). **Publication n°47 du Centre de Recerca Mathematica**, Barcelone, (1987).
- [41] *G-feuilletages de type fini* (avec M. Nicolau). **Pub. IRMA** Vol. 9 n°X (1987), Université de Lille I.

## **DIRECTION DE RECHERCHE**

### **Cours de DEA**

- 1991-1992 : *Théorie de Hodge* (avec L. Gruson, Lille 1)

Quelques applications de la théorie de Hodge en géométrie algébrique et en théorie des feuilletages. Direction de deux mémoires (Michel BELLIART et Olivier BIREMBAUX).

– 1995-1996 : Direction d'un mémoire de DEA (Frédéric DELACROIX).

– 1996-1997 : *Formes automorphes* (avec R. Parthasarathy, Tata Institute)

Le cours a consisté à développer l'aspect géométrique, l'étude de la cohomologie des groupes modulaires de Hilbert *etc.* Un Séminaire sur la *Théorie de Hodge* a accompagné ce cours. Direction de deux mémoires (Benoît SALOMÉ et Sylvain TURK).

– 2000-2001 : *Eléments de topologie algébrique et différentielle.*

Variétés réelles et complexes, actions de groupes, revêtements, groupes d'homotopie, cohomologie sous divers aspects *etc.* Un groupe de travail sur la *cohomologie des groupes* a fait suite à ce cours (2000-2001). Direction de deux mémoires (Cédric ROUSSEAU et Béatrice SERRURIER).

– 2002-2003 : Codirection du mémoire de DEA de Jihène SLIMÈNE avec M. BLEL (Université de Monastir).

– 2003-2004 : Codirection du mémoire de DEA de Rochdi BEN CHERRADA avec E. SALHI (Université de Sfax).

– 2004-2005 : *Géométrie riemannienne des variétés et visualisation* (avec L. Vrancken de Valenciennes.)

Variétés. Diverses manières de les construire. Connexions et métriques riemanniennes. Courbure. Géodésiques. Sous-variétés. La partie *Visualisation* est traitée par H.C. Hege et K. Polthier (ZIB, Berlin).

– 2007-2008 : Codirection avec C. OHN (Université de Valenciennes) du mémoire de DEA de Michaël BALAN : *Représentations de groupes et variétés de Schubert.*

### **Thèses soutenues**

(1) – Abdellatif ZEGGAR : *Version basique du théorème de Lefschetz pour un feuilletage riemannien.* Soutenue le 19 juin 1992 à l'Université de Valenciennes. Publiée : un article aux *Annales Fac. des Sc. de Toulouse.*

(2) – Michel BELLIART : *Actions de groupes de Lie sur les variétés compactes.* Soutenue le 6 février 1995 à l'Université de Valenciennes. Publiée : un article aux *Annales Inst. Fourier* et un autre à *Math. Zei.*

(3) – Olivier BIREMBAUX : *Actions de groupes de Lie résolubles. Scindement feuilleté.* Soutenue le 10 janvier 1997 à l'université de Valenciennes. Publiée : un article *Annales Inst. Fourier* et un autre soumis.

(4) – Bouchra GMIRA : *Quelques problèmes de géométrie différentielle et complexe. Thèse de Doctorat* de K. U. Leuven. J'étais directeur de la *thèse principale* et L. Verstraelen celui de la *thèse additionnelle*. Publiée : un article dans *Israël J. of Math.* en ma collaboration. Le contenu de cette thèse a servi aussi comme support à la *Thèse d'Etat* marocaine qu'elle a préparée sous ma direction et qu'elle a soutenue le 11 juillet 1997 à l'Université de Tétouan.

(5) – Abdelhak ABOUQATEB : *Courants invariants et courants basiques. Classes car-*

actéristiques de  $G$ -fibrés. Thèse d'Etat de l'Université Cadi Ayyad de Marrakech. Soutenue le 20 février 1999. Publiée : un article dans *Publicacions Matemàtiques*, un à *Manuscripta Mathematica* et un autre, en ma collaboration dans *Studia Mathematica*.

(6) – Toussaint SOHOU : *Développement asymptotique sur l'espace des feuilles. Sur le problème additif de Cousin basique*. Thèse d'Etat de l'Université de Abidjan en cotutelle avec E. Fédida soutenue le 17 mai 2000 à l'Université de Cocody (Abidjan). Publiée : un article dans *Rendiconti di Matematica* et un autre en ma collaboration soumis.

(7) – Frédéric DELACROIX : *Courants invariants et formes automorphes d'un groupe kleinéen élémentaire*. Soutenue le 20 juin 2001 à l'Université de Valenciennes. Publiée : un article dans *Hokkaido Mathematical Journal*.

(8) – Cédric ROUSSEAU : *Déformations d'actions de certains groupes résolubles*. Soutenue le 26 juin 2006. Publiée : un article dans *Bull. Braz. Math. Soc.* et un soumis.

(9) – Akbar DEHGHAN-NEZHAD : *Équations cohomologiques de flots riemanniens et difféomorphismes d'Anosov*. Soutenue le 7 décembre 2006. Un article est soumis.

(10) – Jihène SLIMÈNE : *Le  $\bar{\partial}$  le long des feuilles pour certains feuilletages complexes*. En cotutelle avec M. BLEL (Université de Monastir). Soutenue le 2 mai 2008 à Monastir. Un article paru et un autre soumis.

### **Thèses en cours**

(11) – Rochdi BEN CHARRADA : *Problème de Cauchy-Riemann avec paramètre*. En cotutelle avec Ezzeddine SALHI (Faculté des Sciences de Sfax).

(12) – Michaël BALAN : *Singularités d'intersections de variétés de Schubert*. En codirection avec Christian OHN.

(13) – Hadda HMILI : *Échanges d'intervalles, homéomorphismes et mesures invariantes* (coencadrante : ISABELLE LIOUSSE (MC, Université de Lille I)). En cotutelle avec Mahel MOSBAH (Bizerte, Tunisie).

---

### **Membre de Jury de Thèse ou HDR**

---

- Rachid HILALI (**Examineur**, Lille en 1983, dirigée par G. HECTOR)
- Azedine TIHAMI (**Examineur**, Metz en 1985, dirigée par C. ROGER)
- Mohamed CHAIBI (**Examineur**, Lille en 1984, dirigée par J.-P. BRASSELET)
- Mohamed BELGHITI (**Examineur**, Lille I 1991, dirigée par L. GRUSON)
- Abdellah OUELDEGUEJDI (**Rapporteur**, Lille 1989, dirigée par R. BKOUCHE)
- Eduardo GALLEGO (**Rapporteur**, UA Barcelone en 1990, dirigée par J. GIRBAU)
- Gregori GUASP (**Rapporteur**, UA Barcelone en 1990, dirigée par A. REVENTOS)
- Abdelhak ABOUQATEB (**Rapporteur**, Lille en 1992, dirigée par D. LEHMANN)
- Elie KOUDSI (**Examineur**, Valenciennes 1991, dirigée par Y. DIERS)

- Salvatore COSENTINO (**Rapporteur**, Trieste en 1996, dirigée par A. VERJOVSKY)
- Dounia OUCHERIF (**Président**, Valenciennes 2001, dirigée par H. GAUDIER)
- Bruno BRIVE (**Examineur**, Lille I 2000, dirigée par A. DUVAL)
- Audrey LARCANCHÉ (**Président**, Lille en 2004, dirigée par M. BELLIART)
- Cédric TARQUINI (**Examineur**, Vannes en 2001, dirigée par G. MEIGNIEZ)
- Taoufik BOUZIANE (**Examineur**, Lille en 2003, dirigée par A. VERJOVSKY)
- Hamidou DATHE (**Rapporteur**, Vannes en 2004, dirigée par G. MEIGNIEZ)
- Ludovic LANDURÉ (**Rapporteur**, Angers en 2006, dirigée par J.-J. LÆB)
- Georges HABIB (**Rapporteur**, Nancy en 2006, dirigée par O. HIJAZI)
- Houda TRABELSI (**Président**, Valenciennes en 2006, dirigée par L. VRANCKEN)
- Monica MANJARIN (**Examineur**, UA Barcelone en 2006, dirigée par M. NICOLAU)
- Luis SANGUIANO (**Suppléant**, Santiago en 2006, dirigée par J. ÁLVAREZ LÓPEZ)
- Bahaa Eldin ABDALLA (**Rapporteur**, Doctorat d'Etat à UK Leuven en 1999)
- Mohamed BOUCETTA (**Rapporteur**, Doctorat d'Etat à Marrakech en 1998)
- Hassimiou DIALLO (**Rapporteur**, Doctorat d'Etat à Abidjan en 2002)
- Gaël MEIGNIEZ (**Examineur**, HDR à Lyon en 1996)
- Habib MARZOUGUI (**Rapporteur**, HDR à Tunis en 2000)
- Michel BELLIART (**Directeur**, HDR à Lille en 2003)
- Abdelhak KABILA (**Président**, HDR à Valenciennes en 2002)
- Georges ZAFINDRATAFA (**Président**, HDR à Valenciennes en 2005)