

PhD • Ingénieur-chercheur • Schémas numériques

»»» Expériences professionnelles

07/'22-	Ingénieur-chercheur	ONERA, Châtillon
	<ul style="list-style-type: none"> » Schémas et méthodes numériques. Gestion de projets de recherche. Encadrement de stages et thèses. IA pour la CFD » Développement (CODA, CoMMA). Calcul parallèle. Gestion d'installations sur calculateurs 	
01/'21-04/'22	Chargé de recherche (PostDoc)	CEREA - École des Ponts ParisTech
	<ul style="list-style-type: none"> » SCIENCES²⁰²⁴, la physique des sports. Tir à l'arc : support et amélioration de performance » Simulations CFD de vol de flèche, analyse statistique, reconnaissance d'image 	
09/'16-02/'17	Stage de recherche, 6 mois	EDF R&D, Chatou
	<ul style="list-style-type: none"> » Développement et analyse numérique de la méthode <i>Hybrid High-Order</i> pour la diffusion anisotrope en 3D » Intégration dans le code industriel <i>Code_Saturne</i> (C) ; parallélisation à l'aide de OpenMP 	
03-08/2015	Stage de recherche, 5 mois	US ESI R&D, San Diego
	<ul style="list-style-type: none"> » Premiers développements pour une nouvelle méthode de calcul rapide de la réponse vibro-acoustique d'un système » Validation avec simulations (MATLAB) 	

»»» Formation

2017 - 2020	Doctorat en Mathématiques Appliquées	École des Ponts ParisTech et INRIA EDF R&D
	<ul style="list-style-type: none"> » Thèse CIFRE : Schémas <i>Compatible Discrete Operator</i> 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 : <i>RM</i>, Bonelle, Ern; <i>Artificial compressibility methods for the incompressible Navier-Stokes equations using lowest-order face-based schemes on polytopal meshes</i>, 2022, CMAM 	
2013 - 2017	Cycle de l'Ingénieur Polytechnicien	École polytechnique
	<ul style="list-style-type: none"> » 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
	<ul style="list-style-type: none"> » <i>Laurea Triennale</i> et <i>Laurea Magistrale</i> en Ingénierie Mathématique. Spécialisation : Mathématiques Appliquées & Sciences de l'information » Note : 110/110 avec mention (licence et master). Élu meilleur élève de première année après résultats du test d'admission et des examens du premier semestre (2010) 	

»»» Compétences informatiques

- » **Connaissance approfondie** : C/C++, OpenMP, MPI, \LaTeX , Unix, python, Git/SVN, shell script, spack, *Code_Saturne*, Office
- » **Notions de base** : MATLAB, Fortran, OpenCV, R, Rust, SALOME

»»» Langues

- » **Italien** : Langue maternelle
- » **Français** : Courant, certificat TCF, C1
- » **Anglais** : Courant, certificat FCE, B2
- » **Allemand, 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, '24)

»»» 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 ('15-'22)
- » Professeur d'italien pour les réfugiés ('15)