

Camilla Fiorini

Curriculum Vitae

Conservatoire National des Arts et Métiers
2, rue Conté, Paris
☎ 01 40 27 24 65
✉ camilla.fiorini@lecnam.net
Bureau 35-3-18.



Info

Née 9 Février 1990, à Milan, Italie.

Nationalité Italienne.

Site personnel <http://camillafiorini.netlify.com>

Position actuelle

2021 - **Maître de conférences**, *Laboratoire M2N*, CNAM, Paris.
Présent

Formation

2014-2018 **Thèse en Mathématiques Appliquées.**

LMV, UVSQ, Versailles et ACUMES, INRIA, Sophia Antipolis.

Titre : Analyse de sensibilité pour des équations hyperboliques non linéaires.

Directeurs de thèse : Christophe Chalons, Régis Duvigneau.

2012-2014 **Master en Ingénierie Mathématiques**, *Politecnico di Milano*, Milan, Italie.

Mémoire : Optimization of unsteady PDEs systems using a multi-objective descent method.

Mention : 110/110 cum laude.

2009-2012 **Licence en Ingénierie Mathématiques**, *Politecnico di Milano*, Milan, Italie.

Mémoire : Numerical and mathematical model of lower limbs and cerebral venous system.

Mention : 108/110.

2004-2009 **Maturità classica (Baccalauréat)**, *Liceo Classico G. Carducci*, Milan, Italie.

Prix

2019 **Prix de thèse SMAI-GAMNI** pour la meilleure thèse française soutenue en 2018 en mathématiques appliquées pour les sciences de l'ingénieur.

2019 Finaliste pour le prix de thèse Eccomas pour les deux meilleures thèses européennes soutenues en 2018 en mathématiques appliquées pour les sciences de l'ingénieur.

2017 Siam Travel Award pour participer à la conférence SIAM OP17 à Vancouver, Canada.

Expérience

2020 - 2021 **Post-doctorat**, *Équipe Fluminance*, Inria, Rennes.

Contrat postdoctoral dans le cadre du projet ERC STUOD.

2018 - 2020 **Post-doctorat**, *Laboratoire Jacques-Louis Lions*, Sorbonne Université, Paris.

Contrat postdoctoral en collaboration avec le CEA : développement d'un outil de propagation d'incertitude intégré au code TRUST TrioCFD.

Avril-Août 2014 **Stage, Inria, Sophia Antipolis, France.**
Développement d'une approche pour la résolution des problèmes d'optimisation pour lesquels la fonctionnelle à minimiser dépend du temps.

Enseignement

2019-2020 TP MA236 : "Méthodes numériques pour les équations différentielles", L3. Sorbonne Université.
2019-2020 TD MA001 : "Mathématiques pour les sciences 1", L1. Sorbonne Université.
2015-2018 Cours-TD MA100 : "Mathématiques générales 1", L1. Université de Versailles.

Informatique

Langages C, C++, \LaTeX , Matlab, Python.
HPC Notions d'OpenMP, MPI, CUDA.

Langues

Italien Langue maternelle.
Anglais C1 (2011, IELTS : 7,5).
Français Bilingue.

Autres Activités

2017-2018 **Organisation du CANUM 2018**, membre du comité d'organisation.
2016-2017 **Organisation du séminaire des jeunes, LMV - UVSQ**, Versailles, France.
2016-2017 **Représentante des doctorants au Conseil de l'EDMH**, Université Paris Saclay, France.

Conférences

Nov. 2020 Séminaire d'analyse numérique, Lille, France. Exposé.
Février 2020 Séminaire du STMF, CEA, Saclay, France. Exposé.
Juillet 2019 3rd TrioCFD user meeting, CEA, Saclay, France. Présentation d'un poster.
Juin 2019 Séminaire d'analyse numérique - IRMAR, Rennes, France. Exposé.
Mai 2019 Tiger SHARK-FV, Minho, Portugal. Exposé.
Mars 2019 Journées Jeunes EDPistes, Rennes, France. Présentation d'un poster.
Mars 2019 Colloque d'ouverture 50 ans du LJLL, Roscoff, France. Exposé.
Juin 2018 École de recherche en mathématiques pour l'énergie nucléaire, Roscoff, France. **Oratrice invitée.**
Juin 2018 HYP2018, State College, États-Unis. Exposé.
May 2018 CANUM, Cap d'Agde, France. Exposé.
May 2018 Silver SHARK-FV, Minho, Portugal. Exposé.
Février 2018 CEA-SMAI/GAMNI, Paris, France. **Oratrice invitée.**
Juin 2017 FVCA8, Lille, France. Présentation d'un poster.
Juin 2017 Congrès SMAI 2017, Ronce-les-Bains, France. Exposé.
Mai 2017 SIAM OP17, Vancouver, Canada. Exposé. **Lauréate du SIAM Travel Award.**

- Mai 2017 Purple SHARK-FV, Ofir, Portugal. Exposé.
- Avril 2017 School on Uncertainty Quantification for Hyperbolic Equations and Related Topics, GSSI, L'Aquila, Italie. Exposé.
- Nov. 2015 Mathematics and Social Sciences Workshop, Imperial College, Londres, Royaume-Uni. Présentation d'un poster.

Publications

- [1] C. Fiorini, R. Duvigneau and J.-A. Désidéri. *Optimization of an Unsteady System Governed by PDEs using a Multi-Objective Descent Method*. RR-8603 - INRIA. 2014
- [2] C. Fiorini. *Optimization of running strategies according to the physiological parameters for a two-runner model*. *Bulletin of Mathematical Biology*, 79(1) : 143-162. 2017.
- [3] C. Chalons, R. Duvigneau, C. Fiorini. *Sensitivity analysis for the Euler equations in Lagrangian coordinates*. In *International Conference on Finite Volumes for Complex Applications* (pp. 71-79). Springer, Cham, 2017.
- [4] C. Chalons, R. Duvigneau, C. Fiorini. *Sensitivity analysis and numerical diffusion effects for hyperbolic PDE systems with discontinuous solutions. The case of barotropic Euler equations in Lagrangian coordinates*, *SIAM Journal on Scientific Computing*, 40(6) : A3955-A3981. 2018.
- [5] C. Fiorini, C. Chalons, R. Duvigneau. *A modified sensitivity equation method for the Euler equations in presence of shocks*, *Numerical methods for PDEs*, 36(4) : 839-867. 2020.
- [6] C. Fiorini, B. Després, M. A. Puscas. *Sensitivity equation method for the Navier–Stokes equations applied to uncertainty propagation*, *International journal for Numerical Methods in Fluids*, 93(1) : 71-92. 2021.