

Ewen Lallinec

Formation

- 2023 – **Doctorat en Mathématiques Appliquées**, Université Paris-Saclay, Orsay.
Aujourd'hui
- 2021 – 2023 **Master of Science in Industrial and Applied Mathematics**, Université Grenoble Alpes, Grenoble.
- 2020 – 2023 **Diplôme d'ingénieur en Informatique et Mathématiques Appliquées**, Grenoble INP - Ensimag, UGA, Grenoble.
- 2017 – 2020 **Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles, MPSI - MP**, Lycée Marceau, Chartres.

Stages

Stage de Recherche Master 2

- Fevrier 2023 – **Localité en modèles de structure électronique.**
Août 2023 Etude de méthodes pour l'intégration numériques sur la zone de Brillouin dans le cadre de systèmes périodiques. Déformation de contours, interpolation de Wannier.
Superviseur : **Antoine Levitt**, Chercheur, Equipe ANEDP, LMO

Stage de Recherche Master 1

- Mai 2022 – **Analyse de l'algorithme pararéel pour des équations fortement oscillantes.**
Août 2022 Etude théorique et numérique de l'algorithme pararéel pour des systèmes hamiltoniens fortement oscillants. Etude des taux de convergence dans le cadre d'équations de plasmas (Piège de Penning, Champ Magnétique fortement variable...).
- Superviseurs : **Sever Hirstoaga**, Chercheur, Equipe ALPINES INRIA Paris
Julien Salomon, Directeur de Recherche, Equipe ANGE INRIA Paris

Stage administrateur réseau

- Juin 2021 – **Etat des lieux, mise à niveau et suivi de l'infrastructure réseau.**
Juillet 2021 Etat des lieux physique du réseau et des solutions techniques de gestion de réseau (Kaspersky Security Center). Mise en place d'un DNS menteur à l'aide de Pi-Hole et mise à niveau de la black-list. Mise à niveau des systèmes informatiques et installation de machines virtuelles à l'usage des employés.
Superviseur : **Arnault Potdevin**, Directeur Informatique, Groupe D&P, 78610 Le Perray-en-Yvelines

Enseignement et Tutorat

Université Paris Saclay - IUT d'Orsay, Département Mesures Physiques

- 1er Semestre **Outils Mathématiques 3ème Année (S5).**
2023-2024 TD: intégrales double, triple, intégrales curviligne et de surface
- 1er Semestre **Outils Mathématiques 1ère Année (S1).**
2023-2024 TD: fonctions usuelles, dérivation, intégration, équations différentielles, trigonométrie, nombres complexes
- 1er Semestre **Traitement de données 1ère Année (S1).**
2023-2024 TP: Analyse de données et statistiques sur Excel

Université Grenoble Alpes

- Septembre ***Tutorat en mathématiques pour Licence 1.***
2022 – Séance hebdomadaire de tutorat pour un groupe d'une quinzaine d'élèves de licence 1 Informatique,
Janvier 2023 Mathématiques et Applications au DLST de l'Université Grenoble Alpes.
- Septembre ***Animateur salle informatique.***
2022 – Soutien informatique aux étudiants et accompagnement dans l'utilisation des nouvelles technologies.
Janvier 2023

Lycée Marceau

- 2018 – 2019 ***Tutorat en mathématiques terminale scientifique.***
Tutorat bénévole et suivi d'élèves en mathématiques au lycée Marceau.

Cours Particuliers

- 2018 – ***Cours particuliers en Mathématiques, Informatique et Physique.***
Aujourd'hui Cours particuliers en mathématiques, physique et informatique pour des élèves du collège jusqu'au supérieur.

Projets

Projets Académiques

- Janvier 2022 ***Digital Analysis of Fingerprint.***
Analyse, transformation et reconnaissance d'empreintes digitales. Simulation de pression et d'humidité, restauration, déformations et rotations, filtrage linéaire (flous, détection de contours...), optimisation du stockage d'empreintes digitales. Projet effectué à partir de différents articles de recherche, en C++ à l'aide de la librairie OpenCV.
- Mai 2021 ***Implémentation d'une Interface Graphique Utilisateur.***
Implémentation en C des fonctionnalités basiques d'une Interface Graphique Utilisateur. Création, redimensionnement, déplacement de fenêtres de différentes formes. Implémentation de boutons, interrupteurs, poussoirs. Programmation de différents jeux: puzzle, 2048.
- 2018 – 2019 ***Optimisation du placement d'issues de secours (TIPE CPGE).***
Etude de la modélisation macroscopique de la foule sous forme d'une densité (équation de transport). Modélisation numérique en Python de l'évacuation d'une aile de notre lycée à l'aide d'un algorithme de Fast-Marching. Test du placement et calcul des emplacements optimaux (2 sorties) pour l'évacuation d'une boîte de nuit en fonction de différentes configurations de répartitions de la foule.

Compétences

Mathématiques Analyse Fonctionnelle, Méthodes Variationnelles, Analyse complexe, Transport Optimal, Optimisation de forme et topologique, Traitement du Signal

Informatique Julia, Python, C, C++, R, Matlab, Octave

Physique Mécanique Quantique, Mécanique des Fluides, Turbulence, Magnétohydrodynamique, Plasmas

Anglais Courant, TOEIC 985/990