

Camilla Fiorini

Curriculum Vitae

Conservatoire National des Arts et Métiers
2, rue conté, Parigi
☎ +33 (0)1 40 27 24 65
✉ camilla.fiorini@lecnam.net
Ufficio 35-3-18.



Info

Nata il 9 Febbraio 1990 a Cernusco sul Naviglio (Milano).
Cittadinanza Italiana
Sito web <http://camillafiorini.netlify.com>

Posizione attuale

2021 - Oggi **Professore associato**, *Laboratorio M2N*, CNAM, Parigi.

Educazione

- 2014-2018 **Dottorato di ricerca in matematica applicata.**
LMV, UVSQ, Versailles e ACUMES, INRIA, Sophia Antipolis.
Titolo: Sensitivity analysis for non linear hyperbolic equations of conservations laws.
Relatori: Christophe Chalons, Régis Duvigneau.
- 2012-2014 **Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italia.
Tesi: Optimization of unsteady PDE systems using a multi-objective descent method.
Voto: 110/110 e lode.
- 2009-2012 **Laurea in Ingegneria Matematica**, *Politecnico di Milano*, Milano, Italia.
Tesi: Modellazione matematico-numerica del sistema venoso cerebrale e degli arti inferiori.
Voto: 108/110.
- 2004-2009 **Maturità Classica**, *Liceo Classico G. Carducci*, Milano, Italia.

Premi

- 2019 **Premio SMAI-GAMNI per la miglior tesi di dottorato** in metodi computazionali per le scienze applicate e l'ingegneria in Francia nel 2018.
- 2019 Finalista per il premio Eccomas per le due migliori tesi di dottorato in metodi computazionali per le scienze applicate e l'ingegneria in Europa nel 2018.
- 2017 Siam Travel Award per partecipare alla conferenza SIAM OP17 a Vancouver, Canada.

Esperienze lavorative

- 2020 - 2021 **Post-dottorato**, *Team Fluminance*, Inria, Rennes.
Contratto di post-dottorato finanziato dal progetto ERC STUOD.
- 2018 - 2020 **Post-dottorato**, *Laboratorio Jacques-Louis Lions*, Sorbonne Université, Parigi.
Contratto di post-dottorato in collaborazione con il CEA : sviluppo di un modulo di quantificazione dell'incertezza integrato al codice TRUST TrioCFD.
- Apr.-Ago. **Stage**, *Inria*, Sophia Antipolis, Francia.
- 2014 Definizione di una strategia numerica efficace per minimizzare funzionali tempo-dipendenti in problemi di controllo.

Attività di insegnamento

- 2019-2020 Laboratori di “Méthodes numériques pour les équations différentielles”, L3. Sorbonne Université.
- 2019-2020 Esercitazioni di “Mathématiques pour les sciences 1”, L1. Sorbonne Université.
- 2015-2018 Corso e esercitazioni di “Mathématiques générales 1”, L1. Université de Versailles.

Conoscenze Informatiche

Linguaggi C, C++, SQL, \LaTeX , Matlab, Python. Basi di OpenMP, MPI, CUDA.

Lingue

- Italiano Madrelingua.
- Inglese Ottimo. 2011, IELTS: 7.5 (C1).
- Francese Bilingue.

Altre attività

- 2017-2018 **Organizzazione di CANUM 2018**, Membro del comitato di organizzazione.
- 2016-2017 **Organizzazione del seminario dei giovani**, *LMV - UVSQ*, Versailles, Francia.
- 2016-2017 **Rappresentante dei dottorandi al consiglio della scuola di dottorato Hadamard**, *Université Paris Saclay*, France.

Conferenze

- Luglio 2019 3rd TrioCFD user meeting, CEA, Saclay, Francia. Poster.
- Giugno 2019 Séminaire d'analyse numérique - IRMAR, Rennes, Francia. Talk.
- Maggio 2019 Tiger SHARK-FV, Minho, Portogallo. Talk.
- Marzo 2019 Journées Jeunes EDPistes, Rennes, Francia. Poster.
- Marzo 2019 Colloque d'ouverture 50 ans du LJLL, Roscoff, Francia. Talk.
- Giugno 2018 École de recherche en mathématiques pour l'énergie nucléaire, Roscoff, France. **Oratrice invitata.**
- Giugno 2018 HYP2018, State College, Stati Uniti. Talk.
- Maggio 2018 CANUM, Cap d'Agde, Francia. Talk.
- Maggio 2018 Silver SHARK-FV, Minho, Portogallo. Talk.
- Feb. 2018 CEA-SMAI/GAMNI, Parigi, Francia. **Oratrice invitata.**
- Giugno 2017 FVCA8, Lille, Francia. Poster.
- Giugno 2017 Congrès SMAI 2017, Ronce-les-Bains, Francia. Talk.
- Maggio 2017 SIAM OP17, Vancouver, Canada. Talk. **Vincitrice del SIAM Travel Award.**
- Maggio 2017 Purple SHARK-FV, Ofir, Portogallo. Talk.
- Aprile 2017 School on Uncertainty Quantification for Hyperbolic Equations and Related Topics, GSSI, L'Aquila, Italia. Talk.
- Nov. 2015 Mathematics and Social Sciences Workshop, Imperial College, Londra, Regno Unito. Poster.

Pubblicazioni

- [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, early view*, *International journal for Numerical Methods in Fluids*. 2020.