

LAMBOLEY
Jimmy

né le 15 janvier 1983
nationalité française

FONCTION ACTUELLE

Depuis Septembre 2009, je suis Maître de conférence à l'Université Paris-Dauphine à Paris (France)

Université Paris-Dauphine
Laboratoire : CEREMADE
Place du maréchal de Lattre de Tassigny
75775 Paris Cédex 16
FRANCE

Adresse Personnelle : 9 rue Doudeauville, 75018 PARIS, FRANCE.

Téléphone : +33 1 44 05 49 67.

Mail : lamboley@ceremade.dauphine.fr

Page personnelle : <http://www.ceremade.dauphine.fr/~lamboley/>

CURSUS

- 2009– Maître de conférence à l'université Paris-Dauphine
- 2016–2019 Bénéficiaire de la PEDR, prime d'encadrement doctoral et de recherche
- 2015–2019 Membre élu du CNU section 26
- 2013–2014 Délégation CNRS; invitation de 2 mois au semestre FBP (Free Boundary Problems and related topics) à l'institut Newton à Cambridge (Angleterre)
- 2011–2015 Bénéficiaire de la PES, prime d'excellence scientifique
- 2009 Semestre en échange à l'ENS de Pise, invitation de L. Ambrosio et G. Buttazzo
- 2005–2008 Préparation d'un **doctorat de mathématiques** sous la direction de Michel PIERRE, à l'ENS Cachan antenne de Bretagne, dans le laboratoire IRMAR de l'université de Rennes 1,
Sujet : Variations autour de formes irrégulières et optimales.
- J'ai soutenu ma thèse le 5 décembre 2008, devant le jury composé de : A. Henrot (Président), D. Bucur (rapporteur), P. Freitas (rapporteur), P. Cardaliaguet, F. Gazzola, M. Pierre (directeur)
- 2004–2005 **Master 2 de recherche en mathématiques**, Université de Rennes 1, spécialité analyse et applications, *mention très bien, rang 1*
Agrégation externe de mathématiques, *rang 20*
- 2002–2006 Élève à l'**École Normale Supérieure de Cachan**, antenne de Bretagne
Magistère de mathématiques, Université de Rennes 1, *mention très bien*

RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES

- Je suis depuis septembre 2015 membre élu du Comité National de Université, en section 26
- Je suis depuis juin 2015 membre du CA de l'institut Henri Poincaré
- Je suis depuis septembre 2014 **responsable pédagogique** de la L3 Mathématiques du département MIDO de l'université Paris-Dauphine (environ 150 étudiants).
- Je suis depuis avril 2014 **membre du conseil du département MIDO** de l'université Paris-Dauphine.

- Travaux de **rapporteur** pour les revues : Annales de l'IHP, Analyse non linéaire ; ESAIM COCV ; SIAM Journal on Control and Optimization ; Archivum Mathematicum ; Electronic Journal of Differential Equations ; Optimization Methods and Software ; Mathematical Methods in the Applied Sciences, J. of Computational and Applied Math....
- J'ai été membre du **jury de soutenance de thèse** de Loïc Le Treust (directeur Eric Séré), en juillet 2013.
- **Commissions de spécialistes** : pour le poste Chaire CNRS Analyse ou Probabilités aux Mines de Nancy/IECN en 2011, et pour le poste MCF Analyse à l'université Paris-Dauphine en 2012, et pour le poste de MCF Analyse à l'IECN en 2016.
- Responsable scientifique et technique du partenaire CEREMADE pour l'**ANR OPTIFORM** acceptée pour la période 2012-2016 (porteur A. Henrot).
- Création et organisation depuis 2013 du **Groupe de Travail** CalVa de Calcul de Variations, qui est commun à 4 laboratoires (Ceremade à Dauphine, LJLL à Paris 6, Orsay, CMAP à l'X) : https://www.ljll.math.upmc.fr/fr/seminaires/gt_calcul_des_variations.html.

Activités de recherche

THÈMES DE RECHERCHE :

- Optimisation de forme ; écriture et utilisation des conditions d'optimalité pour récupérer des informations sur les domaines optimaux
- Calcul de Variations : Gestion de la contrainte de convexité (ou plus généralement des contraintes globales) sur l'espace des fonctions/domaines admissibles
- Régularité de frontières libres et de formes optimales
- Géométrie analytique : étude du spectre du Laplacien en géométrie Riemannienne
- Géométrie convexe : inégalités isopérimétriques parmi les convexes, comportement en grande dimension

PUBLICATIONS

L'ensemble des publications acceptées ou soumises sont disponibles sur ma page web

<http://www.ceremade.dauphine.fr/~lamboley/>

- [1] L. J., PIERRE M., *Structure of shape derivatives around irregular domains and applications*, Journal of Convex Analysis 14 (2007), No. 4, 807–822
- [2] FRAGALÀ I., GAZZOLA F., L. J., PIERRE M., *Counterexamples to Symmetry for Partially Overdetermined Elliptic Problems*, Analysis (Munich) 29 (2009), no. 1, 85–93
- [3] BRIANÇON T., L. J., *Regularity of the optimal shapes for the first eigenvalue with volume and inclusion constraints*, Annales de l'IHP, Analyse non linéaire, **26** (2009), no. 4, 1149–1163
- [4] L. J., NOVRUZI A., *Polygon as optimal shapes with convexity constraint*, SIAM Control and Optimization, **48** (2009/10), no. 5, 3003–3025
- [5] L. J., *About Hölder-regularity of the optimal convex shape for λ_2* , Applicable Analysis, **90** (2011), no. 2, 263–278
- [6] BUCUR D., FRAGALÀ I., L. J., *Optimal convex shapes for concave functionals*, ESAIM Control and Optimization, Volume 18, Issue 03, July 2012, pp 693-711
- [7] L. J., NOVRUZI A., PIERRE M. *Regularity and singularities of Optimal convex shapes in the plane*, Archive for Rational Mechanics and Analysis 205, 1 (2012) 311-343
- [8] FRAGALÀ I., GAZZOLA F., L. J. *Sharp bounds for the p -torsion of convex planar domains*, proceedings of the INdAM Workshop “Geometric properties for parabolic and elliptic PDE’s” held in Cortona (Italy) in June 2011
- [9] HARRELL E., HENROT A., L. J. *About local minimizers of the Mahler functional*, Journal of Convex Analysis (2015)
- [10] L. J., SICBALDI P., *New examples of extremal domains for the first eigenvalue of the Laplace-Beltrami operator in a Riemannian manifold with boundary*, International Mathematics Research Notices (2014)
- [11] DAMBRINE M., KATEB D., L. J., *An extremal eigenvalue problem for the Wentzell-Laplace operator*, Annales de l'IHP, Analyse non linéaire (2015)
- [12] L. J., NOVRUZI A., PIERRE M. *Estimates of first and second order shape derivatives in nonsmooth multidimensional domains and applications*, Journal of Functional Analysis, 2016
- [13] L. J., LAURAIN A., NADIN G., PRIVAT Y., *Properties of minimizer for the principal frequency with indefinite weight and Robin condition*, soumis
- [14] L. J., LEMENANT A., STEPANOV E., *Regularity for the optimal compliance problem*, soumis
- [15] DE PHILIPPIS G., L. J., PIERRE M., VELICHKOV B. *Regularity of the minimizers of shape optimization problems involving the perimeter*, soumis
- [16] DAMBRINE M., L. J., *Stability in shape optimization with second variation*, soumis (2014)
- [17] A. HENROT, L. J., PRIVAT Y., *Shape optimization under diameter constraint*, en préparation

- [18] L. J., SICBALDI P., *Existence and regularity of Faber-Krahn minimizers in a Riemannian manifold*, en préparation
- [19] L. J., *Regularity of optimal convex shapes with perimeter penalization*, en préparation

SÉJOURS ET INVITATIONS À L'ÉTRANGER

- Visite à **Fortaleza** (Brésil), en septembre 2014 et en septembre 2013 pour une collaboration avec E. Teixeira.
- Séjour à l'**institut Newton à Cambridge** (Angleterre) en janvier et mai 2014, pour le semestre "Free boundary problems and related problems", invitation de l'organisateur Henrik Shahgholian.
- Visite à **Atlanta** Georgia Tech (US), en juillet 2011 pour une collaboration avec E. Harrell.
- Séjour à **Ottawa** (Canada), en octobre 2013, en juin 2011 et en avril-mai 2008 pour une collaboration avec A. Novruzli.
- Visites à **Milan** (Italie), en avril 2012, en février et décembre 2011, pour une collaboration avec F. Gazzola et I. Fragalà.
- Visite à **Naples** (Italie), en avril 2010, pour une collaboration avec N. Fusco et L. Brasco.
- Séjour à **Pise** (Italie), de mi-février à début juillet 2009, invitation de L. Ambrosio et G. Buttazzo.

CONFÉRENCES ET SÉMINAIRES

- 2016 - **Cours pour une école CIMPA** "*Analyse géométrique des formes optimales*" à Dakar, en mai
 - **Conférencier invité** à la conférence "" à Cortona, en avril
- 2015 - **Conférencier invité** à la conférence "*Shape optimization and spectral geometry*" à Edinbourg, en juillet
- 2014 - **Conférencier invité** à la conférence "*Isoperimetric Problems between Analysis and Geometry*" à Pise, en juin
 - **Chercheur Invité** au semestre thématique "*Free Boundary Problems and Related Topics*" à l'institut Newton à Cambridge, en janvier et en mai - dans ce cadre, séminaire à l'université de Bristol en mai, invitation de M. Van den Berg
- 2013 - **Conférencier invité** à la conférence "*New Trends in Shape Optimization*" à Erlangen (Allemagne), en septembre
- 2012 - **Conférencier invité** au "*Colloque Franco-Roumain de mathématiques appliquées*" à Bucarest, session "Analysis and Analysis of PDE", en août
 - **Conférencier invité** au colloque "*New trends in shape Optimization*" à Pise, en juillet
 - Conférence "*Shape Optimization and Spectral Theory*" au CIRM Luminy (en mai), communication courte
 - Conférence "*Picof 2012*" à Palaiseau (en avril), communication courte
- 2011 - Conférence "*Workshop on Geometric Analysis*" en novembre, à Grenade (Espagne), communication courte
- 2010 - Conférence "*CANUM 2010*" en juin, à Bordeaux, communication courte
 - "*Workshop on convexity constraint*" en novembre à Rennes, dans le cadre de l'ANR GAOS
- 2008 - Conférence *CVA 2008*, communication courte, en septembre, à Lisbonne (Portugal)
 - Conférence *FBP 2008*, communication courte, en juin, à Stockholm (Suède),
- 2007 - Conférence **SMAI 2007**, communication courte, en juin, à Praz-sur-Arly (France),
- 2007-2016 - Nombreux séminaires : Brest, "journées Rennes-Nantes", Tour, Ottawa (*2), Scuola Normale Supérieure de Pise, Orsay, Marseille (*2), Milan (*2), Dauphine (*2), Montpellier, Amiens, GT Homogénéisation (LJLL), Naples, Atlanta, Cologne, "Séminaire d'Analyse Grenoble-Lyon", Cergy, "GT de Calcul de Variations de Polytechnique-Orsay", "séminaire d'initiation à l'analyse" (IMJ)