

Ilaria Mondello

Née le 4 Novembre 1988 à Monza – Italie

☎ +33 677 884 486 • ✉ ilaria.mondello@u-pec.fr

🌐 ilariamondello.com

Emploi actuel

| | |
|--|-----------|
| Maître de conférences | dès 2016 |
| Université Paris-Est Créteil, Laboratoire d'Analyse et Mathématiques Appliquées. | |
| Délégation de six mois, projet Jeunes Géomètres, Fondation Louis D. | 2019-2020 |
| Délégation CNRS de six mois. | 2018-2019 |
| Bénéficiaire du financement Projet Exploratoires Premier Soutien. | 2017 |
| Bénéficiaire du financement Jeunes Maître de Conférences de l'UPEC. | 2018 |
| Titulaire de la Prime d'encadrement doctoral et de recherche. | 2018-2021 |
| Membre de l'ANR Contraintes de courbure et espace de métriques. | 2018-2022 |

Emplois précédents et formation

Postdoctorats

| | |
|---|-------------------------|
| Postdoctorat, MSRI Semester in Differential Geometry | Janvier - Mai 2016 |
| Mathematical Sciences Research Institute, Berkeley. | |
| Postdoctorat de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris | Octobre - Décembre 2015 |
| Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris. | |

Doctorat en Mathématiques

| | |
|--|-----------|
| Titre de la thèse: The Yamabe Problem on Stratified Spaces. | 2012-2015 |
| Directeur de thèse: Gilles Carron, Laboratoire de Mathématiques Jean Leray, Nantes. | |

Pré-publications

I. Mondello, A. Mondino, R. Perales, *An upper bound on the revised first Betti number and a torus stability result for RCD spaces*, disponible sur [arXiv:2104.06208](https://arxiv.org/abs/2104.06208).

G. Carron, I. Mondello, D. Tewodrose, *Limits of manifolds with a Kato bound on the Ricci curvature*, disponible sur [arXiv:2102.05940](https://arxiv.org/abs/2102.05940) et hal.archives-ouvertes.fr/hal-03143374.

K. Akutagawa, I. Mondello, *Non-existence of Yamabe minimizers on singular spheres*, disponible sur [arXiv:1909.09367](https://arxiv.org/abs/1909.09367) et hal.archives-ouvertes.fr/hal-02294751.

Publications

S. Honda, I. Mondello, *Sphere theorems for RCD and stratified spaces*, à paraître dans les *Annali della Scuola Normale di Pisa*, disponible sur [arXiv:1907.03482](https://arxiv.org/abs/1907.03482) et hal.archives-ouvertes.fr/hal-02176549v1.

J. Bertrand, C. Ketterer, I. Mondello, T. Richard, *Stratified spaces and synthetic Ricci curvature bounds*, à paraître dans les *Annales de l'Institut Fourier*, disponible sur [arXiv:1804.08870](https://arxiv.org/abs/1804.08870) et

hal.archives-ouvertes.fr/hal-01773881v2.

I. Mondello, *An Obata singular theorem for stratified spaces* (2015), Transactions of the American Mathematical Society, **370** (2018), 4147-4175, arXiv:1511.08093, disponible sur hal.archives-ouvertes.fr/hal-01233168.

I. Mondello, *The Local Yamabe constant of Einstein stratified spaces* (2014), Annales de l'Institut Henri Poincaré Analyse Non Linéaire **34** (2017), no. 1, 249-275, disponible sur hal.archives-ouvertes.fr/hal-01087694.

Articles de synthèse.....

I. Mondello, *Structure des limites de variétés à courbure de Ricci minorée, d'après J. Cheeger, W. Jiang and A. Naber*, Séminaire Bourbaki, à paraître.

I. Mondello, *The Yamabe problem on stratified spaces*, *Oberwolfach reports* **14**, issue 3 (2017).

Enseignement et responsabilités pédagogiques

| | |
|---|-------------|
| Projet d'étude et de recherche <i>Distances de Hausdorff et Gromov-Hausdorff</i> , L3 Encadrement de Mourad Tounsi. | 2020–2021 |
| Projet d'étude et de recherche <i>Courbes tracées sur la sphère</i> , L3 Encadrement de Hugo Pelletier et Aden Rana. | 2020–2021 |
| Analyse réelle, L1, Cours magistral et Travaux Dirigés, responsable de l'UE | 2020– 2021 |
| Accompagnement personnalisé en mathématiques, L2 | 2020–2021 |
| Fonctions de plusieurs variables, L2, Travaux Dirigés | 2020–2021 |
| Topologie et espaces métriques, L3, Travaux Dirigés | 2020–2021 |
| Séries et intégrales, L2, Travaux Dirigés | 2020–2021 |
| Analyse 3, L2, Travaux Dirigés | 2019- 2020 |
| Analyse 2, L1, Cours magistral et Travaux Dirigés, responsable de l'UE dès 2019. | 2017 – 2020 |
| Courbes et surfaces, L3, Travaux Dirigés. | 2016 – 2019 |
| Mathématiques pour la physique 3, L2, Travaux Dirigés. | 2018 – 2019 |
| Mathématiques pour la physique 1, L1, Travaux Dirigés. | 2017 – 2018 |
| Mini-cours de Master: <i>Espaces métriques et convergence de Gromov-Hausdorff</i> . Journées de rentrée des Masters, Fondation Mathématique Jaques Hadamard, IHÉS. | Sept. 2017 |
| Analyse 1, L1, Cours et Travaux Dirigés Intégrés. | 2016 – 2018 |
| Analyse 2, L1, Travaux Dirigés, responsable des exercices en ligne WIMS. | 2016 – 2017 |
| Analyse Réelle, L1, Cours et Travaux Dirigés Intégrés. Université de Nantes. | 2013 – 2015 |

Animation de la recherche et responsabilités d'intérêt collectif

Projets de recherche.....

Membre de l'ANR Contraintes de courbure et espaces de métriques. 2018 - 2021

Co-organisation de conférences et rencontres

| | |
|---|---------------|
| Master class Géométrie différentielle: courbure minorée, IHP, réportée . | Juillet 2020 |
| Forum de jeunes mathématicien-ne-s, Géométrie et interactions, IHP. | Octobre 2019 |
| Master class Géométrie différentielle: structure des espaces limites, IHP. | Mai 2019 |
| Workshop Geometric analysis, IHP, avec P. Laurain et L. Hauswirth. | Décembre 2018 |
| Rencontre de l'ANR CCEM à l'UPEC, avec T. Richard. | Novembre 2018 |
| Géométrie: échanges et perspectives, IHP, avec H. Auvray et A. Deruelle. | Dès 2017 |
| Five-minute Talks, MSRI, Berkeley. | Janvier 2016 |
| Journée du Laboratoire Jean Leray, avec Pierre Vidotto. | Juillet 2015 |
| Responsable du Séminaire des Doctorants de Nantes. | 2013-2014 |

Responsabilités d'intérêt collectif

| | |
|---|-----------|
| Membre élu du conseil de laboratoire du LAMA. | 2020-2024 |
| Membre nommé du conseil de laboratoire du LAMA. | 2018-2020 |

Activités d'évaluation : comités

| | |
|---|------|
| Université Paris Est Créteil (Analyse et interactions). | 2021 |
| Université Marne la Vallée (Analyse et interactions avec les probabilités ou la géométrie). | 2019 |

Activités d'évaluation : jurys de thèse

| | |
|--|------|
| Membre du jury de thèse de B. Stupovski, dirigée par R. Torres, SISSA. | 2020 |
| Membre du jury de thèse de N. Marque, dirigée par P. Laurain, Université de Paris. | 2019 |
| Membre du jury de thèse de D. Tewodrose, dirigée par L. Ambrosio et T. Coulhon, ENS. | 2018 |

Activités d'évaluation : rapports d'articles

Archiv der Mathematik, Transactions of the AMS.

Exposés

Séminaires en ligne

| | |
|--|---------------|
| CUNY Geometric Analysis seminar. | Juin 2021 |
| Münster Oberseminar Differentialgeometrie. | Juin 2021 |
| Duke's Geometry and Topology seminar. | Avril 2021 |
| Bruxelles-Oxford-Warwick-London geometry seminar. | Mars 2021 |
| Joint seminar on complex geometry and analysis Bochum, Essen, Köln, Wuppertal. | Janvier 2021 |
| Online workshop in geometric analysis, organisé par A. Pluda (Università di Pisa). | Décembre 2020 |
| CUNY Geometric Analysis Seminar. | Juillet 2020 |
| Metric measure spaces and convergence, organisé par R. Perales (UNAM). | Juin 2020 |

Colloques et rencontres

| | |
|--|---------------|
| Workshop on RCD spaces and group actions, BIRS Casa matematica Oaxacan Mexico. | 2022 |
| Séminaire Bourbaki, Institut Henri Poincaré, réporté . | Mars 2020 |
| Advances in geometric analysis, Paris. | Décembre 2019 |

| | |
|--|----------------|
| XXI Congresso dell'Unione matematica italiana, Pavia. | Sept. 2019 |
| Optimal transport and geometric analysis, Venezia. | Avril 2019 |
| Analytical problems in conformal geometry and applications, Regensburg. | Sept. 2018 |
| AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations, Taipei. | July 2018 |
| Géométrie et analyse à Samothrace, une conférence autour de S. Gallot, Samothrace. | June 2018 |
| Intense activity period: Metric measure spaces and Ricci curvature, MPIM, Bonn. | Sept. 2017 |
| Analysis, geometry and topology of positive scalar curvature metrics, Oberwolfach. | Août 2017 |
| Young Women in Geometry, Max Planck Institute for Mathematics, Bonn. | Avril 2017 |
| Groupe de travail Espace des métriques, Bordeaux. | Mars 2017 |
| France-Italy meeting in Geometric Analysis, Centro Ennio de Giorgi, Pisa. | Février 2017 |
| Geometria Reale e Complessa, Levico Terme. | Octobre 2016 |
| Follow-up workshop Optimal Transport, HIM, Bonn. | Août 2016 |
| Reflections on Global Riemannian Geometry, Townsend, Tennessee. | Août 2016 |
| Geometric Analysis on Riemannian and singular metric measure spaces, Como. | Juillet 2016 |
| Analyse, géométrie et topologie des espaces stratifiés, CIRM, Marseille. | Juin 2016 |
| Rencontres ANR Géométrie et Topologie des Variétés Ouvertes, Bordeaux. | Octobre 2015 |
| Séminaire Geometric C.O.R.P, Seillac. | Septembre 2015 |
| Journée du Laboratoire Jean Leray, Nantes. | Juillet 2015 |

Séminaires à l'étranger.....

| | |
|--|---------------|
| Séminaire de géométrie riemannienne, Firenze. | Décembre 2018 |
| Séminaire d'analyse géométrique, Pisa. | Décembre 2018 |
| Brussels-London geometry seminar, Université Libre de Bruxelles. | Novembre 2018 |
| Graduierertenkolleg Colloquium, Université de Regensburg. | Janvier 2018 |
| Séminaire de Géométrie et topologie, Université de Luxembourg. | Juin 2017 |
| Séminaire d'analyse, Université de Freiburg. | Juin 2017 |
| Séminaire de Géométrie Différentielle, Mathematical Institute Münster. | Novembre 2016 |
| Postdoc Lunch Seminar, MSRI, Berkeley. | Mars 2016 |
| Séminaire de Géométrie, Tokyo Institute of Technology. | Juillet 2015 |

Séminaires en France.....

| | |
|---|---------------|
| Séminaire de géométrie, LAMA et IMJ, Paris. | Octobre 2020 |
| Séminaire de géométrie, Tours, réporté . | Avril 2020 |
| Séminaire EDP, Besançon. | Octobre 2019 |
| Séminaire Géométrie, Analyse et Dynamique, Nice. | Mai 2019 |
| Séminaire de géométrie, Nantes. | Novembre 2018 |
| Séminaire Analyse Harmonique, Orsay. | Mai 2018 |
| Séminaire de géométrie différentielle, Nancy. | Novembre 2017 |
| Séminaire Géométrie, Topologie et Dynamique, Orsay. | Janvier 2017 |
| Séminaire Darboux, Institut Montpellierain A. Grothendieck. | Décembre 2016 |

| | |
|---|---------------|
| Séminaire d'Analyse Fonctionnelle, Université de Lille. | Novembre 2016 |
| Séminaire de Géométrie, LAMA et IMJ, Paris. | Octobre 2016 |
| Séminaire de Géométrie et Analyse, Laboratoire Dieudonné, Nice. | Décembre 2015 |
| Séminaire d'Analyse réelle, Institut de Mathématiques de Toulouse. | Décembre 2015 |
| Séminaire de Théorie Spectrale et Géométrie, Institut Fourier, Grenoble. | Novembre 2015 |
| Séminaire d'Analyse et Géométrie, IMJ, Paris. | Novembre 2015 |
| Séminaire EDP non linéaires, LAGA, Paris 13. | Octobre 2015 |
| Séminaire de Géométrie et Topologie, Université de Bretagne Occidentale, Brest. | Mars 2015 |
| Séminaire de Géométrie, Université de Nantes. | Novembre 2014 |
| Groupe de Travail sur les valeurs propres de Steklov, Université de Nantes. | Octobre 2013 |

Séminaires et colloques destinés aux doctorants.....

| | |
|--|---------------|
| Inter'Actions en Mathématiques, Institut Fourier, Grenoble. | Mai 2015 |
| Forum des Jeunes Mathématicien-ne-s, Institut Henri Poincaré, Paris. | Octobre 2014 |
| Séminaire des Doctorants, Université de Nantes. | Octobre 2014 |
| Séminaire des Doctorants, Université de Nantes. | Juillet 2014 |
| Séminaire des Doctorants, Université de Lille 1. | Décembre 2013 |
| Séminaire des Doctorants, Université de Nantes. | Janvier 2013 |

Séjours à l'étranger

| | |
|--|------------------------|
| Visite à B. Devyver, Israel Insitute of Technology, Haifa. | 17 - 25 juin 2019 |
| Visite à R. Perales Aguilar, Centro Ennio de Giorgi, Pisa. | 3-7 Décembre 2018 |
| Metric measure spaces and Ricci curvature, MPIM, Bonn. | 10 - 22 Septembre 2017 |
| Visite à C. Ketterer, Université de Freiburg. | 12 - 17 Juin 2017 |
| Semestre en Géométrie Différentielle, MSRI, Berkeley. | Janvier- Mai 2016 |
| Visite à K. Akutagawa au Tokyo Institute of Technology. | 15 - 25 Juillet 2015 |

Informations ultérieures

En Mai 2015 j'ai participé à la Semaine d'Étude Maths-Entreprises (SEME) organisée à Nantes par le GDR CNRS Mathématiques et Entreprises, AMIES et le Laboratoire Jean Leray.

En Mars 2014 j'ai gagné le prix pour la meilleure présentation en 120 secondes de ma thèse à la JDoc (Journée des Doctorants) de l'École Doctorale de Sciences et Technologies de l'Information et Mathématiques (EdStim). Cette manifestation a réuni environ quatre-vingts doctorants des Universités de Nantes, d'Angers et du Maine, et de l'École Centrale et l'École des Mines de Nantes.