

Angelo Iollo

IMB - Université Bordeaux 1
351, Cours de la Libération
33405 TALENCE cedex

Telephone : 05 40 00 21 57
Fax : 05 40 00 26 26
E-mail : angelo.iollo@math.u-bordeaux1.fr

Biographie

Né le 18 Mai 1966. Marié, trois enfants.

Position actuelle

Professeur des universités (section 26), première classe. Laboratoire de rattachement : Institut de Mathématiques de Bordeaux UMR 5251 CNRS et équipe-projet MC2, INRIA Bordeaux Sud-Ouest.

Curriculum vitae

2010 mars - août 2010. Délégation INRIA Bordeaux - Sud Ouest, équipe-projet MC2.

2007 septembre - août 2008. Détachement INRIA Bordeaux - Sud Ouest, équipe-projet MC2.

2007 juillet. Promu à la première classe.

2006 septembre - août 2007. Délégation INRIA Bordeaux - Sud Ouest, équipe-projet MC2.

2005 septembre. Attribution de la PEDR.

2004 octobre. Professeur des universités en mathématiques appliquées et applications des mathématiques à l'Université Bordeaux 1.

2001 juin. Qualifié professeur associé en mécanique des Fluides, Université de Bologne, Italie.

1998 janvier - 2004 septembre. Enseignant-chercheur en Mécanique des Fluides au Politecnico di Torino, Italie.

1997 mars - 1999 février. Marie Curie Fellowship. Projet SINUS, INRIA Sophia Antipolis.

1996 septembre - 1997 février. Staff scientist. ICASE - NASA Langley Research Center, Hampton, Virginia, USA.

1996 juin - août. Boursier COTRAO, Projet SINUS, INRIA Sophia Antipolis.

1995 octobre - 1996 mai. ATER, Politecnico di Torino.

1993 janvier - 1994 janvier. 1994 octobre. 1995 juillet. Thésard à l'Institute for Computers Applications in Science and Engineering (ICASE), NASA Langley Research Center, Hampton, Virginia, USA.

1992 octobre - 1995 septembre. Doctorat en ingénierie aérospatiale. Politecnico di Torino et NASA Langley. Conception optimale de forme pour les écoulements compressibles, sous la direction de M.D. Salas, NASA Langley, et de M. Pandolfi, Politecnico di Torino.

1991 octobre - 1993 janvier. Lieutenant dans l'armée de l'air italienne. Ingénieur navigant.

1991 mai - octobre. Attaché de recherche au Politecnico di Torino.

1991 mai. Diplôme d'ingénieur aérospatial, 110 e lode, Politecnico di Torino.

1990 septembre - 1991 mai. "Tesi di laurea" sous la direction de M. Pandolfi.

1990 juillet - août. Stage au Von Karman Institute for Fluid Dynamics sous la direction de H. Deconinck.

1985 octobre - 1990 juin. Scolarité au Politecnico di Torino.

Responsabilités administratives

2009. VP comité de sélection chaire d'excellence INRIA - Université Bordeaux 1.

2009. Comité de recrutement concours CR INRIA Bordeaux - Sud Ouest.

2008 mai - . Responsable de l'équipe de mathématiques appliquées de l'IMB (66 permanents). Définition de la politique de recrutement.

2006 octobre - 2008 mai. Directeur du département d'ingénierie mathématique. Gestion de 37 enseignants pour la licence et le master en ingénierie mathématique.

2005 janvier. Responsable permanent de l'équipe-projet *MC2*, INRIA Futurs. Le responsable permanent est l'adjoint du chef de projet. Le projet compte 3 Pr, 5 Mdc, 3CR, 1IE et 12 thésards.

Autres responsabilités collectives

2009-2012. Responsable local du projet FFAST de l'EU dédié aux modèles réduits en aéroélasticité.

2009-2012. Responsable du projet ANR «cosinus» CARPEINTER. Ce projet a trois partenaires : le laboratoire de mathématiques de Toulon (C. Galusinski) et le CEMAGREF (S. Bonélli).

2006-2009. Responsable du projet région Aquitaine "Schémas et modèles pour le contrôle de phénomènes physiques complexes". Ce projet ressemble une large partie des chercheurs en calcul scientifique de l'IMB autour des thèmes de la simulation et du contrôle pour l'aéronautique.

2006-2008. Responsable du projet ANR «blanc» COBORD. Ce projet inclus trois laboratoires : LEA Poitiers (L. Cordier), IECB Bordeaux (J. Elezgaray), et l'IMB Bordeaux (H. Beaugendre).

2005-2009. Responsable local du projet VortexCell2050 de l'EU dédié au contrôle du sillage de vortex sur des profils d'ailes.

2001 jusqu'à présent. Membre du conseil scientifique du doctorat en Mécanique des Fluides du Politecnico di Torino.

Workshops, séminaires et invitations récents

2010 mai. Conférencier invité "Active Flow Control II", Berlin.

2009 novembre. Invité pendant deux semaines au Mathematical and Computing Technology Group de Boeing Seattle, USA.

2009 juillet. Université de Salerno. Séminaire "Grille cartésienne, pénalisation et suivi d'interface pour la simulation d'écoulements complexes."

2009 juillet. Centro Italiano Ricerca Aerospaziale. Présentation invitée : "PDE constrained control".

2009 juin. Journée Picto Charentaise d'EDP à La Rochelle. Séminaire "Grille cartésienne, pénalisation et suivi d'interface pour la simulation d'écoulements complexes."

2009 mai. Congrès de la SMAI La Colle sur Loup. Invité au minisymposium "PDE constrained control". Présentation invitée.

2009 février. Ecole Optimisation et Contrôle des Ecoulements et des Transferts du 1er au 6 février 2009, Roscoff. Cours de 2h : "Réduction de modèles".

2008 décembre. Université Paris Sud. Laboratoire de Mathématiques. Séminaire "Maillage cartésien, pénalisation, et level set pour la simulation et l'optimisation de forme".

2008 décembre. Organisation du workshop "Numerical techniques for modelling tumor growth" (<http://www.math.u-bordeaux.fr/saut/wsbio08/index.html>) avec Thierry Colin et Olivier Saut.

2008 novembre. Université technique de Compiègne. Laboratoire de Mathématiques appliquées. Séminaire "Contrôle d'écoulements par modèles réduits numériques et identification de système".

2008 juin. Université technique de Berlin. Laboratoire de mécanique de fluides. Séminaire "Modèles réduits numériques et identification de système robuste".

2008. 28-30 avril. Cours master de 10h à l'université de Pise. "Industrial application of control problems governed by partial differential equations".

2008 février. En collaboration avec Michel Bergmann, Laurent Cordier organisation du workshop international sur les modèles réduits : "Industrial Applications of low-order models based proper orthogonal decomposition" (<http://www.ufr-mi.u-bordeaux.fr/WKSPOD/>).

2008. 25-29 février. Cours d'excellence de 10h au Politecnico di Torino. "Industrial application of control problems governed by partial differential equations".

2007 novembre. Invité pendant deux semaines au Mathematical and Computing Technology Group de Boeing Seattle, USA.

2007 novembre. Exposé "Simulation, estimation et contrôle par modèles réduits". Journée contrôle organisée l'IMFT, Toulouse.

2006 septembre. Invité pendant deux semaines au Mathematical and Computing Technology Group de Boeing Seattle, USA.

2006 mai. Invité dans le cadre d'un GDR CNRS sur les interactions fluide. Exposé ENSAM Paris sur la réduction de modèles.

2006 mars. "Modelling and identification of a 3D wake flow by an accurate reduced order model". School of Engineering, Université de Southampton.

Enseignement

2008 - 2009. Chargé des cours de Modélisation de turbomachines (20h) Matmeca 3, Contrôle optimal (26h) M2. Demi délégation INRIA.

2007 - 2008. Chargé du cours de Modélisation de turbomachines (20h) Matmeca 3. Détachement INRIA.

2006 - 2007. Chargé des cours de Modélisation de turbomachines (24h) Matmeca 3, Contrôle optimal (26h) M2. Demi délégation INRIA.

2005 - 2006. Chargé des cours de Mathématiques de base (28h) L1, Calcul différentiel (20h) L3, Calcul scientifique (23h) L3 et Contrôle optimal (26h) M2.

2004 - 2005. Chargé des cours de Mathématiques de base (28h) L1, Calcul différentiel (20h) L3, Calcul scientifique (23h) L3 et Contrôle optimal (26h) M2.

Programmes ANR

2008-2012 *Projet ANR «cosinus» CARPEINTER*. Cartesian meshes, penalisation, level sets. Coordinateur.

2008-2012 *Projet ANR «blanc» CORMORED*. Control based on reduced order models. Partenaire.

2005-2008 *Projet ANR «blanc» COBORD*. Contrôle par le bord d'équations aux dérivées partielles. Coordinateur.

Activité d'éditeur et de rapporteur

Editeur d'un numéro spécial de International Journal Numerical Methods in Fluids à paraître. J'appartiens à l'Advisory Board de Acta Mechanica. Je fais partie du comité scientifique de pilotage d'un projet de recherche fondamentale (PRF BUFFET'nCO) de l'ONREA. Je suis réviseur pour l'ANR, le programme ECOSUD du Ministère des Affaires Etrangères, Journal of Computational Physics, International Journal of CFD, Journal of Nonlinear Analysis B, ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics, Journal of Fluid Mechanics, Acta Mechanica, AIAA Journal, International Journal Numerical Methods in Fluids, Computers & Fluids, Journal of Engineering Mathematics, European Journal of Mechanics / B Fluids.

Examineur/rapporteur de thèses/HDR (France, Italie) :

S. Camarri “Reduced order models for the simulation of turbulent flows”, Université de Pise (juillet 2003) ; F. Drullion “Définition et étude de systèmes linéaires pour la simulation d’écoulements et l’optimisation de formes par méthode de gradient”, Université Bordeaux 1 (novembre 2004) ; Z. Peter, “Analyse de signaux et d’images en turbulence 2D” Université Bordeaux 1 (décembre 2004) ; G. Gancel “Modélisation d’un problème inverse pour la qualité de l’eau dans les réseaux d’eau potable”, Université Bordeaux 1 (juillet 2006) ; J. Favier “ Contrôle d’écoulement : approche expérimentale et modélisation de dimension réduite”, INP Toulouse (Mars 2007), rapporteur. H. Telib “Minimisation du bruit émis par les turbomachines en utilisant des modèles simplifiés,” Politecnico di Torino (Avril 2007). I. Mortazavi HDR : “Quelques avancées en modélisation numérique et en contrôle d’écoulements complexes”. Université Bordeaux 1 (octobre 2007). P. Druault HDR, Université Pierre et Marie Curie (décembre 2007), rapporteur. H. Soueid, Université de Gênes, avril 2008, rapporteur. J’ai fait partie d’un jury de thèse collectif (8 thèses) à l’université de Gênes en mars 2008 et jury de thèse collectif au Politecnico di Torino (2 thèses cotutelle) en février 2008. T. Milcent “Une approche eulérienne du couplage fluide-structure, analyse mathématique et applications en biomécanique.”, Université Josef Fourier Grenoble (mai 2009). Rapporteur thèse Antoine Placzek ONERA, Décembre 2009, “Méthode de réduction de modèle pour l’aéroélasticité de profils en écoulement compressible”. Jury de thèse de Arthur Sarthou “Méthodes de domaines fictifs, méthodes de pénalisation et d’interfaces immergées”, Université Bordeaux 1, novembre 2009. Jury de thèse de Adam Larat “Conception et analyse de schémas d’ordre très élevé distribués le résidu. Application à la mécanique des fluides.”, novembre 2009. Rapport de thèse “Construction de modèles réduits non-linéaires basés sur la POD pour l’aéroélasticité”, Antoine Placzek. CNAM, Paris, décembre 2009. Rapport de thèse “Modélisation d’une interface fluide/solide avec érosion, application à l’érosion interne”, Damien Lachouette. Université du Sud Toulon Var, décembre 2009.

Encadrement de thèses

2009-2011. Jessica Hovnanian, ancienne MATMECA. Codirecteur Michel Bergmann. Interaction fluide structure : modélisation de la nage de poissons.

2009-2011. Yannick Gorsse, master recherche en ingénierie mathématique, Université Bordeaux 1. Codirectrice Lisl Weynans. Interaction fluide structure : écoulements compressibles.

2009-2011. Marco Cisternino. Master en physique de l’Université de Turin. Interaction fluide structure accommodante par la méthode du level-set et la pénalisation. Cotutelle avec Luca Zannetti, Politecnico di Torino.

2008-2011. Damiano Lombardi, ingénieur de l’Université de Pise et de l’école S. Anna, Pise. Assimilation de données en modélisation de la croissance tumorale. Bourse ministère. Codirecteur Thierry Colin.

2006 - 2009. Edoardo Lombardi, ingénieur de l’Université de Pise. Bourse ministère. Sujet de thèse : estimation non linéaire de champs de vitesse à partir d’un nombre limité de mesures sur le bord de l’écoulement. Cotutelle avec l’université de Pise, Maria Vittoria Salvetti.

2006 - 2008. Dr. Gabriele Ottino, ingénieur du Politecnico di Torino. Sujet de thèse : contrôle passif d’écoulements décollés. Cotutelle avec Luca Zannetti du Politecnico di Torino. Ingénieur de recherche CFD Engineering, Gênes.

2006 - 2009. Dr. Frédéric Chantalat, ancien MATMECA. Il développe une plateforme pour la solution de

problèmes inverses basé sur une optimisation de forme multiéchelle, les level sets pour gérer les changements topologiques, et une méthode de pénalisation qui permet d'utiliser les grilles cartésiennes pour gérer les obstacles. J' étais son directeur de thèse, codirecteur Charles-Henri Bruneau.

2005 - 2008. Dr. Jessie Weller, master recherche en ingénierie mathématique, Université Bordeaux 1. Bourse ministère. Sujet de thèse : contrôle en boucle fermée par modélisation de dimension réduite. Post-doc Politecnico di Torino.

2005 - 2008. Dr. Federico Gallizio, ingénieur du Politecnico di Torino. Sujet de thèse : modèle de Prandtl-Batchelor et vortex piégés. Cotutelle avec Luca Zannetti du Politecnico di Torino. Ingénieur de recherche OPTIMAD Engineering, Turin.

2004 - 2006. Dr. Marcelo Buffoni de l'Université de Mar del Plata, Argentine. Titre de la thèse : "Modélisation d'écoulements 3D décollés par une méthode de calibration." Research associate MIT Boston.

2004 - 2006. Dr. Haysam Telib ingénieur de l'Université Technique de Munich. Titre de la thèse : "Minimisation du bruit émis par les turbomachines en utilisant des modèles simplifiés." Cotutelle avec Luca Zannetti du Politecnico di Torino et Michel Roger de l'école centrale de Lyon. Administrateur OPTIMAD Engineering, Turin.

2002 - 2004. Dr. Bernardo Galletti. Département d'aérothermique de Thales Alenia Space, Turin, Italie. Maintenant à ABB Corporate Research, Zurich. Titre de la thèse : "Large scale structures and control of detached flows".

2000 - 2003. Dr. Stefano Tursi. Département d'aérodynamique d'Airbus, Filton, Royaume-Uni. Titre de la thèse : "Aerodynamic optimisation by neural networks and evolutionary algorithms". Codirecteur avec Luca Zannetti du Politecnico di Torino.

Publications

Articles soumis ou en cours de soumission

1. T. Colin, A. Iollo, D. Lombardi, O. Saut. *System identification in tumor growth modeling using semi-empirical eigenfunctions*. Soumis.
2. H. Telib, A. Iollo *Penalisation and level-set in compressible flow simulations*. En cours de soumission.
3. M. Bergmann, A. Iollo *Numerical simulation of swimmers*. En cours de soumission.
4. S. Camarri, A. Iollo *A strategy to design a feedback controller based on linear sensitivity analysis*. En cours de soumission.

Articles dans les journaux internationaux avec comité de lecture

1. J. Weller, E. Lombardi, M. Bergmann, A. Iollo. *Numerical methods for low-order modeling of fluid flows based on POD*. International Journal for Numerical Methods in Fluids. DOI : 10.1002/flid.2025. 2010.
2. F. Gallizio, A. Iollo, B. Protas, L. Zannetti. *On the Continuation of Inviscid Vortex Patches*. Physica D. Vol. 239, pp. 190-201, 2010.

3. H. Telib, A. Iollo, L. Zannetti. *Modelling and optimization of a propeller by means of an inverse method*. Journal of Inverse and Ill Posed Problems. Vol. 17, n. 5, pp. 511-525, 2009.
4. J. Weller, S. Camarri, A. Iollo. *Active control by low-order modelling of the laminar flow past a bluff body*. Journal of Fluid Mechanics. Vol. 634, pp. 405-418, 2009.
5. F. Chantalat, C.H. Bruneau, C.Galusinski, A. Iollo. *Level-Set, Penalization and Cartesian Meshes : a Paradigm for Inverse Problems and Optimal Design*. Journal of Computational Physics. Volume 228, pp. 6291-6315, 2009.
6. M.R. Buffoni, H. Telib, A. Iollo. *Domain decomposition by low-order modelling*. Computers & Fluids. Vol. 38, pp. 1160-1167, 2009.
7. J. Weller, E. Lombardi, A. Iollo. *Robust model identification of actuated vortex wakes*. Physica D. Vol. 238, Issue 4, pp. 416-427, 2009.
8. R. Donelli, P. Iannelli, S. Chernyshenko, A. Iollo, L. Zannetti. *Design and Analysis of Vortex Cells*. AIAA Journal. Vol. 47, no.2, pp. 451-467, 2009.
9. M. Bergmann, C.H. Bruneau, A. Iollo. *Enablers for robust POD models*. Journal of Computational Physics, Vol. 228, pp. 516-538, 2009.
10. E. Arian, A. Iollo. *Analytic Hessian Derivation for the quasi-one-dimensional Euler Equations*. Journal of Computational Physics. Vol. 228, pp. 476-490, 2009.
11. M. R. Buffoni, S. Camarri, A. Iollo, E. Lombardi, M.V. Salvetti. *A non-linear observer for unsteady three-dimensional flows*. Journal of Computational Physics. Vol. 227, pp. 2626-2643, 2008.
12. B. Galletti, A. Bottaro, C. H. Bruneau, A. Iollo. *Accurate model reduction of transient and forced wakes*, European Journal of Mechanics B/Fluids. Vol. 26, pp. 354-366, 2007.
13. S.I. Chernyshenko, A. Iollo, G.M. Di Cicca, Z.W. Hu, N.D. Sandham, A.V. Smirnov. *Placebo verification technique in the analysis and interpretation of turbulent velocity fields*. Fluid Dynamics. Vol. 41, No. 5, 2006. Translated from Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk, Mekhanika Zhidkosti i Gaza, No. 5, pp. 108-121, 2006.
14. M. R. Buffoni, S. Camarri, A. Iollo, M.V. Salvetti. *Low-dimensional modelling of a confined three-dimensional wake flow*. Journal of Fluid Mechanics. Vol. 569, pp. 141-150, 2006.
15. H. Telib, M. Manhart, A. Iollo. *Analysis and low order modeling of the inhomogeneous transitional flow inside a T-mixer*. Physics of Fluids, Vol. 16, no. 8, pp. 2717-2731, 2004.
16. M. Ferlauto, A. Iollo, L. Zannetti. *Boundary conditions for aerodynamic design*. AIAA Journal, Vol. 42 no. 8, pp. 1582-1592, 2004.
17. B. Galletti, C.H. Bruneau, L. Zannetti, A. Iollo. *Low-order modelling of laminar flow regimes past a confined square cylinder*. Journal of Fluid Mechanics, Vol. 503, pp. 161-170, 2004.
18. Chernyshenko S.I., Galletti B., Iollo A., Zannetti L. *Trapped vortices and favorable pressure gradient*. Journal of Fluid Mechanics, Vol. 482, pp. 235-255, 2003.
19. Zannetti L., Iollo A. *Vortex Trapped by the Leading Edge of a Flat Plate with Downwind Wall Suction*. Theoretical and Computational Fluid Dynamics, Vol. 16, no. 3, pp. 211-230, 2002.
20. F. Beux, A. Iollo, M.V. Salvetti, A. Soldati. *Current density approximation for efficient computation of the electrostatic field in wire-plate precipitators*. IEEE Transactions on Industry Applications. Vol. 38, no. 3, 2002.
21. A. Iollo, M. Ferlauto, L. Zannetti. *An aerodynamic optimization method based on the inverse problem adjoint equations*. Journal of Computational Physics. Vol. 173, no. 1, pp. 87-115, 2001.

22. F. Beux, A. Iollo, M.V. Salvetti, A. Soldati. *Parameterization and reconstruction of electrostatic fields in a wire-duct configuration by a low order model*. Journal of Computational Physics, Vol. 170, no. 2, pp. 893-916, 2001.
23. A. Iollo, L. Zannetti. *Trapped Vortex Optimal Control by Suction and Blowing at the Wall*. European Journal of Mechanics / B Fluids, Vol. 20, pp. 7-24, 2001.
24. A. Iollo, L. Zannetti. *Optimal Control of a Vortex Trapped by an Airfoil with a Cavity*. Flow, Turbulence and Combustion. Vol. 65, no. 3/4, pp. 417-430, 2000.
25. A. Iollo, L. Zannetti. *Body fitted adjoint formulation of the Euler equations*. International Journal on Computational Fluid Dynamics. Vol. 13, pp. 393-396, 2000.
26. A. Iollo, A. Dervieux, J.-A. Desideri, S. Lanteri. *Two Stable POD-based Approximations to the Navier-Stokes Equations*. Computing and Visualization in Science. Vol. 3, no. 1/2, pp. 63-68, 2000.
27. A. Iollo, S. Lanteri and J.-A. Désidéri. *Stability Properties of POD-Galerkin Approximations for the Compressible Navier-Stokes Equations*. Theoretical and Computational Fluid Dynamics. Vol. 13, pp. 377-396, 2000.
28. A. Iollo, M.D. Salas. *On the propagation of small perturbations in two simple aeroelastic systems*. Journal of Sound and Vibration. Vol. 122, pp. 152-162, 1999.
29. L. Zannetti, A. Iollo. *On the circulation manifold for two adjacent lifting sections*. ZAMM, Vol. 79, pp. 685-692, 1999.
30. A. Iollo, M.D. Salas. *Optimum transonic airfoils based on the Euler equations*. Computers & Fluids. Vol. 28, pp. 653-674, 1999.
31. A. Iollo, M.D. Salas. *Contribution to the Optimal Shape Design of Internal Flows with Embedded Shocks*. Journal of Computational Physics. Vol. 125, pp. 124-134, 1996.
32. A. Iollo, J. Kuruvila, S. Ta'asan. *Pseudotime method for Shape Design Optimization*. AIAA Journal. Vol. 34, N.9, pp. 1807-1813, 1996.
33. M.D. Salas, A. Iollo. *Entropy Jump across an Inviscid Shock Wave*. Theoretical and Computational Fluid Dynamics. Vol. 8, N. 5, pp. 365-375, 1996.

Articles invités

1. E. Arian, A. Iollo. *Challenges in Aerodynamic Optimization*. CFD Review 2008. World Scientific. To appear.

Articles dans des ouvrages collectifs

1. Lombardi E., Bergmann M., Camarri S. and Iollo A. *Low-order models : optimal sampling and linearized control strategies*. To appear in Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design, Springer.
2. M. Quagliarella, D. D'Ambrosio, A. Iollo. *Airfoil Design using the Navier-Stokes equations and hybrid evolutionary optimization techniques*. Von Karman Institute Educational Notes RTO - EN - 022, 2003.
3. M. Quagliarella, D. D'Ambrosio, A. Iollo. *Trends in Intelligent System technologies for Airfoil design. Computer Algebra techniques for gradient computation through the continuous adjoint approach. Use of approximate fitness evaluators in evolutionary optimization*. Von Karman Institute Educational Notes RTO - EN - 022, 2003.

Autres publications

1. B. Galletti, A. Iollo, L. Zannetti. *Aerodynamic constraints for trapping vortex airfoils*. Atti Accademia delle Scienze di Torino, Scienze Fisiche, Vol. 136, pp. 21-30, 2002.
2. A. Iollo. *Remarks on the approximation of the Euler equations by a low order model*. INRIA Rapport de recherche 3329, 1997.
3. A. Iollo, M.D. Salas, S. Ta'asan. *Shape optimization governed by the Euler equations using an adjoint method*. NASA CR 191555, 1993.

Proceedings de conférences internationales avec comité de lecture

1. E. Arian, A. Iollo. (2008) Second order sensitivities for shape optimization in the presence of shocks. Proceedings of ICCFD5. Fifth International Conference on Computational Fluid Dynamics. Seoul, Korea. July 7-11.
2. M. Bergmann, C.H. Bruneau, A. Iollo. (2008) Improvement of Reduced Order Modeling based on Proper Orthogonal Decomposition. Proceedings of ICCFD5. Fifth International Conference on Computational Fluid Dynamics. Seoul, Korea. July 7-11.
3. Favier J., Cordier L., Kourta A. et Iollo A. (2006) Calibrated POD Reduced-Order Models of massively separated flows in the perspective of their control. Proceedings of FEDSM2006. 2006 ASME Joint US - European Fluids Engineering Summer Meeting. July 17-20, 2006, Miami, FL.
4. Telib H., Iollo A. and Zannetti L. (2006) Modelling and optimization of a propeller by means of inverse problems. Third international Conference in Inverse Problems : Modelling and Simulation. Oludeniz (Fethiye, Mugla) May 29 - June 02. Turkey.
5. Lombardi E., Buffoni M., Camarri S., Iollo A. and Salvetti M.V. (2006) Modelling and identification of an unsteady 3D flow by an accurate reduced order model. European Drag Reduction and Flow Control Meeting. Ischia, Italy. April 10 - 13.
6. Buffoni M., Telib H. and Iollo A. (2006) Boundary conditions by reduced order modelling. Proceedings of ICCFD4. Fourth International Conference on Computational Fluid Dynamics. Ghent, Belgium. July 10 - 14.
7. Simulation of the three dimensional flow around a square cylinder between parallel walls at moderate Reynolds numbers. Proc. of XVII AIMETA Congress. Florence, Italy, 2005. Avec S. Camarri, M.V. Salvetti, M. Buffoni.
8. Planform optimization of turbomachinery blades. Conference on Turbomachinery Fluid Dynamics and Thermodynamics March 07-11 2005 Lille, France. Avec M. Ferlauto, H. Telib, L. Zannetti.
9. Proceedings of the International Conference on Computational Fluid Dynamics II, Sydney. A new set of boundary conditions for aerodynamic design. Avec M. Ferlauto, R. Marsilio, L. Zannetti. CFD Lectures Series, Springer. 2002.
10. ASME Paper 2002-31052. Fluid Engineering Summer Meeting - ASME, Montreal. Nonlinear analysis and control of detached model flows. Forum on flow instabilities and control. Avec B. Galletti, L. Zannetti. 2002.
11. ASME Paper 2002-31266. Fluid Engineering Summer Meeting - ASME, Montreal. POD Investigation of near-wall turbulent structures. Avec G. Di Cicca, G. Iuso, M. Onorato, P.G. Spazzini. 2002.

12. Turbulence and Shear Flow phenomena Conference, TSFP-2. KTH, Sweden. A priori analysis of POD reduced order models for simulation of turbulent flows. Proc. Vol. 2 pp.375-380. Avec S. Camarri, M.V. Salvetti, F. Beux, A. Soldati. 2001.
13. ISABE Paper 2001-1160. 15th International Symposium on Air-breathing Engines September, Bangalore, India. Fan and Propeller Design Via Inverse Problem Adjoint Equations. Avec L. Zannetti, M. Ferlauto. 2001.
14. 4th European Conference on Turbomachinery Fluid Dynamics and Thermodynamics, Firenze. Propfan optimization based on the inverse problem adjoint equations. Avec M. Ferlauto, L. Zannetti. Edited by SGE Padova. 2001.
15. Industry Applications Conference. Conference Record of the IEEE, Volume : 1, Pages :552 - 558 vol.1 Roma. Efficient computation of electrostatic fields in wire-duct precipitators. Avec F. Beux, M.V. Salvetti, A. Soldati. 2000.
16. AIAA Paper 2000-0668. AIAA 36th Aerospace Sciences Conference and Exhibit. Reno, Nevada, USA. Coupling of optimization and inverse problem for aerodynamic shape design. Avec M. Ferlauto, L. Zannetti. 2000.
17. Int. Conf. Num. Meth. in Fl. Dyn., Arcachon, France. Approximation of compressible flows by a low order model. Avec S. Lanteri. Lectures Notes in Physics 515. Springer. 1998.
18. Int. Conf. Num. Meth. in Fl. Dyn., Monterey, California, USA. Fast Design of transonic airfoils using the Euler equations. Avec M.D. Salas. Lectures Notes in Physics 490. Springer. 1996.
19. Int. Conf. Num. Meth. in Fl. Dyn., Bangalore, India. Shape optimization governed by the Euler equations using an adjoint method. Avec S. Ta'asan, M.D. Salas. Lectures Notes in Physics 453. Springer. 1994.

Conférences

1. T. Colin, A. Iollo, D. Lombardi, O. Saut, J. Palussière. System Identification in Tumor Growth Modeling. Current & New Trends in Scientific Computing October 5 - 9, 2009, CMM-DIM Universidad de Chile, Santiago, Chile
2. J. Weller, E. Lombardi, A. Iollo. (2008) Robust Reduced Order Models of a Wake controlled by jets. 7th ERCOFTAC SIG33 workshop on open issues in transition and flow control. 16-18 October, Santa Margherita Ligure, Italy.
3. L. Zannetti, F. Gallizio, A. Iollo. (2008) About finite area wakes past bluff bodies and growing patches. IUTAM symposium 150 years of Vortex Dynamics. October 12-16, Copenhagen, Denmark.
4. M. Bergmann, A. Iollo. (2008) Improving Proper Orthogonal Decomposition Robustness by Optimal Sampling. 61st Annual Meeting of the American Physical Society, Division of Fluid Dynamics November 23-25 ; San Antonio, Texas.
5. Lombardi E., Gabbani M., Buffoni M., Iollo A. and Salvetti M.V. (2008) On the capabilities of a POD-based estimation technique. EUROMECH 7th European Fluid Mechanics Conference. Manchester, United Kingdom. September 14 - 18.
6. E. Lombardi, M. Buffoni, A. Iollo. (2007) Un observateur non linéaire pour des écoulements non stationnaires. Congrès National de Mathématiques Appliquées et Industrielles. Praz sur Arly, France, 4-8 June.

7. F. Chantalat, C.-H. Bruneau, C. Galusinski, A. Iollo. (2007) Level-Set & Adjoint-Based Optimization for Medical Imagery. Euro-mediterranean conference on Biomathematics. 26-28 June. Cairo, Egypt.
8. F. Chantalat, C.H. Bruneau, C. Galusinski, A. Iollo. (2007) Level-Set & Adjoint-Based Optimization Methods For Inverse Problems. 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, 16-20 July. Zurich, Swiss.
9. Buffoni M., Camarri S., Iollo A., Salvetti M.V. (2006) Low-order modelling of 3D laminar flows past a confined square cylinder. EUROMECH 6th European Fluid Mechanics Conference. Stockholm, Sweden. June 26 - 30.
10. Gallizio F., Iollo A. and Zannetti L. (2006) Prandtl-Batchelor channel flows past plates at normal incidence. EUROMECH 6th European Fluid Mechanics Conference. Stockholm, Sweden. June 26 - 30.
11. Weller J., Buffoni M. and Iollo A. (2006) Modèles d'ordre réduit et décomposition de domaine. Journées activités Universitaires de Mécanique. La Rochelle, 31 août et 1er septembre.
12. European Drag Reduction and Flow Control Meeting, Ischia, Italie. Modelling and identification of an unsteady 3D flow by an accurate reduced order model. Avec M.R. Buffoni, E. Lombardi S. Camarri, M.V. Salvetti. 2006.
13. European Fluid Mechanics Conference. Comparison between full and reduced order model for the flow past a confined square cylinder Avec C.H. Bruneau, B. Galletti, L. Zannetti. 2003.
14. Applied Mathematics for Industrial Flow Problems. Lisbon. Automatic derivation of the continuous adjoint to the Navier-Stokes equations and its application to hybrid evolutionary optimization. Avec D. Quagliarella, D. D'Ambrosio. 2002.
15. European Fluid Mechanics Conference, Eindhoven. Avec L. Zannetti. 2001
16. Applied Mathematics for Industrial Flow problems (AMIF) Conference. Il Ciocco (FI), Italy. Low-dimensional simulation of the turbulent channel flow by H_ϵ^1 empirical eigenfunctions. Avec F. Beux, M.V. Salvetti. 2000.
17. Applied Mathematics for Industrial Flow problems. San Feliu des Guixols, Spain. Two stable POD-based approximations to the Navier-Stokes Equations. Avec A. Dervieux, J.-A. Desideri, S. Lanteri. 1998.
18. ECCOMAS. Barcelona, Spain. A POD approach for turbulent flow control by electro-hydrodynamic large-scale structures. Avec F. Beux, M.V. Salvetti, A. Soldati. 2000.
19. ECCOMAS. Barcelona, Spain. Optimal vortex shedding control. Avec L. Zannetti. 2000.
20. ECCOMAS. Barcelona, Spain. Optimal inverse method for turbomachinery design. Avec M. Ferlauto, L. Zannetti. 2000.
21. ECCOMAS. Athens, Greece. On the circulation manifold for two adjacent lifting sections. Avec L. Zannetti. 1998.
22. ECCOMAS. Paris, France. Organise avec A. Dervieux le minisymposium Optimal Shape Design in Fluid Mechanics. Optimal shape design of airfoils using the Euler equations. Avec M.D. Salas. 1996.