

Joyce Gbantous

Université de Pau, LMAP
Avenue de l'Université
64013 Pau Cedex
☎ +33 6 28 08 26 07
✉ joyce.ghantous@univ-pau.fr



Doctorante en mathématiques appliquées
Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications
de Pau

Formation

- 2021–2024 **Doctorat de mathématiques**, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications de Pau, équipe "Méthodes Numériques et Fluides Complexes", encadrée par Fabien Caubet, Charles Pierre.
- **Sujet de thèse** : "*Optimisation de forme pour les valeurs de problèmes de couches minces en mécanique du solide.*"
- 2020–2021 **Master 2 Mathématiques MPA**, Université Côte d'Azur, Faculté des sciences, major de promotion.
- **Sujet de mémoire** : "*Méthode des éléments finis pour l'équation de Helmholtz, une approche microlocale,*" encadrée par Victorita Dolean, Maxime Ingremeau, Theophile Chaumont-Frélet.
- 2019–2020 **Master 1 mathématiques**, Université libanaise, Faculté des sciences Section 2, ULFS2 Fanar, Liban, Mention très bien, major de promotion.
- 2016–2019 **Licence en Mathématiques**, Université libanaise, Faculté des sciences Section 4, ULFS4 Zahlé Hoch El Omara, Liban. Mention très bien, major de promotion.
- 2016 **Baccalauréat-Sciences Générales**, Collège des Soeurs des Saints Coeurs-Zahlé Rassieh, Liban. Mention bien.

Publications

Pré-publications

- 2023 **Numerical analysis of a diffusion equation with Ventcel boundary conditions using curved meshes**, F. Caubet, J. Gbantous et C. Pierre.

Acte de conférence

- 2023 **Numerical study of a diffusion equation with Ventcel boundary condition using curved meshes**, *Sixteenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and Its Applications*, F. Caubet, J. Gbantous et C. Pierre.

Enseignement (96h)

- 2022-2023 **Travaux dirigés pour les étudiants de Licence 2 mathématiques**, *Analyse 4a, compacité et calcul différentiel au second ordre*, Université de Pau et de Pays de l'Adour, Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (19h30).
- 2022-2023 **Travaux dirigés pour les étudiants de Licence 1 mathématiques**, *Outils de mathématiques*, Université de Pau et de Pays de l'Adour, Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (18h).
- 2022-2023 **Travaux dirigés pour les étudiants de Licence 1 Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)**, *Méthodes en mathématiques 2*, Université de Pau et de Pays de l'Adour, Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (15h).
- 2021-2022 **Travaux dirigés pour les étudiants de Licence 2 mathématiques**, *Courbes et calcul intégrale*, Université de Pau et de Pays de l'Adour, Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement (19h30).
- 2021-2022 **Travaux dirigés pour les étudiants de Licence 2 sciences économiques**, *Mathématiques pour les économie 2*, Université de Pau et des Pays de l'Adour, collège sciences sociales et humanités (24h).
- 2018-2020 **Professeur de leçons particulières, Mathématiques et physique**, Zahlé, Liban, travail avec des élèves de tous les niveaux.

Communications orales

- 2 juin 2023 **Numerical analysis of a diffusion equation with Ventcel boundary condition using curved meshes**, *Seminaire des doctorants*, Université de Pau et des pays de l'Adour, Pau(France).
- 23 mai 2023 **Numerical analysis of a diffusion equation with Ventcel boundary condition using curved meshes**, *la Conférence "MARGAUx PhD Days 2023"*, Université de Poitiers, Poitiers(France).
- 8 sept. 2022 **Finite element analysis for a problem with the Ventcel boundary condition**, *Sixteenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and Its Applications*, Jaca(Espagne).
- 15 mars 2022 **Finite element analysis for the Ventcel boundary problem**, *Journée d'équipe MNFC-LMAP*, Pau(France).

Exposés de vulgarisation

- 4 juillet 2023 **Numerical analysis of a diffusion equation with Ventcel boundary condition using curved meshes**, *Journée de l'école doctorale*, Université de Pau et des pays de l'Adour, Pau(France).

Responsabilités collectives

- 2023-2024 **Responsable de l'organisation et co-organisatrice du séminaire des doctorants du LMAP**, *Université de Pau et des Pays de l'Adour*.
- 2024 **Responsable de l'organisation et co-organisatrice de la Conférence "MARGAUx PhD Days 2024"**, *Université de Pau et des Pays de l'Adour*.

- 2021- **Référente des doctorants LMAP pour la Fédération MATHématique de Recherche en région Aquitaine, (MARGAUX).**
- 2021- **Membre de la Fédération MATHématique de Recherche en région Aquitaine, (MARGAUX).**

Thèmes de recherche

- Analyses Numériques: méthode des éléments finis surfacique et volumique, estimation d'erreur a priori, condition aux bords de Ventcel, problème d'approximation des valeurs propres et vecteurs propres.
- Optimisation de formes numérique.

Informatiques et Compétences linguistiques

Langages de programmation

- **Langages:** Fortran, C++, Python.
- **Logiciel éléments finis:** Freefem ++.
- **Bureautique:** L^AT_EX, Microsoft Office.
- **Systèmes d'exploitation:** Linux, Windows.

Compétences linguistiques

- **Arabe (langue maternelle)** Lu, parlé, écrit.
- **Français (niveau DELF B2)** Lu, parlé, écrit.
- **Anglais (niveau Cambridge C1)** Lu, parlé, écrit.