
Situation actuelle

2024 – présent **Post-doctorat**, INRIA, Rennes.
Méthodes numériques pour l'évolution dans des modèles de population structurés en espace en collaboration avec Hélène Hivert.
Enseignements (54 heures) : Travaux dirigés pour des étudiants de première année de licence en physique-chimie (Outils mathématiques 2) et en informatique (Analyse 1) de l'Université de Rennes.

Formation

2020 – 2024 **Thèse en mathématiques appliquées**, Université d'Évry Val d'Essonne & Politecnico di Torino, Évry & Turin.
Directeurs : Nicolas Meunier et Luigi Preziosi.
Study of the influence of the cell nucleus on cell motility.
Thèse en cotutelle internationale.
Thèse soutenue le 20 septembre 2024.

2019 – 2020 **Master 2, Mathématiques pour les Sciences du Vivant**, Université Paris-Saclay, Orsay.

2018 – 2019 **Master 1, Mathématiques fondamentales**, Université Paris-Sud, Orsay.

2017 – 2020 **Magistère de mathématiques**, Université Paris-Saclay, Orsay.

2015 – 2018 **Licence de mathématiques**, Université Paris-Sud, Orsay.

Expériences

2023 – 2024 **ATER**, Université d'Évry Paris Saclay, Évry.
Enseignements (80 heures) : Travaux dirigés d'analyse et algèbre pour des étudiants de première année de licence en physique-chimie, sciences de la vie et mathématiques.

18 juillet – 26 août 2022 **CEMRACS 2022**, (*Centre d'été de mathématiques et de recherche avancée en calcul scientifique*), CIRM Marseille, Transport in Physics, Biology and Urban traffic.

Avril – Juillet 2020 **Stage de recherche, LaMME**, Université d'Évry Val d'Essonne.
Modélisation de la migration des cellules en milieu confiné.
Sous la tutelle de Nicolas Meunier.

Juin 2018 **Stage "hors-les-murs"**, GHDSO, Université Paris-Sud.
Modélisation statistique de séquences de nombres sur carapaces de tortues.
Sous la tutelle de Andrea Bréard.

Publications et pré-publications

2025 Claire Alamichel and Nicolas Meunier, *Existence of traveling wave for a coupled incompressible Darcy's free boundary model with undercooling effect and surface tension*, soumis et disponible sur arXiv.

2024 Claire Alamichel, Juan Calvo, Erwan Hingant, Saoussen Latrach, Nathan Quiblier and Romain Yvinec, *Modeling compartmentalization within intracellular signaling pathway*, ESAIM: PROCEEDINGS AND SURVEYS, 77(2024) 100-122.

Claire Alamichel, Christèle Etchegaray and Nicolas Meunier, *Numerical simulations of the cell migration problem on a disk with space-homogeneous advection velocity*, en préparation.

Exposés et séminaires

- 25 février 2025 **Séminaire d'Analyse, Phénomènes Stochastiques et Applications, Brest**, Influence du noyau sur la motilité cellulaire : modélisation et simulations numériques.
- 6 février 2025 **Séminaire de Calcul Scientifique et Modélisation, Bordeaux**, Influence du noyau sur la motilité cellulaire : modélisation et simulations numériques.
- 30 janvier 2025 **Séminaire d'Analyse, Tours**, Influence du noyau sur la motilité cellulaire : modélisation et simulations numériques.
- 14 janvier 2025 **Séminaire de Mathématiques Appliquées, Nantes**, Étude de l'influence du noyau sur la motilité cellulaire.
- 16 juillet 2024 **Journal Club DISMA, Turin**, Influence of the nucleus on cell motility : modelling and numerical simulations.
- 18 juin 2024 **Séminaire des doctorants du LaMME, Évry**, Modélisation de la motilité cellulaire et simulations numériques.
- 13 juin 2024 **Séminaire d'Analyse numérique, Rennes**, Modélisation de la motilité cellulaire et simulations numériques.
- 6 – 10 novembre 2023 **XIV Jornada de matemáticos ecuatorianos en Paris, Paris**, Modelling and numerical simulations of cell motility.
- 12 octobre 2023 **Journée de présentation du LaMME aux étudiants du Master MEEF de l'Université Paris-Saclay, Évry**, Simulations numériques du problème de la migration cellulaire sur un disque avec une vitesse d'advection homogène dans l'espace, *vulgarisation*.
- 9 mai 2023 **Séminaire des doctorants de l'IRMA, Strasbourg**, A propos de la modélisation de la motilité cellulaire.
- 7 avril 2023 **Séminaire des doctorants d'analyse d'Orsay, Orsay**, Un modèle de la motilité cellulaire en présence d'un signal extérieur.

Conférences

- 26 - 28 juin 2024 **Journées Maths Bio Santé, Nantes**.
- 6 - 9 septembre 2022 **BioTOMath - Mathematical Challenges in Biology and Medicine, Turin**.
- 28 mars - 1er avril 2022 **Mathematical Modeling of Organization in Living Matter, CIRM Marseille**.
- 10 - 14 janvier 2022 **Workshop 'Tissue growth and movement', IHP Paris**.

Responsabilités

- 2023 – 2024 Organisatrice du séminaire des doctorants d'Évry.
- 2022 – 2023 Représentante élue titulaire des doctorants au conseil de l'EDMH.

Compétences

Programmation FreeFem++, Python, C++, Julia.

Langues Français (langue maternelle), Anglais (avancé), Allemand (intermédiaire), Italien (débutant).