

Liste des publications

de

Monique DAUGE

Unité : UMR 6625 à Rennes

Numéro CNRS : 36740

e-mail : monique.dauge@univ-rennes1.fr

www : <http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge>

Septembre 2017

Les articles dans des revues avec comités de lecture sont signalés par (#) .

1980

1. *Etude de l'opérateur de Stokes dans un polygone : régularité, singularités et théorème d'indice.* Thèse de troisième cycle, Nantes.

1981

2. Coefficients des singularités pour le laplacien (problème de Dirichlet) sur un domaine avec point anguleux. *Séminaire Analyse de Nantes* 1980–1981, 3.
3. Etude dans des classes de Hölder du problème de Dirichlet pour le laplacien sur des domaine anguleux (avec CATHERINE BENIGUEL). *Séminaire Analyse de Nantes* 1980–1981, 11.

1982

4. (#) Analyticité et problèmes aux limites dans un polygone (avec MOHAMED BRAHIMI). *C. R. Acad. Sc. Paris, série I* **294** (1982) 9–12.
5. (#) Opérateur de Stokes dans des espaces de Sobolev à poids sur des domaines anguleux. *Can. J. Math.* **34** (4) 1982, 853–882.
6. Inégalité de Kato et opérateur de Schrödinger avec champ magnétique (exposé de synthèse). *Séminaire Analyse de Nantes* 1981–1982, 2.

1983

7. Problème de Dirichlet sur un polyèdre de \mathbb{R}^3 pour un opérateur fortement elliptique. *Séminaire Analyse de Nantes* 1982–1983, 4, 5, 6.

1984

8. (#) Second membre analytique pour un problème aux limites elliptique sur un polygone. *Comm. Partial Differential Equations* **9** (2) 1984, 169–195.
9. Régularité et singularités des systèmes de Stokes et Navier–Stokes dans des domaines non réguliers de \mathbb{R}^2 ou \mathbb{R}^3 . *Séminaire Analyse de Nantes* 1983–1984, 3.

1985

- (#) Régularité Gevrey pour le problème de Dirichlet dans des domaines à singularités coniques (avec **PIERRE BOLLEY** et **JACQUES CAMUS**).
Comm. Partial Differential Equations **10** (2) 1985, 391–432.

1986

- (#) Formule de Weyl pour une classe d'opérateurs pseudo-différentiels d'ordre négatif sur $L^2(\mathbb{R}^n)$ (avec **DIDIER ROBERT**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **302** (5) 1986, 175–178.
- Régularités et singularités des solutions de problèmes aux limites elliptiques sur des domaines singuliers de type à coins*. Thèse d'Etat, Nantes.
- (#) Existence et régularité de la fonction potentiel pour des écoulements de fluides parfaits s'établissant autour de corps à singularité conique (avec **MARC POGU**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **303** (17) 1986, 865–868.

1987

- (#) Weyl's formula for a class of pseudodifferential operators with negative order on $L^2(\mathbb{R}^n)$ (avec **DIDIER ROBERT**).
Topics on pseudodifferential operators, Oberwolfach (2-8 feb. 1986), Lecture Notes **1256** 91–122.
- (#) Problèmes aux limites elliptiques sur des domaines à coins. *Trois notes C. R. Acad. Sc. Paris Série I* **304** 1987 :
(17) 515–518 (régularité, indice, estimations)
(18) 563–566 (singularités aux sommets et le long des arêtes)
(19) 579–582 (cas limite et démonstration d'un résultat de régularité).
- (#) Coefficients des singularités pour le problème de Dirichlet sur un polygone (avec **MBARO-SAMAN LUBUMA** et **SERGE NICAISE**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **304** (16) 1987, 483–486.
- (#) Problème de Dirichlet pour le laplacien dans un polygone curviligne (avec **JEAN-LUC STEUX**).
J. Diff. Equat. **70** (1) 1987, 93–113.

1988

- (#) *Elliptic boundary value problems in corner domains*. Lecture Notes in Mathematics **1341** Springer-Verlag 1988.
- (#) Problèmes de Neumann et de Dirichlet sur un polyèdre dans \mathbb{R}^3 : régularité dans les espaces de Sobolev L^p . *C. R. Acad. Sc. Paris Série I* **307**, 1988, 27–32.
- (#) Ecoulement de fluide parfait compressible dans un domaine tridimensionnel présentant une singularité conique. Condition de Kutta-Joukowski (avec **MARC POGU**).
Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse, **IX** (2) 1988, 213–242.

1989

21. (#) Stationary Stokes and Navier–Stokes systems on two– or three–dimensional domains with corners I. *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, **20** (1) 1989, 74–97.
22. (#) Problèmes mixtes pour le laplacien dans des domaines polyédraux courbes. *C. R. Acad. Sc. Paris Série I* **309**, 1989, 553–558.
23. Neumann problem on polyhedra in L^p Sobolev spaces. *Sém. Equations aux Dérivées Partielles de Nantes* 1988, 145–178.
24. (#) Oblique derivative and interface problems on polygonal domains and networks (avec [SERGE NICAISE](#)). *Comm. Partial Differential Equations* **14** (8 & 9) 1989, 1147–1192.
25. (#) Higher order oblique derivative problems on polyhedral domains. *Comm. Partial Differential Equations* **14** (8 & 9) 1989, 1193–1227.
26. (#) Error estimates on the coefficients obtained by the singular function method (avec [MARYSE BOURLARD](#) et [SERGE NICAISE](#)). *Numer. Funct. Anal. and Optimization*, **10** (11 & 12) 1989, 1077–1113.

1990

27. (#) Coefficients des singularités pour des problèmes aux limites elliptiques sur des domaines à points coniques, I : Résultats généraux pour le problème de Dirichlet (avec [SERGE NICAISE](#), [MARYSE BOURLARD](#) et [MBARO-SAMAN LUBUMA](#)). *Modél. Math. Anal. Numér.* **24** (1) 1990, 27–52.
28. (#) Coefficients des singularités pour des problèmes aux limites elliptiques sur des domaines à points coniques, II : Quelques opérateurs particuliers (avec [SERGE NICAISE](#), [MARYSE BOURLARD](#) et [MBARO-SAMAN LUBUMA](#)). *Modél. Math. Anal. Numér.* **24** (3) 1990, 343–367.
29. Conditions suffisantes pour l’injection compacte d’espaces de Sobolev à poids (ou autour d’une question de F. Mignot) (avec [PIERRE BOLLEY](#) et [BERNARD HELFFER](#)). *Sém. Equations aux Dérivées Partielles, Nantes* 1989, 1–14.
30. Neumann and mixed problems on curvilinear polyhedra in L^p Sobolev spaces. *Sém. Equations aux Dérivées Partielles, Nantes* 1989, 83–128.
31. Singularités d’arête sur un cylindre oblique pour les solutions de problèmes aux limites elliptiques de second ordre (avec [MARTIN COSTABEL](#)). *Sém. Equations aux dérivées partielles, Nantes* 1989, 129–148.

1991

32. (#) Développement asymptotique le long d’une arête pour des équations elliptiques d’ordre 2 dans \mathbb{R}^3 (avec [MARTIN COSTABEL](#)). *C. R. Acad. Sc. Paris Série I* **312**, 1991, 227–232.

1992

33. (#) Coefficients of the singularities for elliptic boundary value problems on domains with conical points III : Finite element methods on polygonal domains
(avec [SERGE NICAISE](#), [MARYSE BOURLARD](#) et [MBARO-SAMAN LUBUMA](#)).
SIAM Journal on Numerical Analysis **29** (1) 1992, 136–155.
34. (#) Edge asymptotics on a skew cylinder: complex variable form
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
Partial Differential Equations, Banach Center Publications **27** Warszawa 1992, 81–90.
35. (#) Coefficients of the singularities on domains with conical points
(avec [SERGE NICAISE](#)).
Partial Differential Equations, Banach Center Publications **27** Warszawa 1992, 91–99.
36. (#) Neumann and mixed problems on curvilinear polyhedra. *Integral Equations Oper. Theory.* **15** 1992, 227–261.
37. Edge asymptotics on a skew cylinder
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
B.-W. Schulze, H. Triebel (Eds.), Symposium “Analysis in Domains and on Manifolds with Singularities”, Breitenbrunn 1990, Teubner-Texte zur Mathematik **131** 1992 28–42.
38. An inverse Dirichlet problem for the Helmholtz equation
(avec [MARTIN COSTABEL](#) et [MATHIEU SCAVENNEC](#)).
Publications du CeReMaB **9201** Bordeaux 1992, 13 pp.
39. (#) Relèvement de traces préservant les polynômes
(avec [CHRISTINE BERNARDI](#) et [YVON MADAY](#)).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I. **315** 1992, 333–338.
40. Singularités d’arêtes pour les problèmes aux limites elliptiques
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
Congrès Equations aux Dérivées Partielles, Saint Jean de Monts 1992 et *Publications du CeReMaB* **9207** Bordeaux 1992, 12 pp.
41. Polynomials in Weighted Sobolev Spaces: Basics and Trace Liftings
(avec [CHRISTINE BERNARDI](#) et [YVON MADAY](#)).
Publications du Laboratoire d’Analyse Numérique, Université Pierre et Marie Curie Paris 1992, 110 pp.

1993

42. (#) General edge asymptotics of solutions of second order elliptic boundary value problems I
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
Proc. Royal Soc. Edinburgh **123A** 1993 109–155.
43. (#) General edge asymptotics of solutions of second order elliptic boundary value problems II
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
Proc. Royal Soc. Edinburgh **123A** 1993 157–184.
44. (#) Eigenvalues variation I. Neumann problem for Sturm-Liouville operators
(avec [BERNARD HELFFER](#)).
J. Diff. Equat. **104** 2, 1993, 243–262.
45. (#) Eigenvalues variation II. Multidimensional problems
(avec [BERNARD HELFFER](#)).
J. Diff. Equat. **104** 2, 1993, 263–297.

46. (#) Construction of corner singularities for Agmon-Douglis-Nirenberg elliptic systems (avec **MARTIN COSTABEL**).
Math. Nachr. **162** 1993, 209–237.
47. Problèmes aux limites avec conditions intégrales pour le Laplacien dans un polygone (avec **MARTIN COSTABEL**).
1993, 8 pp.

1994

48. (#) Stable asymptotics for elliptic systems on plane domains with corners (avec **MARTIN COSTABEL**).
Comm. Partial Differential Equations **19**, n° 9 & 10, 1994, 1677–1726.
49. (#) Interpolation de noyaux d'opérateurs différentiels, application aux méthodes spectrales (avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I. **318**, 1994, 373–378.
50. Méthodes Spectrales et des Eléments Spectraux (avec **MEJDI AZAÏEZ** et **YVON MADAY**).
Institut de Recherche Mathématique de Rennes, Prépublication 94-17 1994, 87 pp., et Chapitre IV dans *Méthodes numériques d'ordre élevé pour les ondes en régime transitoire*, G. Cohen ed., Collection Didactique, I.N.R.I.A. (1994).

1995

51. Computation of corner singularities in linear elasticity (avec **MARTIN COSTABEL**).
M. Costabel, M. Dauge, S. Nicaise (Eds.), Boundary Value Problems and Integral Equations in Non-smooth Domains, Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics **167** 1995, 59–68.
52. Interpolation of nullspaces for polynomial approximation of divergence-free functions in a cube (avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
M. Costabel, M. Dauge, S. Nicaise (Eds.), Boundary Value Problems and Integral Equations in Non-smooth Domains, Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics **167** 1995, 27–46.
53. Complete Asymptotics and Optimal Error Estimates in the Kirchhoff-Love problem (avec **ISABELLE GRUAIS**).
Institut de Recherche Mathématique de Rennes, Prépublication 95-06 1995, 50 pp.
54. (#) Développement asymptotique d'ordre arbitraire pour une plaque élastique mince encastree (avec **ISABELLE GRUAIS**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I. **321**, 1995, 375–380.

1996

55. (#) A singularly perturbed mixed boundary value problem (avec **MARTIN COSTABEL**).
Comm. Partial Differential Equations **21**, 11&12, 1996, 1919–1949.
56. (#) Strongly elliptic problems near cuspidal points and edges. *Partial Differential Equations and Functional Analysis, In Memory of Pierre Grisvard* J. Cea, D Chenais, G. Geymonat and J.-L. Lions, eds. Birkhäuser, 1996, 93–110.
57. (#) Invertibility of the biharmonic single layer potential operator (avec **MARTIN COSTABEL**).
Integr. Equat. Oper. Th. **24**, 1996, 46–67.

58. Spectral-Fourier Method for Axisymmetric Problems. *ICOSAHOM'95, Proceedings*, A.V. Ilin and L.R. Scott eds, 1996, 53–62.
59. (#) Asymptotics of Arbitrary Order for a Thin Elastic Clamped Plate, I. Optimal Error Estimates (avec ISABELLE GRUAIS).
Asymptotic Analysis **13**, 1996, 167–197.
60. Spectral Methods for Axisymmetric Domains (avec MEJDI AZAÏEZ, CHRISTINE BERNARDI et YVON MADAY).
Institut de Recherche Mathématique de Rennes, Prépublication **96-37** 1996, 160 pp.

1997

61. (#) On representation formulas and radiation conditions (avec MARTIN COSTABEL).
Math. Meth. Appl. Sci. **20**, 1997, 133–150.
62. Solvability of a system of integral equations for clamped plates (avec MARTIN COSTABEL).
IABEM Symposium on Boundary Integral Methods for Nonlinear Problems, L. Morino and W. Wendland Eds. Kluwer Academic Publishers, 1997, 41–46.
63. (#) Singularités des équations de Maxwell dans un polyèdre (avec MARTIN COSTABEL).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **324**, 1997, 1005–1010.
64. (#) Un résultat de densité pour les équations de Maxwell (avec FAKER BEN BELGACEM, CHRISTINE BERNARDI et MARTIN COSTABEL).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **324**, 1997, 731–736.
65. Problèmes de transmission non coercifs dans des polygones (avec BENJAMIN TEXIER).
Prépublication IRMAR, **97-27**.

1998

66. Singularities of Maxwell's equations on polyhedral domains (avec MARTIN COSTABEL).
Analysis, numerics and applications of differential and integral equations M. Bach, C. Constanda, G.C. Hsiao, A.M. Sändig, P. Werner eds. Pitman Research Notes in Mathematics Series **379** 1998, 69–76.
67. (#) Higher Order Bending and Membrane Responses of Thin Linearly Elastic Plates (avec IVICA DJURDJEVIC et ANDREAS RÖSSLE).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **326**, 1998, 519–524.
68. (#) Full Asymptotic Expansions for Thin Elastic Free Plates (avec IVICA DJURDJEVIC et ANDREAS RÖSSLE).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **326**, 1998, 1243–1248.
69. (#) Asymptotics of Arbitrary Order for a Thin Elastic Clamped Plate, II. Analysis of the Boundary Layer Terms (avec ISABELLE GRUAIS).
Asymptotic Analysis **16**, 1998, 99–124.
70. (#) Vector Potentials in Three-Dimensional Nonsmooth Domains (avec CHERIF AMROUCHE, CHRISTINE BERNARDI et VIVETTE GIRAULT).
Math. Meth. Appl. Sci. **21**, 1998, 823–864.

71. (#) Numerical Approximation of a Singularly Perturbed Contact Problem
(avec **MARTIN COSTABEL** et **MANIL SURI**).
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering **157**, 1998, 349–363.
72. (#) Edge layers in thin elastic plates
(avec **ISABELLE GRUAI**).
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering **157**, 1998, 335–347.
73. (#) Un résultat de densité pour les équations de Maxwell régularisées dans un domaine lipschitzien
(avec **MARTIN COSTABEL**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **327**, 1998, 849–854.

1999

74. (#) Maxwell and Lamé Eigenvalues on Polyhedra
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Math. Meth. Appl. Sci. **22**, 1999, 243–258.
75. (#) Singularities of electromagnetic fields in polyhedral domains
(avec **MARTIN COSTABEL** et **SERGE NICAISE**).
M2AN Math. Model. Numer. Anal. **33**, 3, 1999, 627–649.
76. Singularities of corner problems and problems of corner singularities. *Actes du 30ème Congrès d'Analyse Numérique: CANum '98 (Arles, 1998)*, 19–40 (electronic), *ESAIM Proc.*, **6**, Soc. Math. Appl. Indust., Paris, 1999.
77. (#) Spectral Methods in Axisymmetric Domains
(avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
Series in Applied Mathematics. **3**, 1999, 345p.
78. (#) Analyse spectrale et singularités d'un problème de transmission non coercif
(avec **ANNE-SOPHIE BONNET-BENDHIA** et **KARIM RAMDANI**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **328**, 1999, 717–720.
79. (#) Eigenmode Asymptotics in Thin Elastic Plates
(avec **IVICA DJURDJEVIC**, **ERWAN FAOU** et **ANDREAS RÖSSLE**).
Journal de Mathématiques Pures et Appliquées, **78**, 1999, 925–964.

2000

80. (#) Singularities of electromagnetic fields in polyhedral domains
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Arch. Rational Mech. Anal. **151**, 3, 2000, 221–276.
81. (#) The Influence of Lateral Boundary Conditions on the Asymptotics in Thin Elastic Plates
(avec **ISABELLE GRUAI** et **ANDREAS RÖSSLE**).
SIAM Jour. of Math. Anal. **31**, 2000, 305–345.
82. (#) Boundary Layer Realization in Thin Elastic 3-D Domains and 2-D Hierarchic Plate Models
(avec **ZOHAR YOSIBASH**).
Internat. J. Solids Structures **37**, 2000, 2443–2471.
83. Numerical Investigation of a Boundary Penalization Method for Maxwell Equations
(avec **MARTIN COSTABEL** et **DANIEL MARTIN**).
Proceedings of the 3rd European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications, 214–221, 2000. Eds. P. Neittaanmäki, T. Tiihonen and P. Tarvainen. World Scientific.

84. (#) Développements asymptotiques complets pour des coques faiblement courbées encastrées ou libres
(avec **GEORGIANA ANDREOIU** et **ERWAN FAOU**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **330**, 2000, 523–528.
85. (#) Compatibilité de traces aux arêtes et coins d’un polyèdre.
(avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **331**, 2000, 679–684.
86. “Simple” Corner-Edge Asymptotics. *Une petite publication personnelle sur ma page web*.
19 décembre 2000. <http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/corneredge>

2001

87. (#) Fast semi-analytic computation of elastic edge singularities
(avec **MARTIN COSTABEL** et **YVON LAFRANCHE**).
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering **190**, 2001, 2111–2134.
88. (#) Study at high frequencies of a stratified waveguide
(avec **ANNE-SOPHIE BONNET-BENDHIA**, **GABRIEL CALOZ** et **FABRICE MAHÉ**).
IMA Journal of Applied Mathematics **66**, 2001, 231–257.

2002

89. (#) Crack singularities for general elliptic systems
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Math. Nachr. **235**, 2002, 29–49.
90. (#) Higher order responses of three-dimensional elastic plate structures and their numerical illustration by p -FEM
(avec **ANDREAS RÖSSLE** et **ZOHAR YOSIBASH**).
Int. J. for Numer. Meth. Engng. **53**, 2002, 1353–1376.
91. (#) Eigen-frequencies in thin elastic 3-D domains and Reissner-Mindlin plate models
(avec **ZOHAR YOSIBASH**).
Math. Meth. Appl. Sc. **25**, 2002, 21–48.
92. (#) Weighted Regularization of Maxwell Equations in Polyhedral Domains. A rehabilitation of nodal finite elements
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Numer. Math., **93**, no. 2, 2002, 239–277.
93. (#) hp -FEM for three-dimensional elastic plates
(avec **CHRISTOPH SCHWAB**).
M2AN Math. Model. Numer. Anal. **36**, 4, 597–630, 2002.
94. (#) Numerical approximation of the spectra of non-compact operators arising in buckling problems
(avec **MANIL SURI**).
Journal of Numerical Mathematics **10**, 3, 193–219, 2002.
95. Homogénéisation 2. *Cours niveau 2*. <http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/homo2>

2003

96. Weighted Regularization of Maxwell Equations – Computations in Curvilinear Polygons
(avec **MARTIN COSTABEL**, **DANIEL MARTIN** et **GRÉGORY VIAL**).
Proceedings of the 4th European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications, Ischia, July 2001. Springer Verlag, 273–280, 2003.

97. (#) Anisotropic regularity results for Laplace and Maxwell operators in a polyhedron (avec ANNALISA BUFFA et MARTIN COSTABEL).
C. R. Acad. Sc. Paris Série I **336**, 2003, 565–570.
98. (#) Asymptotics without logarithmic terms for crack problems. (avec MARTIN COSTABEL et ROLAND DUDUCHAVA).
Comm. P. D. E. **28**, no 5 & 6, 2003, 869–926.
99. (#) Computation of resonance frequencies for Maxwell equations in non smooth domains (avec MARTIN COSTABEL).
A survey chapter in *Topics in Computational Wave Propagation: Direct and Inverse Problems*. (M. Ainsworth, P. Davies, D. Duncan, P. Martin, B. Rynne, Eds.) *Lecture Notes in Computational Science and Engineering*, **Vol. 31**, Springer 2003, 125–161.
100. (#) Singularities of eddy current problems (avec MARTIN COSTABEL et SERGE NICAISE).
M2AN Math. Model. Numer. Anal. **37**, no 5, 2003, 807–831.
101. Polynomials in the Sobolev World (avec CHRISTINE BERNARDI et YVON MADAY).
Publications du Laboratoire Jacques-Louis Lions, **R 03038**.

2004

102. Benchmark computations for Maxwell equations for the approximation of highly singular solutions.
<http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/benchmax.html>
103. (#) A quasidual function method for extracting edge stress intensity functions (avec MARTIN COSTABEL et ZOHAR YOSIBASH).
SIAM J. on Math. Anal., **35**, no 5, 2004, 1177–1202.
104. (#) Corner singularities of Maxwell interface and eddy current problems (avec MARTIN COSTABEL et SERGE NICAISE).
in *Operator Theoretical Methods and Applications to Mathematical Physics. The Erhard Meister Memorial Volume* (I. Gohberg, A. Ferreira dos Santos, F.-O. Speck, F. Sepulveda Teixeira, W.L. Wendland, Eds) *Operator Theory: Advances and Applications*, **Vol. 147**, Springer-Birkhäuser, 2004, 241–256.
105. (#) Edge Flux Intensity Functions in Polyhedral Domains and their Extraction by a Quasidual Function Method (avec MARTIN COSTABEL, NETTA OMER et ZOHAR YOSIBASH).
Int. J. Fracture **129**, 2004, 97–130.
106. (#) Plates and shells: Asymptotic expansions and hierarchical models (avec ERWAN FAOU et ZOHAR YOSIBASH).
Chapter 8 in *Encyclopedia of Computational Mechanics*, Vol. I, 2004, 199–236.
107. Singularities of electromagnetic fields in the eddy current limit (avec MARTIN COSTABEL et SERGE NICAISE).
in *Computational Electromagnetism* (R. Hiptmair, Ed.) *Oberwolfach Reports*, **Vol. 1**, n°1, 2004, 575–579.

2005

108. (#) Algebraic convergence for anisotropic edge elements in polyhedral domains (avec ANNALISA BUFFA et MARTIN COSTABEL).
Numer. Math. **101**, 2005, 29–65.

109. (#) Exponential Convergence of hp -FEM for Maxwell's Equations with Weighted Regularization in Polygonal Domains
(avec [MARTIN COSTABEL](#) et [CHRISTOPH SCHWAB](#)).
Math. Models Methods Appl. Sci. **15**, No 4 (2005), 575–622.
110. Exponential convergence of the Weighted Regularization Method for Maxwell eigenvalue problems
(avec [MARTIN COSTABEL](#) et [CHRISTOPH SCHWAB](#)).
Proceedings of the 9th International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, Torino, Italy, September 2005 (2005), 849–852.
111. (#) Edge Stress Intensity Functions in Polyhedral Domains and their Extraction by a Quasidual Function Method
(avec [MARTIN COSTABEL](#), [NETTA OMER](#) et [ZOHAR YOSIBASH](#)).
International J. Fracture **136**, No 1-4 (2005), 37–73.

2006

112. (#) On the asymptotic behavior of the discrete spectrum in buckling problems for thin plates
(avec [MANIL SURI](#)).
Math. Meth. Appl. Sci. **29**, 2006, 789–817.
113. (#) Asymptotics near crack tips in hereditarily-elastic anisotropic aging two dimensional body
(avec [MARTIN COSTABEL](#), [SERGEI NAZAROV](#) et [JAN SOKOLOWSKI](#)).
M2AN Math. Model. Numer. Anal. **40**, no 3 (2006), 553–595.
114. (#) Asymptotics for the low-lying eigenstates of the Schrödinger operator with magnetic field near corners
(avec [VIRGINIE BONNAILLIE-NOËL](#)).
Ann. Henri Poincaré **7**, No 5, (2006), 899–931.
115. (#) Discrete compactness for the hp version of rectangular edge finite elements
(avec [DANIELE BOFFI](#), [MARTIN COSTABEL](#) et [LESZEK DEMKOWICZ](#)).
SIAM J. Numer. Anal. **44** (2006), 979–1004
116. (#) Asymptotic expansion of the solution of an interface problem in a polygonal domain with thin layer
(avec [GABRIEL CALOZ](#), [MARTIN COSTABEL](#) et [GRÉGORY VIAL](#)).
Asymptotic Analysis **50** (1/2) (2006), 121–173.
117. Maxwell eigenmodes in tensor product domains
(avec [MARTIN COSTABEL](#)).
On my webpage. <http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/CoDa06MaxTens>
118. (#) Matching and multiscale expansions for a model singular perturbation problem
(avec [SÉBASTIEN TORDEUX](#) et [GRÉGORY VIAL](#)).
C. R. Acad. Sc. Paris Ser. I **343**, Numéro 10, (2006), 637-642.
119. Radio-frequency resonances of a partially immersed wire in MRI
(avec [PATRICE BOISSOLES](#) et [MARTIN COSTABEL](#)).
En préparation.

2007

120. (#) Computations of the first eigenpairs for the Schrödinger operator with magnetic field
(avec [VIRGINIE BONNAILLIE-NOËL](#), [DANIEL MARTIN](#) et [GRÉGORY VIAL](#)).
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering **196** (2007) 3841-3858.

121. Polynomials in the Sobolev World (version 2)
(avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
Prépublication IRMAR, **07-14**.
122. On singularities in direct and inverse scattering problems
(avec **SIMON CHANDLER-WILDE** et **ROLAND POTTHAST**).
Slides d'une conférence invitée, 11 sept. 2007.
On my webpage. http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/Talk_AIMS07.html

2008

123. (#) Polynomial extension operators for H^1 , $H(\text{curl})$ and $H(\text{div})$ -spaces on a cube
(avec **MARTIN COSTABEL** et **LESZEK DEMKOWICZ**).
Math. Comp. **77** (2008), 1967–1999.
124. (#) Edge stress intensity functions in 3-D anisotropic composites
(avec **NETTA OMER** et **ZOHAR YOSIBASH**).
Composites Science and Technology, **68** (2008) 1216-1224.
125. Regularity and singularities in polyhedral domains. The case of Laplace and Maxwell equations.
Slides d'un mini-cours, Karlsruhe, RFA, 7 avril 2008.
On my webpage. http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/Talk_Karlsruhe08.html
126. How one can compute wrong eigenvalues and believe they are correct... and how to remedy, *et*
Two methods for spectrally correct approximation of Maxwell cavity eigenfrequencies: Weighted
Regularization and Discrete Commuting Diagrams. *Slides de deux exposés invités, Gregynog, Wales,*
UK, 13 et 15 juillet 2008.
On my webpage. http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/Talk_Gregynog08.html

2009

127. Regularity for Corner Problems in Anisotropic Weighted Spaces *Slides d'une conférence plénière,*
Shanghai, Chine, 27 juin 2009.
On my webpage. http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/Talk_Shanghai09.html

2010

128. (#) The lifting of polynomial traces revisited
(avec **CHRISTINE BERNARDI** et **YVON MADAY**).
Math. Comp. **79** (2010) 47–69.
129. ¹ Self-similar perturbation near a corner: matching versus multiscale expansions for a model problem
(avec **SÉBASTIEN TORDEUX** et **GRÉGORY VIAL**).
International Mathematical Series, Vol. **12** “Topics around the Research of Vladimir Maz’ya” (2010)
95–134.
130. ² Mellin analysis of weighted Sobolev spaces with nonhomogeneous norms on cones
(avec **MARTIN COSTABEL** et **SERGE NICAISE**).
International Mathematical Series, Vol. **11** “Topics around the Research of Vladimir Maz’ya” (2010)
105–136
131. (#) Koiter Estimate Revisited
(avec **ERWAN FAOU**).
Math. Models Methods Appl. Sci. **20**, No. 1 (2010), 1–42.

¹ Article sur invitation de l'éditeur.

² Article sur invitation de l'éditeur.

132. (#) Comportement asymptotique à haute conductivité de l'épaisseur de peau en électromagnétisme (avec **ERWAN FAOU** et **VICTOR PÉRON**).
C. R. Acad. Sc. Paris Ser. I, **348** (2010) 385–390.
133. Analytic anisotropic regularity in corner domains: A long march to 3D polyhedra. *Slides d'une conférence plénière, Concepcion, Chili, 14 janvier 2010*.
On my webpage. http://perso.univ-rennes1.fr/monique.dauge/publis/Talk_WONAPDE10.html
134. (#) Uniform estimates for transmission problems with high contrast in heat conduction and electromagnetism (avec **GABRIEL CALOZ** et **VICTOR PÉRON**).
Journal of Mathematical Analysis and Applications **370**, No 2, (2010), 555–572
135. (#) Sparse tensor product wavelet approximation of singular functions (avec **ROB STEVENSON**).
SIAM Journal on Mathematical Analysis, **42**, No 5, (2010) 2203–2228.
136. Corner Singularities and Analytic Regularity for Linear Elliptic Systems. Part I: Smooth domains (avec **MARTIN COSTABEL** et **SERGE NICAISE**).
Prépublication IRMAR, **10-09**.

2011

137. (#) On the influence of the geometry on skin effect in electromagnetism (avec **GABRIEL CALOZ**, **ERWAN FAOU** et **VICTOR PÉRON**).
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, **200**, 9-12 (2011) 1053-1068.
138. (#) Circular edge singularities for the Laplace equation and the elasticity system in 3-D domains (avec **MARTIN COSTABEL**, **SAMUEL SHANNON** et **ZOHAR YOSIBASH**).
International Journal of Fracture, (2011) **168**:31-52.
139. (#) Discrete compactness for the p-version of discrete differential forms (avec **DANIELE BOFFI**, **MARTIN COSTABEL**, **LESZEK DEMKOWICZ** et **RALF HIPTMAIR**).
SIAM Journal on Numerical Analysis, **Vol. 49**, No. 1 (2011) pp. 135-158.

2012

140. (#) Analytic Regularity for Linear Elliptic Systems in Polygons and Polyhedra (avec **MARTIN COSTABEL** et **SERGE NICAISE**).
Math. Models Methods Appl. Sci., **22**, No. 8 (2012).
141. (#) Discrete spectrum of a model Schrödinger operator on the half-plane with Neumann conditions (avec **VIRGINIE BONNAILLIE-NOËL**, **NICOLAS POPOFF** et **NICOLAS RAYMOND**).
Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik (ZAMP), **63**, 2 pp. 203-231 (2012).
142. (#) Eddy currents and corner singularities (avec **FRANÇOIS BURET**, **PATRICK DULAR**, **LAURENT KRÄHENBÜHL**, **VICTOR PÉRON**, **RONAN PERRUSSEL**, **CLAIR POIGNARD** et **DAMIEN VOYER**).
IEEE Transactions on Magnetics **48**, 2 pp. 679-682 (2012).
143. (#) Quantum waveguides with corners (avec **YVON LAFRANCHE** et **NICOLAS RAYMOND**).
ESAIM: Proceedings **35** pp. 14-45.
144. (#) Plane waveguides with corners in the small angle limit (avec **NICOLAS RAYMOND**).
Journal of Mathematical Physics **53** (2012) 123529.

2013

145. (#) Extracting generalized edge flux intensity functions by the quasisidual function method along circular 3-D edges
(avec **MARTIN COSTABEL**, **SAMUEL SHANNON** et **ZOHAR YOSIBASH**).
International Journal of Fracture **181**, 1 (2013) 25-50.
146. On the inf-sup constant of the divergence alias LBB constant
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Oberwolfach Reports **13**, 1, 69-72 (2013).

2014

147. (#) Weighted analytic regularity in polyhedra
(avec **MARTIN COSTABEL** et **SERGE NICAISE**).
Computers and Mathematics with Applications **67**, 4, 807-817 (2014).
148. On Friedrichs constant and Horgan-Payne angle for LBB condition
(avec **CHRISTINE BERNARDI**, **MARTIN COSTABEL** et **VIVETTE GIRAULT**).
Monografías Matemáticas García de Galdeano **39**, 87-100 (2014).
149. (#) Corner asymptotics of the magnetic potential in the eddy-current model
(avec **PATRICK DULAR**, **LAURENT KRÄHENBÜHL**, **VICTOR PÉRON**, **RONAN PERRUSSEL** et **CLAIR POIGNARD**).
Mathematical Methods in the Applied Sciences **37**, 13, 1924-1955 (2014).

2015

150. (#) Regularity for Maxwell eigenproblems in photonic crystal fibre modelling
(avec **RICHARD A. NORTON** et **ROBERT SCHEICHL**).
BIT Numerical Mathematics **55**, 1, 59-80 (2015).
151. (#) The inf-sup constant for the divergence on corner domains
(avec **MARTIN COSTABEL**, **MICHEL CROUZEIX** et **YVON LAFRANCHE**).
Numerical Methods for Partial Differential Equations **31**, 2, 43-458 (2015).
152. (#) On the inequalities of Babuška-Aziz, Friedrichs and Horgan-Payne
(avec **MARTIN COSTABEL**).
Arch. Rational Mech. Anal. **217**, 3, 873-898 (2015).
153. (#) Theoretical and numerical investigation of the finite cell method
(avec **ALEXANDER DÜSTER** et **ERNST RANK**).
Journal of Scientific Computing. **65**, 3, 1039-1064 (2015).
154. (#) Spectral asymptotics of the Dirichlet Laplacian in a conical layer
(avec **THOMAS OURMIERES-BONAFOS** et **NICOLAS RAYMOND**).
Communications on Pure and Applied Analysis **14**, 3, 1239-1258 (2015).

2016

155. (#) Ground state energy of the magnetic Laplacian on general three-dimensional corner domains
(avec **VIRGINIE BONNAILLIE-NOËL** et **NICOLAS POPOFF**).
Mém. Soc. Math. Fr. (N.S.) No. **145** (2016), vii+138 pp. ISBN: 978-2-85629-830-5.
156. (#) Magnetic Laplacian in sharp three dimensional cones
(avec **VIRGINIE BONNAILLIE-NOËL**, **NICOLAS POPOFF** et **NICOLAS RAYMOND**).
In "Spectral Theory and Mathematical Physics" *Operator Theory Advances and Application* (Birkhäuser/Springer), Vol. **254**, 37-56 (2016).

157. (#) Continuity properties of the inf-sup constant for the divergence
(avec **CHRISTINE BERNARDI**, **MARTIN COSTABEL** et **VIVETTE GIRAULT**).
SIAM Journal on Mathematical Analysis, **48**, No 2, (2016) 1250-1271.
158. *Initiation into corner singularities*. Course given in the RICAM Special Semester on Computational Methods in Science and Engineering <http://www.ricam.oeaw.ac.at/specsem/specsem2016/school1>.
Dépot sur CEL <https://hal.archives-ouvertes.fr/ce1-01399350>

2017

159. (#) High frequency oscillations of first eigenmodes in axisymmetric shells as the thickness tends to zero
(avec **MARIE CHAUSSADE-BEAUDOIN**, **ERWAN FAOU** et **ZOHAR YOSIBASH**).
In “Recent Trends in Operator Theory and Partial Differential Equations - The Roland Duduchava Anniversary Volume” *Operator Theory: Advances and Applications* (Birkhäuser/Springer), Vol. **258**, 89-110 (2017)
160. (#) Free Vibrations of Axisymmetric Shells: Parabolic and Elliptic cases
(avec **MARIE CHAUSSADE-BEAUDOIN**, **ERWAN FAOU** et **ZOHAR YOSIBASH**).
Asymptotic Analysis (IOS Press), **104** (2), 1-47 (2017)
161. (#) Converging expansions for Lipschitz self-similar perforations of a plane sector
(avec **MARTIN COSTABEL**, **MATTEO DALLA RIVA** et **PAOLO MUSOLINO**).
Integral Equations and Operator Theory (Springer Verlag), **88** (3), 401-449 (2017).

Liste des communications et invitations

1980

Rennes : Séminaire d'Analyse

Saint-Jean-de-Monts : Congrès Equations aux Dérivées Partielles

1981

Nice : Séminaire d'Analyse

1984

Saint-Jean-de-Monts : Congrès Equations aux Dérivées Partielles

Luminy : Journées sur les singularités

1985

Rennes : Séminaire d'Analyse

1986

Saint-Jean-de-Monts : Congrès Equations aux Dérivées Partielles

Stuttgart (R.F.A.) : Séminaire

Darmstadt (R.F.A.) : Séminaire Méthodes Mathématiques de la Physique

1987

Mons (Belgique) : Séminaire

Louvain-La-Neuve (Belgique) : Séminaire

1988

Ecole Polytechnique : Séminaire de Mathématiques Appliquées

Rennes : Séminaire d'Analyse

Rabat (Maroc) : 3 exposés dans le cadre d'un séjour d'une semaine au titre d'une action intégrée

1989

Paris VI : Séminaire du Laboratoire d'Analyse Numérique

Darmstadt (R.F.A.) : Séminaire Méthodes Mathématiques de la Physique

1990

Breitenbrunn (R.D.A.) : International Workshop "Analysis in Domains and on Manifolds with Singularities"

Paris VI : 2 exposés au Groupe de Travail "Méthodes spectrales" du Laboratoire d'Analyse Numérique

Heidelberg (R.F.A.) : Sonderforschungsbereich

Varsovie (Pologne) : XXIII^e Semestre du Centre Banach

1991

Royan : XXIII^e congrès national d'Analyse Numérique

Copenhague (Danemark) : Matematisk Kollokvium

Lund (Suède) : Matematisk Kollokvium

Oberwolfach : Singularitäten der Kontinuumsmechanik: Numerische und konstruktive Methoden zu ihrer Behandlung

1992

Paris VI : Groupe de Travail “Méthodes spectrales” du Laboratoire d’Analyse Numérique

Bordeaux I : Séminaire de Mathématiques Appliquées

Rostock (R.F.A.) : Conference Elliptic Boundary Value Problems

Vittel : XXIV^e congrès national d’Analyse Numérique

Rennes : Séminaire d’Analyse Numérique

1993

Luminy : Rencontre “Problèmes aux Limites et Equations Intégrales dans des Domaines non Réguliers” (mai 93)

Giens : XXV^e congrès national d’Analyse Numérique (mai 93)

1994

Paris VI : Groupe de Travail “Méthodes spectrales” du Laboratoire d’Analyse Numérique (janv. 94)

Grenoble : Séminaire du Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l’Environnement (janv. 94)

Les Karellis : XXVI^e congrès national d’Analyse Numérique (mai 94)

IHP, Paris : Colloque à la Mémoire de Pierre Grisvard (nov. 94)

Lausanne : Réunion GDR sur le thème des frontières libres (déc. 94)

1995

Paris VI : Groupe de Travail “Méthodes spectrales” du Laboratoire d’Analyse Numérique (fev. 95)

EDF-DER, Clamart : Séminaire du Département MMN (fev. 95)

Stuttgart (RFA) : Rencontre DFG : Workshop “Fracture and interface problems” (avril 95)

Super-Besse : 27^e congrès national d’Analyse Numérique (mai 95)

Houston (TX, USA) : Conférence plénière invitée à ICOSAHOM’95 (juin 95)

Hambourg (RFA) : Congrès ICIAM (juil. 95)

Cortona (Italie) : Recent approximation theory results in the numerical solution of differential and integral equations (sept. 95)

Grenoble : Séminaire (nov. 95)

1996

Lyon : Séminaire à Lyon 1 (janv. 96)

Paris : Séminaire d’Analyse Numérique de Paris VI (fev. 96)

Dortmund (Allemagne) : Workshop GAMM (mars 96)

Stuttgart (Allemagne) : Séminaire (avril 96) – programme Procope.

La Londe-Les-Maures : 28^e congrès national d’Analyse Numérique (mai 96)

- Miskolc (Hongrie) : Conférence “Numerical methods and computational mechanics in science and engineering” (juil. 96)
- Zürich (Suisse) : Exposé au “Seminar fuer Angewandte Mathematik, ETH Zuerich” (sept. 96)
- Stuttgart (Allemagne) : Conférence “Analysis, numerics and applications of differential and integral equations” (oct. 96)
- Tel Aviv (Israël) : Colloquium au département de Mathématiques Appliquées (nov. 96)
- Beer Sheva (Israël) : Colloquium au département d’ingénierie mécanique de l’université Ben-Gurion (nov. 96)
- Lyon : Workshop “Premières Journées Singulières” (nov. 96)
- Paris : Exposé au Colloquium “Singularités pour les équations de Maxwell” au CMAP de l’Ecole Polytechnique (déc. 96)
- 1997**
- Nancy : Séminaire Equations aux Dérivées Partielles (janv. 97)
- Heidelberg (Allemagne) : ENUMATH 97 : Participation au minisymposium “hp- and spectral FEM” (sept. 97)
- Chemnitz (Allemagne) : Exposé au “Seminar des Sonderforschungsbereichs 393” (déc. 97)
- 1998**
- Pavia (Italie) : Exposé à l’ “Istituto Analisi Numerica” (janv. 98)
- Arles : Conférence plénière invitée au 30^e congrès national d’Analyse Numérique (mai 98)
- Herzliya (Israël) : ICOSAHOM’98 : Participation au “Workshop on Singularities” (juin 98)
- Metz : Conférence plénière invitée au 4^e colloque franco-roumain (août 98)
- Valenciennes : Workshop “Deuxièmes Journées Singulières” (nov. 98)
- 1999**
- Bordeaux I : Séminaire de Mathématiques Appliquées (janv. 99)
- Oberwolfach : Mathematische Analyse von FEM für Probleme in der Mechanik (fév. 99)
- Baltimore (MD, USA) : Exposé au séminaire d’analyse numérique de l’UMBC – University of Maryland Baltimore County (avril 99)
- State College (PA, USA) : Exposés au séminaire d’analyse numérique de PSU – Penn State University – et au “Finite Element Circus” (avril 99)
- Uxbridge (GB) : Participation à un minisymposium dans le cadre de la 10^e édition de MAFELAP – Mathematics of Finite Elements and Applications (juin 99)
- Edinburgh (GB) : Participation à un minisymposium dans le cadre de l’ICIAM (juil. 99)
- Jyväskylä (Finlande) : Participation à un minisymposium dans le cadre d’ENUMATH (juil. 99)
- Helsinki (Finlande) : Exposés au séminaire (août 99).
- 2000**
- Zürich (Suisse) : Exposé au “Seminar für Angewandte Mathematik, ETH Zürich” (janv. 00)
- Lausanne (Suisse) : Exposé au séminaire d’analyse numérique, EPFL (janv. 00)
- College Park (MD, USA) : Exposé au séminaire d’analyse numérique (avril 00).
- Baltimore (MD, USA) : Exposé au séminaire d’analyse numérique de l’UMBC – University of Maryland Baltimore County (avril 00).

Berkeley (CA, USA) : Conférence invitée au "Elastic Shell Workshop" – Mathematical Sciences Research Institute (avril 00).

Tbilissi (Georgie) : Conférence à l'International Workshop "Mathematical Theory of Cracks and their Propagation" (octobre 00).

Pavie (Italie) : Exposé au séminaire d'analyse numérique (novembre 00).

Kalsruhe (Allemagne) : Conférence invitée au troisième International Workshop "3D-Singularities in Elasticity - Theory, Numerics, Applications" (novembre 00).

2001

Orsay : Exposé au séminaire d'analyse numérique (mars 01).

Uppsala (Suède) : ICOSAHOM (juin 01).

Ischia (Italie) : ENUMATH (juillet 01).

Prague (Rép. Tchèque) : Equadiff10 (août 01).

Stuttgart (Allemagne) : Workshop "Pseudodifferential operators and cracks" (octobre 01)

Paris : Exposé au groupe de travail "Modélisation mathématique en mécanique des solides" (novembre 01).

Rocquencourt : Exposé au séminaire du CRESPO (Centre de Recherches pour l'Etude et la Simulation de la Propagation des Ondes) (novembre 01).

Kalsruhe (Allemagne) : International Workshop "The treatment of corners in layered structures" (décembre 01).

2002

Golden (CO, USA) : NSF-CBMS Regional Conference in the Mathematical Sciences "Numerical Methods in Forward and Inverse Electromagnetic Scattering" (juin 02).

Durham (GB) : LMS Durham Symposium on Computational methods for wave propagation in direct scattering (juillet 02).

College Park (MD, USA) : Exposé au séminaire d'analyse numérique (octobre 02).

Baltimore (MD, USA) : Exposé au séminaire d'analyse numérique de l'UMBC – University of Maryland Baltimore County (octobre 02).

Delaware (USA) : Exposé au séminaire d'analyse numérique de l'Université de Delaware (octobre 02).

Trento (Italie) : Workshop "Problems in Electromagnetism" (novembre 02).

2003

Cambridge (GB) : Programme "Computational Challenges in Partial Differential Equations" au Newton Institute (avril-mai 03).

Bath (GB) : Exposé au séminaire d'analyse (avril 03).

Uxbridge (GB) : Exposé au minisymposium "Finite Elements in Computational Electromagnetics" à MAFELAP03 Mathematics of Finite Elements and Applications (juin 03).

Bad Honnef (Allemagne) : 303. WE-Heraeus-Seminar "Adaptivity in Finite Element Analysis: Models, Meshes and Polynomial Order" (septembre 03).

Tbilissi (Georgie) : Exposé à la conférence internationale "Potential Theory: Applications in Solid Mechanics and Acoustic and Electromagnetic scattering Theory" (octobre 03).

2004

Concepcion (Chili) : Exposé dans un minisymposium dans le cadre de la conférence WONAPDE 2004 (janvier 04).

ENSTA, Paris : Exposé à la Journée éléments finis vectoriels (3 fév. 04).

Oberwolfach : Conférence invitée au workshop “Computational Electromagnetism” (fév. 04).

Rennes : Exposé au séminaire d’analyse numérique (mai 04).

Pont-à-Mousson : Workshop “Quatrièmes Journées Singulières” (juin 04).

Brown University (RI, USA) : Conférence plénière invitée à ICOSAHOM’04 *6th International Conference on Spectral and High-Order Methods* (juin 04).

Stuttgart (Allemagne) : Conférence invitée au “Workshop on Applied Analysis” (juillet 04).

Copenhague (Danemark) : Conférence invitée au “3rd Danish Symposium on Applied Analysis” (août 04).

Rennes : Conférence invitée à la Rencontre “Régularité et singularités en optimisation de forme et frontières libres” (oct. 04).

2005

Metz : Conférence invitée aux Journées de Metz 2005 “Analytic and Computational Problems in Spectral Theory and Applications” (avril 05).

Austin (TX, USA) : Séjour invité de collaboration à l’ICES (2 semaines en avril 05)

Zürich : Exposé au séminaire de Mathématiques Appliquées de l’Université de Zürich (mai 05).

Austin (TX, USA) : Exposé invité au Minisymposium “Aspects of hp-FEM: Singularities, Solvers and Thin Structures - Symposium in Honor of Prof. Ivo Babuska” lors du Eight U.S. Congress for Computational Mechanics (juillet 05).

Hirschegg (Autriche) : Exposé invité au Workshop “Regularity for nonlinear and linear PDEs in nonsmooth domains - Analysis, simulation and application” (septembre 05).

Pavie (Italie) : Exposé au Séminaire de l’IMATI-CNR (septembre 05).

Turin (Italie) : Exposé invité au Minisymposium “Numerical Methods in Electromagnetics” à la conférence ICEAA’05 *International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications* (septembre 05).

2006

Nantes : Séminaire spécial EDP (janv. 06)

Guidel : Participation en tant que co-organisateur de 38^e Congrès National d’Analyse Numérique, suivi des Journées Scientifiques Michel Crouzeix (mai-juin 06)

Uxbridge (GB) : Exposé au minisymposium “Finite Elements for Maxwell’s Equations and Electromagnetics” à MAFELAP 2006 *Mathematics of Finite Elements and Applications* (juin 06).

Bad Herrenalb (RFA) : Exposé invité au Workshop international “Research in Mechanics of Composites 2006” (nov. 06)

2007

Oberwolfach : Participation à “Conference on Computational Electromagnetism” (fév. 07)

Luminy : Co-organisation et participation aux “Cinquièmes Journées Singulières” (avril 07)

Herrsching (RFA) : Exposé invité au “International Workshop on High-Order Finite Element Methods” (mai 07)

Paris : Exposé invité au Colloque en l’honneur d’E. Sanchez-Palencia (juin 07).

Palo Alto (CA, USA) : Participation au Workshop "High-order methods for computational wave propagation and scattering" à l'American Institute of Mathematics (sept. 07)

Münich (RFA) : Séjour invité de collaboration à la Technische Universität München (une semaine en nov. 07)

2008

Karlsruhe (RFA) : Mini-cours ($2 \times 1h30$) au Workshop "Mathematical Topics in Electromagnetic Fields and Wave Propagation" dans le cadre du "Research Training Group Analysis, Simulation and Design of Nanotechnological Processes" (7 avril 2008).

Oberwolfach : Participation au Workshop "Analysis of Boundary Element Methods" (13-19 avril 2008).

Austin (TX, USA) : Séjour invité de collaboration à l'ICES (1-13 mai 2008)

Lannion : Exposé à la journée IRMAR-Photon (5 juin 2008).

Gregynog : Orateur principal à l'EPSRC Gregynog Workshop "Computation and Analytic Problems in Spectral Theory", avec 2 exposés invités (12-18 juillet 2008).

2009

Uxbridge (GB) : Exposé au minisymposium "Higher Order and hp Finite Element Methods for Wave Propagation Problems" à MAFELAP 2009 Mathematics of Finite Elements and Applications (9-12 juin 2009).

Shanghai (Chine) : Conférence plénière invitée à "International Conference on Applied Analysis and Scientific Computation" (25-28 juin 2009).

Levico Terme (Italie) : Exposé invité à la conférence "Mathematical Physics and PDEs" (7-11 sept. 2009).

Berlin (Allemagne) : Exposé invité à la conférence "Elliptic and Parabolic Equations" (30 nov.-4 déc. 2009).

2010

Concepcion (Chili) : Conférence plénière invitée à "Third Chilean Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential Equations" (WONAPDE 2010) (11-15 janv 2010).

Oberwolfach : Participation au "Workshop on Computational Electromagnetics and Acoustics" (14-20 fév. 2010).

Berlin (Allemagne) : Exposé invité au "Workshop 6th Singular Days" (29 avril-1 mai 2010).

Pavie (Italie) : Exposé invité au workshop "Non-Standard Numerical Methods for PDE's" (29 juin - 2 juillet 2010).

Pavie (Italie) : Séjour invité de collaboration à l'IMATI-CNR (6-10 septembre 2010).

Shanghai (Chine) : Exposé invité à l'International Symposium on Maxwell Equations: Theoretical and Numerical Issues with Applications (25 - 29 juillet 2010).

ECL (Lyon) : Exposé invité au séminaire EDP-MMCS et séjour de collaboration avec AMPERE (30 novembre 1er décembre 2010).

Dinard : Co-organisation et exposé au workshop "Méthode d'éléments finis et applications avec Méлина. Journées en l'honneur de Daniel Martin" (10-11 décembre 2010).

2011

Guidel : Conférence plénière invitée au [congrès SMAI 2011](#) (23-27 mai 2011).

Lisbonne (Portugal) : Exposé à la rencontre "Summer School and Workshop on Selected Topics of Operator Theory - STOP 2011" (24-29 Juin 2011).

Vancouver (Canada) : Exposé à la conférence WAVES 2011 (25-29 juillet 2011).

Luminy : Exposé au séminaire du CPT (centre de physique théorique) (19 octobre 2011).

Toulouse : Séjour invité de collaboration à l'ENSHEEIT (13-15 décembre 2011).

2012

Marseille : Participation aux Journées guides d'ondes, Marseille, (26-27 janvier 2012).

Bonn : Conférence plénière invitée au workshop "High-Order Numerical Approximation for Partial Differential Equations", Hausdorff Center for Mathematics, University of Bonn (6-10 février 2012).

Pau : Exposé au colloquium de Mathématiques à l'université de Pau, séjour invité de collaboration (15-19 avril 2012).

Banff (Canada) : Conférence invitée au workshop "Eigenvalues/singular values and fast PDE algorithms: acceleration, conditioning, and stability" (25-29 juin 2012).

Karlsruhe (Allemagne) : Conférence plénière invitée au workshop "Variational Methods in Mathematical Physics", KIT (17-18 juillet 2012).

Jaca (Espagne) : Conférence plénière invitée à Twelfth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics (17-19 septembre 2012).

2013

Cardiff (Wales) : Conférence invitée au meeting "Dissipative Spectral Theory: Operator Theory, PDEs and Numerics" (7-10 janvier 2013).

Oberwolfach : Exposé invité à "Conference on Computational Electromagnetics and Acoustics" (20-26 janvier 2013).

Paris : Séjour invité de collaboration au Laboratoire Jacques-Louis Lions (25-26 février 2013).

Berlin (Allemagne) : Conférence invitée au workshop "MASOMO13" (10-12 avril 2013)

CIRM, Luminy : Exposé invité à la conférence "Applied Analysis for the Material Sciences with a special homage to Michael Vogelius on the occasion of his 60th Birthday" (27-31 mai 2013)

Uxbridge (GB) : Exposé invité au minisymposium "Elliptic Eigenvalue Problems: Recent Developments in Theory and Computation" à MAFELAP 2013 (11-14 juin 2013).

Glasgow (Ecosse) : Conférence plénière invitée à "25th Biennial Numerical Analysis conference" (25-28 juin 2013).

Palaiseau : Participation au "Workshop on waveguides" (17-18 octobre 2013).

Liverpool (GB) : Conférence invitée au "Symposium in honour of Professor Vladimir Maz'ya, on the occasion of his 75th Birthday" (16-17 décembre 2013).

2014

Toulouse : Participation invitée aux Journées Ondes Sud-Ouest (5-7 février 2014).

Mainz (Allemagne) : Exposé au "Oberseminar Analysis". Séjour 20-22 mai 2014.

Metz : Exposé au séminaire de mathématiques appliquées, 23 mai 2014.

Salt Lake City (USA) : Participation à la conférence ICOSAHOM 2014 (23-27 juin 2014).

Frauenchiemsee (Allemagne) : Conférence invitée au "Sixth International Workshop on High-Order Finite Element and Isogeometric Methods" (15-18 juillet 2014).

Zhengzhou (Chine) : Participation à l'IABEM symposium (13-15 août 2014).

Oberwolfach : Exposé invité au Mini-Workshop: “Eigenvalue Problems in Surface Superconductivity” (30 novembre - 6 décembre 2014).

2015

Tunis (Tunisie) : Exposé invité au “Workshop on Numerical Analysis for PDEs and Applications” (27-29 mai 2015).

Padoue (Italie) : Séjour pour collaboration et exposé au Séminaire d’analyse. Séjour du 24 août au 4 septembre 2015.

Orsay : Exposé invité au workshop “Asyptotic analysis and spectral theory” (5-7 octobre 2015).

Tbilissi (Géorgie) : Exposé invité à la conférence annuelle de l’institut Ramadze pour les mathématiques de l’université de Tbilissi. (14-15 décembre 2015).

2016

Austin (Texas) : Poster invité à la conférence “Advances in Mathematics of Finite Elements, celebrating Prof. Ivo Babuska’s 90th birthday” (21-22 mars 2016).

Bilbao (Pays Basque) : Exposé invité au workshop “Geometrical aspects of spectral theory” (4-6 avril 2016).

Nancy : Exposé invité aux 8èmes Journées Singulières (27-30 juin 2016).

Strobl (Autriche) : Conférence plénière invitée au workshop “Analysis and Advanced Numerical Methods for Partial Differential Equations (not only) for Junior Scientists 2016” (4-8 juillet 2016).

Padoue (Italie) : Conférence plénière invitée à “14th International Conference on Integral Methods in Science and Engineering” (IMSE 2016) (25-29 juillet 2016).

Linz (Autriche) : Cours invité à l’école “Analysis and Numerics of Acoustic and Electromagnetic Problems” (School 1 of the Special Semester on Computational Methods in Science and Engineering held at the Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM)) (10-14 octobre 2016).

Linz (Autriche) : Conférence plénière invitée au Workshop 1 “Analysis and Numerics of Acoustic and Electromagnetic Problems” du même semestre que ci-dessus (17-21 octobre 2016).

2017

Londres (UK) : Participation invitée au workshop “Wave propagation in complex domains” à l’UCL (30 mars 2017).

Roscoff : Participation à la conférence YM’60 en l’honneur d’Yvon Maday pour son 60ème anniversaire (membre du comité scientifique), (2-5 mai 2017).

Gif-sur-Yvette : Participation à la conférence “Waves diffracted by Patrick Joly” (28-30 août 2017).

Bedlewo (Pologne) : Conférence plénière invitée à la conférence “New perspectives in the theory of function spaces and their applications” (17-23 septembre 2017).