

# Curriculum Vitae de Vittoria Pierfelice

Née le 04/11/1978 à Bologna (Italie)

État civil : célibataire

Nationalité : italienne

Adresse professionnelle : Université d'Orléans - Mapmo  
Route de Chartres B.P. 6759 - 45067 Orléans

E-mail : vittoria.pierfelice@univ-orleans.fr

Page web : <http://www.univ-orleans.fr/mapmomembres/pierfelice/index.html>

## Emplois

---

- 01/09/2006 — Maître de conférences à l'Université d'Orléans.
- 03/2006-08/2006 — Bourse post-doctorale à la Scuola Normale Superiore di Pisa.
- 02/2005-05/2005 — Bourse pré-doctorale du réseau européen de recherche Hyke.
- 01/2003-12/2005 — Allocataire de recherche-monitrice à l'Université de Pisa.
- 09/2000-01/2001 — Bourse Erasmus à l'Université Bordeaux 1.

## Cursus universitaire

---

- 03/2006-08/2006 — Obtention d'une bourse (Assegno di Ricerca) post-doc en Mathématiques par concours national à la Scuola Normale Superiore di Pisa.
- 01/2003 -12/2005 — Thèse de Doctorat Mathématiques à l'Université de Pisa, sous la direction de Vladimir Georgiev, intitulée *Dispersive equations on manifolds*, soutenue le 11/01/2006 devant le jury composé des Professeurs Piero D'Ancona (Université La Sapienza Roma), Vladimir Georgiev (Université de Pisa), Fulvio Ricci (Scuola Normale Superiore di Pisa), Sergio Spagnolo (Université de Pisa) et Nikolay Tzvetkov (Université de Lille).
- 02/2005 - 05/2005 — Période de formation et de recherche à l'Université d'Orsay, sous la direction du Professeur Patrick Gérard.
  - 10/2002 — Obtention d'une bourse de Doctorat en Mathématiques par concours national (classée troisième) à l'Université de Pisa.
- 1997-2002 — Diplôme de "Laurea in Matematica" (équivalent à la Licence et Master de Mathématiques) à l'Université de L'Aquila.
  - Thèse de "Laurea" dirigée par Vladimir Georgiev, intitulée *Trasformata di Penrose e Applicazioni*, obtenue le 20/09/2002 avec la "votazione di 110/110 e lode" (équivalent à la mention "félicitations du jury").
- 09/2000 - 01/2001 — Études à l'Université de Bordeaux dans le cadre du projet Erasmus : cours de DEA des Professeurs V. Petkov et J.-L. Joly.

## Publications

---

- 1 **Kelvin Transform and weighted Strichartz estimates**, Vittoria Pierfelice - Actes du colloque international "International 29th Summer School" (Sozopol, Bulgaria, Juin 2003).
- 2 **Dispersive estimate for the wave equation with a rough potential**, Piero D'Ancona, Vittoria Pierfelice - Actes du "Colloque Franco-Tunisien d'EDP " (Hammamet, Tunisia, 16-21 Septembre 2003).
- 3 **Decay estimate for the wave equation with a small potential**, Vittoria Pierfelice - *Nonlinear Differential Equations and Applications*, 13, 5-6, (2007), 511- 530.
- 4 **On the wave equation with a large rough potential**, Piero D'Ancona, Vittoria Pierfelice - *Journal of Functional Analysis*, 227, (2005), 30-77.
- 5 **Some remarks on the Schrödinger equation with a potential in  $L_t^r L_x^s$** , Piero D'Ancona, Vittoria Pierfelice, Nicola Visciglia - *Mathematische Annalen*, 333, 2, (2005), 271-290.
- 6 **Dispersive estimate for the Schrödinger equation with point interaction**, Piero D'Ancona, Vittoria Pierfelice, Alessandro Teta - *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 29 (2006), 309-323.
- 7 **Strichartz estimates for the Schrödinger and heat equations perturbed with singular and time dependent potentials**, Vittoria Pierfelice - *Asymptotic Analysis*, 47 (1,2), (2006), 1-18.
- 8 **Weighted Strichartz estimates for the radial perturbed Schrödinger equation on the hyperbolic space**, Vittoria Pierfelice - *Manuscripta Mathematica*, 120, 4, (2006), 377-389.
- 9 **Weighted Strichartz estimates for the Schrödinger and wave equations on Damek-Ricci spaces**, Vittoria Pierfelice - *Mathematische Zeitschrift*, 260, 2, (2008), 377-392.
- 10 **Nonlinear Schrödinger equation on four-dimensional compact manifolds**, Patrick Gérard, Vittoria Pierfelice - *Bull. Soc. Math. France*, 138, 1, (2010), 119-151.
- 11 **The nonlinear Schrödinger equation on real hyperbolic spaces**, Jean-Philippe Anker, Vittoria Pierfelice - *Ann. Inst. H. Poincaré - Anal. Non Linéaire*, 26, (2009), 1853-1869.
- 12 **On the Wave equation associated to the Hermite and the Twisted Laplacian**, Piero D'Ancona, Vittoria Pierfelice, Fulvio Ricci - *J. Fourier Anal. Appl.*, 16, 2, (2010), 294-310.
- 13 **Schrödinger equations on Damek–Ricci spaces**, Jean-Philippe Anker, Vittoria Pierfelice, Maria Vallarino - *Communications in Partial Differential Equations*, 36, 6, (2011), 976-997.
- 14 **Wave equation on real hyperbolic spaces**, Jean-Philippe Anker, Vittoria Pierfelice, Maria Vallarino - *Journal of Differential Equations*, 252, 10, (2012), 5613-5661.
- 15 **Wave equation on Damek–Ricci spaces**, Jean-Philippe Anker, Vittoria Pierfelice, Maria Vallarino - accepté pour publication dans *Annali di Matematica Pura ed Applicata* (2013).
- 16 **Wave and Klein-Gordon equations on hyperbolic spaces**, Jean-Philippe Anker, Vittoria Pierfelice - accepté pour publication dans *Analysis & PDE* (2014).
- 17 **Dispersive estimates on product manifolds**, Vittoria Pierfelice - soumis

pour publication (2013).

- 18 **Log-Sobolev inequalities for semi-direct product operators**, Piero D’Ancona, Patrick Maheux, Vittoria Pierfelice - soumis pour publication (2014).
- 19 **The incompressible Navier-Stokes equations on non-compact manifolds**, Vittoria Pierfelice - soumis pour publication (2014).
- 20 **On the nonlinear Schrödinger equation on non-compact symmetric spaces**, Jean-Philippe Anker, Stefano Meda, Vittoria Pierfelice, Maria Vallarino, en préparation.

### **Exposés et invitations**

---

- 06/2013 — Congrès d’Analyse harmonique, Alba.
- 06/2013 — "Harmonic Analysis, PDEs and Geometry : A joint Workshop of the ANR-Harmonic Analysis at its boundaries and the ICMAT-Severo Ochoa", Madrid.
- 05/2012 — Congrès d’Analyse harmonique, Metz.
- 06/2010 — Congrès d’Analyse harmonique, Gargnano.
- 03/2010 — CRM (Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi), SNS (Scuola Normale Superiore), Pisa, 22 mars - 16 avril 2010.
- 06/2009 — Congrès d’Analyse, Padova.
- 05/2008 — Congrès d’Analyse harmonique, Perugia.
- 05/2008 — Séminaire d’analyse de l’Université de Roma 2, Tor Vergata.
- 05/2007 — Congrès d’Analyse harmonique, Caramanico.
- 03/2007 — Séminaire d’analyse, Université de Cergy.
- 12/2006 — Séminaire d’analyse, Université de Nantes.
- 07/2006 — Congrès hyperbolique “Hyp2006”, ENS Lyon.
- 06/2006 — Congrès “Harmonic analysis and related problems”, Crète.
- 05/2006 — Congrès d’Analyse harmonique, Cortona.
- 04/2006 — Groupe de travail “Analisi armonica”, SNS, Pisa.
- 03/2006 — Séminaire “Analyse numérique et équations aux dérivées partielles”, Université de Paris-Orsay.
- 02/2006 — Groupe de travail “Analyse et systèmes dynamiques”, Université d’Orléans.
- 01/2006 — Groupe de travail “Analisi armonica”, SNS, Pisa.
- 01/2006 — Congrès “Harmonic Analysis, Related Problems”, Zakopane (Pologne).
- 12/2004 — Groupe de travail “Analisi armonica”, SNS, Pisa.
- 10/2004 — Groupe de travail d’analyse de l’Université de Pisa.
- 01/2004 — Groupe de travail d’analyse de Roma “La Sapienza”.
- 06/2003 — Workshop “International 29th Summer School”, Sozopol (Bulgarie).
- 06/2002 — Groupe de travail d’analyse de l’Université di L’Aquila.

## Participation aux écoles d'été et Séminaires

---

- 09/2006 — Ecole d'été *Equations dispersives non-linéaires*, Nice (France).  
06/2006 — *Journées EDP - Evian*, Evian (France).  
09/2005 — *Troisième Colloque Franco-Tunisien d'équations aux dérivées partielles*, Hammamet (Tunisie).  
07/2005 — *Harmonic Analysis and Partial Differential Equations*, Kiel (Allemagne).  
06/2005 — *Colloque sur les EDP de Forges les Eaux*, Forges les Eaux (France).  
10/2004 — *XI Incontro Nazionale sulle Equazioni Iperboliche IPERPISA*, Pisa.  
07/2004 — *Scuola estiva su Campi vettoriali di Hörmander, equazioni differenziali ipoellittiche e applicazioni*, Politecnico di Milano.  
04/2004 - 07/2004 — *Trimestre di Analisi Armonica*, SNS, Pisa.  
06/2004 — *Colloque de Forges-les-Eaux*, Forges-les-Eaux (France).  
02/2004 - 05/2004 — *Phase Space Analysis of Partial Differential Equations*, SNS, Pisa.  
01/2004 — *Winter School on Transport Equations and Control Theory for PDEs'*, Bressanone (Bolzano).  
09/2003 — *Workshop on Dispersive Equations in Mathematical Physics*, L'Aquila.  
09/2003 — *Incontro di Fisica Matematica*, Pisa.  
09/2003 — *Colloque Franco-Tunisien d'EDP*, Hammamet (Tunisie).  
09/2003 — *Scuola Estiva di Analisi Armonica*, SNS, Pisa.  
06/2003 — *International 29<sup>th</sup> Summer School*, Sozopol (Bulgarie).

## Activités d'enseignement

---

### • Activités d'administration et responsabilités collectives

- Depuis 2011-2012 — Président du Jury de la Licence L2 Mathématiques de l'Université d'Orléans.  
Depuis 2007 — Président du Jury du S3 de la Licence L2 Mathématiques de l'Université d'Orléans.

### • Services d'enseignement

- 2011 — Travaux dirigés d'*Analyse* en première année de licence L1 Mathématiques de l'Université d'Orléans (68h).  
Depuis 2007 — Responsable du Cours (& TD) d'*Algèbre et Analyse* du S3 en L2 Mathématiques de l'Université d'Orléans (128h).  
2010 — Responsable du Cours "Introduction aux équations dispersives" au Master Recherche AMA M2 de l'Université d'Orléans (25h).  
2006-2007 — Travaux dirigés d'*Analyse* en première et troisième années de licence, *Algèbre* en première et deuxième années de licence, Université d'Orléans (192 heures).  
2005-2006 — Travaux dirigés de *mathématiques et statistiques* en troisième année à la Faculté de Biologie, Université de Pisa (120 heures).  
2004-2005 — Travaux dirigés d'*Analyse* en première année à la Faculté de Physique, Université de Pisa (30 heures).

### • Divulgateion de la Science

- Depuis 2013 — Membre du comité de rédaction de la Lettre MaddMaths (Mathématiques Appliquées Divulguées et Didactiques), une initiative de la SMAI pour le grand public (<http://smαι.emath.fr/spip.php?article460&lang=fr>).
- Participations aux Fêtes de la Science et aux Portes Ouvertes de l'Université d'Orléans.

## Animation et encadrement de la recherche

### • Encadrements

- 2009-2013 — Co-encadrement de la thèse de Doctorat d'Alaa Jamal Eddine.
- 2008-2009 — Co-encadrements de deux stages de mémoire du Master M2 (Khacdinh Nguyen 2008 et Alaa Jamal Eddine 2009).
- 2007-2008 — Co-encadrement d'un Post-Doc CNRS (Maria Vallarino).

### • Projets de recherche

- 2012-2016 — Membre du Projet Blanc ANR HAB, "Harmonic Analysis at its Boundaries" (coordinateur : Pascal Auscher)
- 2012 — Responsable d'un projet STUDIUM pour l'invitation de Donatella Donatelli (Prof. de l'Université de L'Aquila).
- 2011-2012 — Responsable du projet de recherche franco-italien n. 25970QB VAMP - PHC GALILEE 2011 entre l'Université d'Orléans et l'Université de Milano Bicocca et Politecnico di Torino.
- 2009-2010 — Co-responsable d'un projet STUDIUM pour l'invitation de Matteo Novaga (Prof. de l'Université de Padova).

### • Animation de la recherche

- 2011 — Membre d'organisation SMAI 2011.
- 2008 — Co-organisatrice des Journées "Equations dispersives sur les vari etes", à l'Université d'Orléans ;  
Site web : [www.univ-orleans.fr/mapmo/membres/pierfelice/EDV/EDV.html](http://www.univ-orleans.fr/mapmo/membres/pierfelice/EDV/EDV.html)
- 2006-2008 — Organisation du groupe de travail "Analyse harmonique et EDP" à l'Université d'Orléans.

Ce GdT visait à une meilleure compréhension des équations d'évolution grâce à l'utilisation de techniques d'analyse harmonique récemment d evvelopp ees. Y ont participé des membres des équipes d'Analyse Harmonique et d'EDP du Mapmo et des chercheurs extérieurs : ainsi Valeria Banica (Evry), Delphine Salort (Paris 13) et Piero D'Ancona (Roma "La Sapienza") ont-ils invit es jusqu'à présent. Nous avons  etudi e les propriétes dispersives et inégalités de Strichartz des équations de Schrödinger et des ondes, libres et avec potentiel dans le cas plat. On s'est int eress e aux extensions de tels résultats à des vari etes riemanniennes plus générales à courbure négative, les espaces symétriques, et aux groupes nilpotents tels que le groupe de Heisenberg.

Un postdoc CNRS a  ete attribu e à la Fédération Denis Poisson pour travailler sur ces thèmes. J'ai encadr e la personne recrutée avec J.-P. Anker.

- 05/2007 — Co-organisation du Congrès d'Analyse harmonique, Pescara (Italie).  
05/2006 — Co-organisation du Congrès d'Analyse harmonique, Cortona (Italie).  
2003-2005 — Représentante des étudiants doctorants et post-doctorants auprès du Conseil du département de l'Université de Pisa (Italie).  
2003-2004 — Organisation des Séminaires des doctorants à l'Université de Pisa (Italie).  
10/2004 — Co-organisation de la Conférence Internationale sur les Equations Hyperboliques IPERPISA 2004 à l'Université de Pisa (Italie).

• **Activités d'administration et responsabilités collectives**

- 2013 — Membre du jury de thèse de doctorat d'Alaa Jamal Eddine, soutenue le 06/12/2013 à l'Université d'Orléans.  
— Membre des comités de sélection : Nantes (MCF) 2013, Orléans (MCF) 2012 et 2011.  
Depuis 2009 — Membre du CED Section 25/26 de l'Université d'Orléans.  
2008-2012 — Responsable Internationale de la Fédération Denis Poisson (Universités d'Orléans - Tours).  
2008-2012 — Membre du Conseil Scientifique de la Fédération Denis Poisson (Universités d'Orléans - Tours).

• **Activités d'expertise**

- 2008 — Rapport d'une thèse de Doctorat.  
Depuis 2008 — Rapport de quelques articles de revues internationales.

• **Distinctions**

- Délégations CNRS de 6 mois en 2009, 2013 et 2014.  
2011-2015 — Bénéficiaire de la Prime d'Excellence Scientifique (PES).  
2007-2011 — Bénéficiaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR).

**Langues**

---

- Italien — Langue maternelle.  
Français — Courant.  
Anglais — Lu, écrit et parlé.

Orléans, le 30 mai 2014