

Curriculum vitae de Nefton PALI

Etat Civil

Nom : PALI

Prenom : Nefton

Sexe : Masculin

Date de Naissance : 12 Juin 1976

Statut actuel : Chargé de Recherche CNRS CR1 au Département de Mathématiques de l'Université de Paris-Sud, Orsay, UMR 8628.

Equipe d'Analyse Harmonique.

Contact

E-mail : nefton.pali@math.u-psud.fr

Page personnelle : <http://www.math.u-psud.fr/~pali/>

Tel. professionnel : +33 (0) 1-69-15-31-71

Tel. personnel : +33 (0) 6-30-73-46-60

Titres Universitaires

2015 : Habilitation à Diriger des Recherches Mathématiques (HDR)
Université de Paris-Sud, Orsay

2004 : Doctorat en Mathématiques, Université de Grenoble

2001 : DEA en Mathématiques, Université de Grenoble

2000 : Laurea cum laude en Mathématiques, Université de Rome 1,
(équivalent du Master M1 en France)

1996 : Baccalauréat d'expert en chef dans les télécommunications, Institut
technique de l'État "Galileo Galilei", Rome

Mobilité

2009-2010 : Détachement à l'unité mixte internationale du CNRS IMPA,
Rio de Janeiro, Bresil

2008-2009 visite HIM (Hausdorff Institut) Bonn, Allemagne dans le cadre du
"Junior Trimester Program in Analysis".

2004-2006 : Post-Doctorat en Mathématiques a l'Université de Princeton,
États-Unis

Activités d'enseignement supérieur

2017-2019 : Co-directeur avec Joël Merker de la thèse Doctorale de The-
Anh Ta.

2015-2019 : Directeur de la thèse Doctorale de François Delgove.

2015 : Encadrement du mémoire M2 de François Delgove. (Voir <http://www.math.u-psud.fr/delgove/>)

2008 : Cours avancé au sein du trimestre Borel "Ricci curvature and Ricci flow" ; intitulé "Introduction à la géométrie Kählerienne et au flot de Kähler-Ricci".

Activités administratives

2018-2019 :

- Co-organisateur du séminaire d'analyse Harmonique de l'IMO.

2016-2017 :

- Co-organisateur de la conférence en Honneur de Jean-Pierre Demailly en occasion de son soixantième anniversaire, 6-9 juin 2017
- Co-organisateur du workshop "Dynamical Geometric analysis in Orsay" 27-30 juin 2017. Ce workshop est organisé dans le cadre de l'accord Franco-Chinois SFRPM (voir <http://www.fondation-hadamard.fr/fr/international/sfrpm-sino-french-research-programs-mathematics>).

2016 : Rapporteur et membre du Jury de la thèse de Hassan Jolany soutenue à l'Université de Lille 1

2014 : Rapporteur et membre de la Commission de Spécialistes du Département de Mathématiques de l'Université de Paris-Sud

2013-2016 : Membre du CCSU au sein du Département de Mathématiques de l'Université de Paris-Sud

2011-2013 : Rapporteur pour la Commission de Spécialistes, section 25, Université de Paris-Sud, Département de Mathématiques

2011 : Organisateur d'un cours intitulé "Le flot gradient sur les espaces métriques" tenu par Nicola Gigli, Université de Paris-Sud, Département de Mathématiques.

2009 : Membre de la Commission de Spécialistes, section 25, Université de Lille 1, Laboratoire Paul Painlevé

Prix et distinctions

2016-2019 : Co-animateur avec Fanny Cassel et Barbara Schapira, sous la coordination de François Labourie du projet "Jeunes Géomètres", soutenu par un prix attribué à François Labourie par la Fondation Louis D. sur proposition de l'Académie des Sciences.

Activités liées à la recherche

(1) Orateur dans séminaires et groupes de travail

2023 :

- Séminaire à l'Institut Fourier, Université de Grenoble Alpes.
- Séminaire à l'Institut de Mathématiques d'Orsay, Université de Paris-Saclay.
- Séminaire au Laboratoire de Mathématiques Paul Painlevé, Université de Lille.

2018 : Groupe de travail Problèmes spectraux et Physique Mathématique, IMO, Université de Paris-Sud, Orsay.

2017 :

- Séminaire au Laboratoire d'Analyse, Géométrie et Applications, Institut Galilée Université Paris 13.
- Séminaires à l'Institut de Mathématiques de Bourgogne, Université de Bourgogne.
- Séminaire au Laboratoire de Mathématiques Jean Leray, Université de Nantes.

2016 : Workshop ALKAGE organise par Jean-Pierre Demailly au mois de mai.

2015 :

- Séminaires à School of Mathematical Science, USTC, Hefei, Chine
- Séminaire au "Differential Geometry Geometric Analysis Seminar" Princeton University Mathematics Department, USA (Seminar web site : <https://www.math.princeton.edu/events/seminars/differential-geometry-geometric-analysis-seminar/variational-stability-kähler-ricci>)

2014 : Séminaire à l'Institut Mathématiques de Toulouse.

2013 : Séminaire "Algèbre et Géométrie" Institut Fourier, Grenoble.

2012 :

- Groupe de travail "Calcul des Variations" École polytechnique.

- Séminaire Journée de rentrée de l'équipe Analyse Harmonique de Orsay.

2010 : Deux séminaires à l'IMPA Rio de Janeiro, Brésil.

2006 : Séminaire à l' Université de Wisconsin-Madison, USA.

2005 :

- Séminaire à l' Université de Princeton, USA.
- Séminaires à l' Université de Wisconsin-Madison, USA.
- Séminaires à l' Université de Chicago, USA.

2004 :

- Séminaire à l' Université de Provence, CMI, Marseille, France.
- Séminaire au Centre de Mathématiques de Paris centre, Jussieu, France.
- Séminaire à l' Université de Trento, Italie
- Séminaire à l' Université de Paris-Sud, Orsay, France.

2003 :

- Séminaire à l' Université de Rome "La Sapienza", Département de Mathématiques "Guido Castelnuovo", Italie.
- Séminaire à l'ENS Lyon, UMPA, France.
- Séminaire à l'Institut de Mathématiques de Toulouse, France.

(2) Orateur aux colloques et workshops internationaux

31/05/2015 : Conférence "Complex analysis and geometry", Levico, Italy.
(Conference web-site : <http://www.science.unitn.it/cirm/listComplex2015.html>)

18/05/2015 : Conférence "Recent Advances in Kähler Geometry" in conjunction with the 30th annual Shanks Lecture, Nashville, USA.
(Conference web-site : <http://www.math.vanderbilt.edu/kahlergeometry/speakers.php>)

02/06/2013 : Workshop "Complex analysis and geometry", Levico, Italie.
(Conference web-site : <http://www.science.unitn.it/cirm/listComplex2013.html>)

30/11/2012 : Séminaire dans le cadre du trimestre IHP "Conformal and Kähler Geometry", Paris, France. (Conference web-site : <http://www.ihp.fr/fr/Seminar/NeftonPALI/30/11/2012>).

13/06/2011 : Workshop "Complex analysis and geometry", Levico, Italie.

28/06/2009 : Workshop “Extremal Kähler metrics”, Banff center, Canada.
(<https://www.birs.ca/workshops/2009/09w5027/Programme09w5027.pdf>).

01/06/2009 : Workshop “Complex analysis and geometry”, Levico, Italie.

06-17/04/2009 : Colloque CICTS Program on Differential Geometric Methods in Algebraic Geometry, Mumbai, Inde

2/06/2008 : Workshop “Ricci curvature and complex geometry” IHP, Paris, France. (<https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~besson/Borel/Workshops/prog-workshop1.pdf>).

08/12/2005 : Colloquium à l’ Université de Stony Brook, États-Unis.

(3) Liste des publications

Publication 1 : $\bar{\partial}$ -Coherent Sheaves over Complex Manifolds, Mathematische Annalen. Vol 336, (2006), Nr 3, 571-615.

Publication 2 : Plurisubharmonic functions and positive $(1, 1)$ -currents over almost complex manifolds, Manuscripta Mathematica, volume 118, (2005) issue 3, pp. 311 - 337.

Publication 3 : The Chern Connection of the Tangent Bundle of Almost Complex Manifolds, New-York Journal of Mathematics. 11, (2005) 597 - 634.

Publication 4 : A consequence of a lower bound of the K-energy, International Mathematics Research Notices, (2005), no. 50, 3081 - 3090

Publication 5 : Characterization of Einstein-Fano manifolds via the Kähler-Ricci flow, Indiana Univ. Math. J. 57, (2008), no. 7, 3241-3274.

Publication 6 : On the solutions of the Aubin equation and the K -energy of Einstein-Fano manifolds, Complex Var. Elliptic Equ. 54, (2009), no. 11, 1019-1054.

Publication 7 : Degenerate Complex Monge-Ampère equations over compact Kähler Manifolds (En collaboration avec Jean-Pierre Demailly), Internat. J. Math. 21, (2010), no. 3, 357-405.

Publication 8 : On the L^2 -extension of twisted holomorphic sections of singular hermitian line bundles, Annali di Matematica Pura ed Applicata, 191 (2011) no. 3, 363-394.

Publication 9 : A second variation formula for Perelman's \mathcal{W} -functional along the modified Kähler-Ricci flow, *Mathematische Zeitschrift*. 276 (2014), no. 1-2, 173-189.

Publication 10 : The total second variation of Perelman's \mathcal{W} -functional, *Calc. Var. Partial Differential Equations* 50 (2014), no. 1-2, 115-144.

Publication 11 : Variation formulas for the complex components of the Bakry-Emery-Ricci endomorphism, *Complex Var. Elliptic Equ.* 60 (2015), no. 5, 635-667.

Publication 12 : The Soliton-Kähler-Ricci flow over Fano manifolds, *New York J. Math.* 20 (2014), 845-919.

Publication 13 : Variational stability of Kähler-Ricci solitons, *Advances in Mathematics* 290, (2016), 15-35.

Publication 14 : The Soliton-Kähler-Ricci flow with variable volume forms, *Complex Manifolds*, Vol 3, Issue 1, (2016), 41-144.

Publication 15 : Chern-Ricci invariance along G-geodesics, *Michigan Mathematical Journal*, Volume 66, Number 3, (2017), 611-623.

Publication 16 : On complex deformations of Kähler-Ricci solitons, *Kodai Mathematical Journal*, Vol 41, No 1, (2018), 201-226.

Publication 17 : Concavity of Perelman's \mathcal{W} -functional over the space of Kähler potentials, *European Journal of Mathematics*, 3 (2017), no. 3, 587-602

Publication 18 : Exact Fourier inversion formula over manifolds, *Journal of Pseudo-Differential Operators and Applications*, 8 (2017), no. 4, 623-628.

Publication 19 : Multiple Lie Derivatives and Forest, (En collaboration avec Florent Hivert), *Advances in Mathematics*, 354, (2019), 28 pp.

Prépublication 20 : On maximal totally real embeddings, arXiv :1904.09220. (2023), 56 pp.

Prépublication 21 : Explicit maximal totally real embeddings, (En collaboration avec Bruno Salvy) arXiv (2023), 51 pp.

(5) Notes de cours sur des résultats frappants

Lecture notes on the Ein-Popa extension result, arXiv :0904.0842v2. (2009).

(6) Rapporteur pour des revues avec comité de lecture

- Annales de l'Institut Fourier.
- Bulletin of the Brazilian Mathematical Society.
- Comptes Rendus de l'Académie des sciences.
- JAMS.
- JEMS.
- Mathematische Zeitschrift.
- Evolution equations and control theory
- Mathematical Physics, Analysis and Geometry

(7) Activités éditoriales

- 2017-2020 Éditeur invité aux Annales de l'Institut Fourier. Je étais co-responsable du volume spécial en Honneur de Jean-Pierre Demailly en occasion de son soixantième anniversaire.

(8) Encadrement, animation et management de la recherche

Le Projet "Locally conformally Kähler manifolds with potential"

Projet élaboré avec Andrei Moroianu. Nous avons obtenue le financement de ce projet par la coopération Procop Franco-Allemande.

Le Projet "Jeunes Géomètres"

- 2016-2020 Co-animateur avec Fanny Cassel et Barbara Schapira, sous la coordination de François Labourie du projet "Jeunes Géomètres", soutenu par un prix attribué à François Labourie par la Fondation Louis D. sur proposition de l'Académie des Sciences.

Le but du projet "Jeunes Géomètres" est de soutenir l'activité de recherche des jeunes et très jeunes chercheurs en géométrie.

Le public visé est celui des doctorants, ou des jeunes docteurs jusqu'à cinq ans après la soutenance de leur thèse, rattachés à un laboratoire français, ainsi que les post-doctorants en poste à l'étranger ayant soutenu leur thèse en France et souhaitant engager une collaboration avec un laboratoire situé en France seront également aidés.

Leur thème de recherche doit appartenir à la géométrie au sens large avec un accent sur les sujets suivants : sous-groupes discrets des groupes de Lie et structures géométriques, géométrie différentielle complexe et symplectique, systèmes dynamiques et théorie ergodique.

Je suis responsable du sujet géométrie différentielle complexe et symplectique.

Le financement ne doit pas se substituer à une source de financement normal ou récurrent, le but est soutenir des projets de recherche à l'initiative des jeunes chercheurs eux-mêmes.

Le projet souhaite soutenir de manière privilégiée les actions suivantes

- Weekends de lectures/conférences auto-organisés par de jeunes chercheurs sur le modèle de ceux organisés par le réseau GEAR :
 - 5 ou 6 jeunes chercheurs se réunissent pendant un week-end ;
 - Une quinzaine de jeunes chercheurs se réunissent pendant une semaine.
- Financement de délégations de six mois pour recherche pour les jeunes maîtres de conférences, particulièrement dans le cas de participation à un programme de recherche/invitation longue durée à l'étranger.
- Conférences organisées en direction des jeunes chercheurs,

Le projet souhaite également soutenir les actions suivantes :

- Soutien à des invitations de moyenne durée (quinze jours à un mois) de jeunes chercheurs pour collaboration avec un jeune chercheur ;
- Soutien à des missions de moyenne et longue durée à l'étranger dans le cadre soit d'une collaboration, soit de la participation à une activité dans un institut de recherche ;
- Soutien à la participation à des écoles d'été.

Le projet se propose de fonctionner sur quatre ans depuis la rentrée 2016. Le budget – qui comprend une part dédiée aux recherches des coordinateurs – est de 225 000 euros.

Aures connaissances scientifiques/techniques : Physique nucléaire, Astrophysique, Ingénierie aérospatiale, électronique, mécanique, télécommunications.

Connaissances courante des langues : Albanais, Anglais, Français, Italien, Portuguais.