

# Julien VALENTIN

MATHÉMATIQUES, ANALYSE NUMÉRIQUE, CALCUL SCIENTIFIQUE ET APPRENTISSAGE STATISTIQUE

36 rue du Moulin, Carrières-sur-Seine - 78420

☎ (+33) 6-46-46-04-02 | ✉ julien.vlnt@gmail.com | 🔗 www.linkedin.com/in/julien-valentin-modelisation

## Formation

### Master Mathématiques de la modélisation

Paris

LABORATOIRE JACQUES-LOUIS LIONS, SORBONNE-UNIVERSITÉ

2020 - 2021

EQUATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES, CONTRÔLE ET CALCUL DES VARIATIONS

### Master 1 : Mathématiques Fondamentales et Appliquées

Paris

UNIVERSITÉ PARIS VI : PIERRE ET MARIE CURIE

2017 - 2020

GÉOMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE, PHYSIQUE QUANTIQUE ET RELATIVISTE, ANALYSE FONCTIONNELLE ET CALCUL DES VARIATIONS, ÉLÉMENTS FINIS

### Licence 2 et 3 : majeure mathématique, mineure physique

Paris

UNIVERSITÉ PARIS VI : PIERRE ET MARIE CURIE

2015 - 2017

### 1ère année formation initiale cursus ingénieur

Supélec campus de Metz

CENTRALESUPÉLEC

2014 - 2015

### C.P.G.E Technologies et Sciences pour l'Industrie

Rueil Malmaison, 92 : Hauts de Seine

LYCÉE RICHELIEU

2012 - 2014

### Baccalauréat Sciences et Technologies pour l'Industrie, mention Bien

Carrières-sur-Seine, 78 : Yvelines

LYCÉE LES PIERRES VIVES

2012

## Expériences

### Mémoire de fin d'étude

Marseille, Château-Gombert

INSTITUT DE MATHÉMATIQUES DE MARSEILLE, ÉQUIPE ANALYSE APPLIQUÉE

05/2021 - 10/2021

Analyse numérique de conditions de saut pour les écoulements aux interfaces fluides-poreux par volumes finis sur grille M.A.C :  
implémentation Python des simulations numériques 2.D

### Travail Encadré de Recherche (Master 1 - 6 ECTS)

Paris, 5ème arrondissement

SORBONNE UNIVERSITÉ, LABORATOIRE JACQUES-LOUIS LIONS

2020

Étude de problèmes type Schrödinger en une dimension, existence et unicité par compacité pour les problèmes non-linéaires

### A.E.D

Carrières-sur-Seine, Yvelines

LYCÉE LES PIERRES VIVES

2018 - 2020

surveillant, soutien ponctuel et tutorat pour élèves en difficulté (18h/semaine)

### Professeur particulier

Carrières-sur-Seine, Yvelines

ACADOMIA

2018 - 2020

Soutien en mathématique ; Niveau Lycée / post-bac (4h/semaine)

## Compétences & Projets

**Programmation** FreeFem++, Julia, LaTeX, MATLAB, Python

**Technologies** Docker, Gmsh, Jupyter

**O.S** Linux, Windows

**Machine-learning** M.O.O.C de Stanford University, (coursera.org)

**Machine-learning with Python and Scikit-learn**  
M.O.O.C de I.N.R.I.A, (fun-mooc.fr)

**The Finite Element Method for Problems in Physics** M.O.O.C de University of Michigan, (coursera.org)

**Computers, Waves, Simulations: A Practical Introduction to Numerical Methods using Python** M.O.O.C de Ludwig-Maximilians-Universität München (coursera.org) (Pseudo-spectrales et éléments spectraux pour les ondes)

## Intérêts

Moyenne & Haute montagne

Course à pied

Cyclisme

Science-Fiction

Intelligence Artificielle