

JÉRÔME TOMEZYK

Docteur en mathématiques appliquées

@ jerome.tomezyk@gmail.com

0616211701

44 rue faidherbe, 59810, Lesquin

in linkedin.com/in/jtomezyk

Permis B

20/08/1992



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER)

INSA Hauts-de-France

2018 - août 2020

Famars

- Développement d'un code d'optimisation de trajectoire d'un laser, pour l'impression 3D. Programmation en Python avec utilisation de la bibliothèque éléments finis ngsolve.
- Auto-formation sur les algorithmes de machine learning.

Doctorant

Université Polytechnique Hauts-de-France

2015 - 2019

Famars

- Simulations numériques 2D/3D d'équations type onde en régime harmonique. Programmation en c++, avec bibliothèque éléments finis Freefem++ ou xlife++.

Différents emplois saisonniers

2009 - 2014

Seine-et-marne

Différents emplois étudiant pendant toutes mes vacances scolaires dans une collectivité locale, un supermarché, une PME.

DIPLÔMES

Doctorat

Université Polytechnique Hauts-de-France

2015 - 2019

Famars

- Thèse sur la résolution numérique de quelques problèmes du type Helmholtz avec conditions au bord d'impédance ou des couches absorbantes (PML), encadré par le Pr. Serge Nicaise.

Master 2 en Mathématiques appliquées

Université de science et technologie de Lille 1

2014 - 2015

Villeneuve d'Ascq

- Mémoire sur les estimations d'erreurs a posteriori pour des méthodes d'éléments finis, encadré par le Pr. Serge Nicaise.
- Obtention d'une bourse d'excellence du Labex CEMPI.

Licence de Mathématiques

Université de science et technologie de Lille 1

2010 - 2013

Villeneuve d'Ascq

Baccalauréat Scientifique, spécialité Mathématiques

Lycée Henri Becquerel

2010

Nangis

FORCES

Travail en équipe

Autonomie

Bon relationnel

Pédagogue

Modélisation mathématique

Simulation

Optimisation

COMPÉTENCES INFORMATIQUES

Python/Matlab

●●●●●

C/C++

●●●●●

LaTeX

●●●●●

LANGUES

Français

●●●●●

Anglais

●●●●●

CENTRE D'INTÉRÊTS

- Sciences et nouvelles technologies.
- Développement de l'IA: Deep learning (avec des bases en Keras/Tensorflow), notion en problème SAT.
- Jeux vidéo
- moto (permis A)

PUBLICATIONS

Articles acceptés:

- S. Nicaise, J. Tomezyk, The time-harmonic Maxwell equations with impedance boundary conditions in convex polyhedral domains, RICAM series, Gruyter, 2018 (preprint: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01647811>).
- T. Chaumont-Frelet, S. Nicaise and J. Tomezyk, Uniform a priori estimates for elliptic problems with impedance boundary conditions, Communications on Pure and Applied Analysis, 2019 (preprint: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01887269>).
- S. Nicaise and J. Tomezyk, Convergence analysis of a hp -finite element approximation of the time-harmonic Maxwell equations with impedance boundary conditions in domains with an analytic boundary, in revision in Numerical Methods for Partial Differential Equations, 2019 (preprint: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02063271>).

Prépublication:

- T. Chaumont-Frelet, D. Gallistl, S. Nicaise and J. Tomezyk, Wavenumber-explicit convergence analysis for finite element discretizations of time-harmonic wave propagation problems with perfectly matched layers, Communications in Mathematical Sciences, 2019 (preprint: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01887267>).

COMMUNICATIONS ORALES

- European Numerical Mathematics and Advanced Applications Conference (ENUMATH), présentation, 2019, Egmond aan Zee, Pays-Bas.
- Journée des Doctorants en Mathématiques de la région Nord-Pas-de-Calais, présentation, 2018, Lille, France.
- Mardi des chercheurs, poster, 2017, Mons, Belgique.
- Analysis and Numerics of Acoustic and Electromagnetic Problems (Workshop), poster, 2016, Linz, Autriche.

CONFÉRENCES SUIVIS

- Cinquièmes rencontres numériques lilloises sur "Domain Decomposition and applications to partial differential equations, école, 2018, Lille, France.
- Fundamentals and practice of finite elements, école, 2018, Roscoff, France.
- Analysis and Numerics of Acoustic and Electromagnetic Problems, école, 2016, Linz, Autriche.

ENSEIGNEMENTS

- Analyse numérique, à ENSIAME/INSA aux premières années du cycle d'ingénieurs, entre 2016 et 2020, TD et TP.
- Algèbre, à ENSIAME/INSA aux premières années du Cours Préparatoire, TD.

EXPÉRIENCES COMPLÉMENTAIRES

- Semaine d'Etude Maths Entreprise, Lyon 2017.
Projet en groupe pour l'IFPEN sur l'études chimométriques autour de l'exploitation de données multimodales.
- Challenge'Doc, Villeneuve d'Ascq, 2016.
Projet en groupe sur l'usage des blockchains dans la grande distribution.