

# Riccardo MILANI | CV

Français, Italien · 15/01/1991 · Paris · [ricc.milani@gmail.com](mailto:ricc.milani@gmail.com) · +33 7 83 93 34 47 · [in/milani/](https://www.linkedin.com/in/milani/) · [RiMillo](https://www.researchgate.net/profile/RiMillo)

## PhD, Ingénieur-chercheur en Mathématiques Appliquées

### »»» Formation

- depuis 2021 **Chargé de recherche (PostDoc)** CEREA - École des Ponts ParisTech
- » SCIENCES<sup>2024</sup>, la physique des sports. Tir à l'arc : support et amélioration de performance
  - » Simulations CFD de vol de flèche, analyse statistique, reconnaissance d'image
- 2017 - 2020 **Doctorat en Mathématiques Appliquées** École des Ponts ParisTech et INRIA EDF R&D
- » Thèse CIFRE : Schémas *Compatible Discrete Operator* pour les équations de Navier-Stokes d'un fluide incompressible en régime instationnaire. Directeur : Ern Alexandre (ENPC, INRIA); Encadrant industriel : Bonelle Jérôme (EDF R&D)
  - » Article dans journal avec comité de relecture : *Milani, Bonelle, Ern; Artificial compressibility methods for the incompressible Navier-Stokes equations using lowest-order face-based schemes on polytopal meshes*, 2021, CMAM, accepté
- 2013 - 2017 **Cycle de l'Ingénieur Polytechnicien** École polytechnique
- » Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique et Master
  - » Programme d'Approfondissement : Mathématiques Appliquées - EDP et analyse numérique
- 2010 - 2017 **Licence et Master en Ingénierie** Politecnico di Milano
- » *Laurea Triennale* et *Laurea Magistrale* en Ingénierie Mathématique. Spécialisation : Mathématiques Appliquées & Sciences de l'information
  - » Note : 110/110 avec mention (licence et master). Élue meilleur élève de première année après résultats du test d'admission et des examens du premier semestre (2010)

### »»» Expériences professionnelles

- 09/'16-02/'17 **Stage de recherche, 6 mois** EDF R&D, Chatou
- » Développement et analyse numérique de la méthode *Hybrid High-Order* pour la diffusion anisotrope en 3D
  - » Intégration dans le code industriel *Code\_Saturne* (C); parallélisation à l'aide de OpenMP
- 03-08/2015 **Stage de recherche, 5 mois** US ESI R&D, San Diego
- » Premiers développements pour une nouvelle méthode de calcul rapide de la réponse vibro-acoustique d'un système
  - » Validation avec simulations (MATLAB)
- 08/2014 **Stage d'été, 1 mois** VTB Bank, Irkutsk
- » Groupe de contrôle des devises étrangères
  - » Aide à la préparation et à la validation finale de contrats internationaux; gestion d'archives

### »»» Compétences informatiques

- » **Connaissance approfondie** : C/C++, OpenMP, MPI, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Unix, MATLAB, Git/SVN, python, shell script, *Code\_Saturne*, Office
- » **Notions de base** : Fortran, OpenCV, R, SALOME, FreeFem++, Java

### »»» Langues

- » **Italien** : Langue maternelle
- » **Français** : Courant, certificat TCF, C1
- » **Anglais** : Courant, certificat FCE, B2
- » **Russe** : Notions

### »»» Activités extra-professionnelles

- » Invitation au Google FooBar Challenge
- » Responsable d'un foyer étudiant ('15)
- » Trésorier de l'AIM ('16)
- » Doctorant référent pour EDF-MFEE ('18-'20)
- » Running (marathon de Paris '19)

### »»» Centres d'intérêt et Bénévolat

- » Camps d'été (Kenya '10, '11; Rwanda '17)
- » Membre de l'association Smileland, qui fournit de l'aide humanitaire au Congo
- » Professeur d'italien pour les réfugiés ('15)