



Gouasmi AIMENE

Doctorant en Mathématiques Appliquées

☎ + (33) 7 51 90 67 77
in [linkedin.com/in/agouasmi](https://www.linkedin.com/in/agouasmi)
@ agouasmi@univ-pau.fr

📍 2 Passage des Alliés, 64000 Pau, France
R^e [researchgate.net/profile/Aimene-Gouasmi](https://www.researchgate.net/profile/Aimene-Gouasmi)
@ aimenegouasmi@gmail.com

🎓 ÉDUCATION

- Oct. 2021 - present **Doctorat en Analyse Numérique des EDP**, Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)
 > Thèse de doctorat, Laboratoire de Mathématiques et leurs Applications de Pau (LMAP)
 > **Titre** : Reconstruction de flux numériques pour un problème d'interface et application à l'analyse d'erreur a posteriori
 > **Superviseur** : Daniela Capatina
 > **Co-financé** par le Programme Doctoral Européen en Énergie et Environnement (EDENE) et la Région Nouvelle-Aquitaine
- Oct. 2020-sept. 2021 **Master 2 en Mathématiques, Modélisation et Simulation (MMS)**, UPPA
 > **Double diplôme** entre l'ENS-Kouba et l'UPPA en Mathématiques Appliquées
 > **Bourse E2S** "Académie des Talents" pour la mobilité à Pau (une année) [🔗 Book e2s-2020](#)
 > Mention Bien
- Sept. 2015 – Sept. 2020 **Diplôme d'Études Secondaires en Mathématiques**, École Normale Supérieure de Kouba
 > Une année dans la filière commune des Sciences Exactes (Mathématiques, physique et chimie)
 > Quatre années dans la filière des Mathématiques
 > Mention Bien
- Sept. 2014 – June 2015 **BAC en Mathématiques Techniques - Génie Mécanique**, Lycée des Frères Faroudji
 > Mention Bien

👜 EXPÉRIENCES

- Mars 2024
Avril 2024 **Enseignement, UPPA, Pau, France**
 > **Deuxième semestre :**
 > Algorithmes Mathématiques et Python 1 pour les étudiants de L1-mathématiques (19.5h de TP)
 — Outils : Python
 > Probabilités pour l'APILS "Année préparatoire d'insertion dans les licences scientifiques" (12h de TD)
- Septembre 2022
Juillet 2023 **Enseignement, UPPA, Pau, France**
 > **Premier semestre :**
 > Calcul Scientifique pour les étudiants de L2-informatique (22.5h de TP)
 — Outils : Langage C
 > **Deuxième semestre :**
 > Probabilités et Statistiques pour les étudiants de L2-informatique (19.5h de TD et TP)
 — Outils : Logiciel R
- Avril 2021
Septembre 2021 **Stage de Master 2, LMAP, Pau, France**
 > **Titre** : Méthode d'identification des paramètres pour un modèle de LIGA
 > **Superviseur** : Guy Vallet

Décembre 2019	Projet de fin d'études , LABORATOIRE DES THÉORÈMES DES POINTS FIXES ET APPLICATIONS, ENS, Alger, Algérie
Juin 2020	<ul style="list-style-type: none"> › Titre : Le principe de contraction de Banach et ses généralisations › Superviseur : Amirouch LAADJEL
Octobre 2019	Enseignant de Mathématiques , LYCÉE KERFA MOHAMED, Bourkika, Tipasa, Algérie
Mars 2020	Stage en tant qu'enseignant de mathématiques au lycée (3 jours par semaine)

FORMATIONS

Jan 2023	École d'été : Scientific Machine Learning, CEMRACS 2023, En ligne
Mai 2023	<ul style="list-style-type: none"> › Schémas Linéaires et Non Linéaires pour la Réduction de Modèles Directs et les Problèmes Inverses. Conférencier : Olga Mula. › Méthode des Neurones Finis. Conférencier : Jinchao Xu › Apprentissage des Opérateurs. Conférencier : Siddhartha Mishra › Représentations Latentes Basées sur les Données pour les Problèmes Dépendant du Temps. Conférencier : Leonardo Zepeda-Núñez › Vers une CFD de haute fidélité basée sur les données. Conférencier : Andrea Beck
04 Jan 2023	Outils de simulation numérique : Environnement HPC Pyrene , UPPA, Pau, France
05 Jan 2023	<div>Pyrene</div> <div>Cluster</div> <div>Terminal</div>
12 Oct 2021	Calcul Haute Performance (HPC), UPPA, Pau, France
17 Déc 2021	Cours de Master 2 en Calcul Haute Performance (36h)
	<div>OMP</div> <div>MPI</div> <div>C</div>

CONFÉRENCES ET SÉMINAIRES

Sept. 04-08 2023	The European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications (ENUMATH) , Lisbon, Portugal <ul style="list-style-type: none"> › Présentation oral : Local flux recovery for an elliptic interface problem using CutFEM"
Août 20-23 2023	ECCOMAS, Modern Finite Element Technologies , Mülheim-an-der Ruhr, Germany <ul style="list-style-type: none"> › Présentation oral : "Robust flux reconstruction and a posteriori error analysis for elliptic problems"
Mai 22-24 2023	MARGAUx PhD Days , Poitiers, France <ul style="list-style-type: none"> › Présentation oral : "Robust flux reconstruction for interface problems and application to a posteriori error analysis"
Sept. 07-09 2022	16th International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and its Applications , Online <ul style="list-style-type: none"> › Communication poster : "Robust local flux reconstruction for diffusion problems with discontinuous coefficients"
Juin 13-17 2022	45^{eme} Congrès National d'Analyse Numérique (CANUM) ,Evian-les Bains, France <ul style="list-style-type: none"> › Communication poster : "Robust local flux reconstruction for diffusion problems with discontinuous coefficients"
Mai 16-18 2022	MARGAUx PhD Days , Bordeaux, France <ul style="list-style-type: none"> › Participation normal

PUBLICATIONS

- Papier Journal D. Capatina, A. Gouasmi, and C. He : Robust flux reconstruction and aposteriori error analysis for an elliptic problem with discontinuous coefficients. J. Sci. Comput. 98(1), 28 (2024)
- Papier A. Gouasmi, D. Capatina."Conservative flux reconstruction for an elliptic interface problem using CutFEM"
- Conférence (Soumis le janvier 2024)

COMPÉTENCES

Instruments	Python, C, R, Fenicsn, HPC (notion).
Systèmes d'exploitation	Windows, Linux(Ubuntu), Android.
Bureautique	Pack Office(Word, Excel, PowerPoint).

LANGUES

Arabic	Langue maternelle
French	Courant
Anglais	B2

ACTIVITIÉS

- > Évènement de 24h d'innovation.
- > Organisation de siminaire des doctorant au LMAP
- > Animation à la fête des sciences(village de science), organisé par L'UPPA
- > Animation au campus des enfants, organisé par L'UPPA

SUJETS DE RECHERCHE

- > Analyse numérique des EDP (Équations aux Dérivées Partielles)
- > Reconstruction de flux, Analyse d'erreur a posteriori
- > Problème d'interface
- > Méthodes d'Éléments Finis (FEM), CutFEM, Méthode de Nitsche

APTITUDES

- > Rapide à apprendre
- > Adaptable à différents environnements et situations
- > Enthousiaste à l'idée d'aborder de nouveaux défis