

Jade

Le Quentrec

Calcul scientifique

Adresse : 133 Boulevard Pommery,
51100, Reims

Téléphone: +336 47 33 22 71

Email: jade.le-quentrec@univ-reims.fr

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/jade-le-quentrec-129936221/>

Github: <https://gitlab.com/Hyeronimu>

Programmation

Python

Octave/Matlab

FreeFem++

R

FORTRAN

C

C++

Java

Logiciels

ABAQUS

Rhinoceros

MySQL

Langues

Anglais (C1+)

Espagnol (B2)

Étude théorique et numérique d'équations de Schrödinger non linéaire avec des termes de défaut

3ème année de thèse

Sous la direction de Laurent Di Menza et
Olivier Goubet



Sujet de thèse

L'objectif de cette thèse de Mathématiques Appliquées est de comprendre l'influence de termes de défaut liés à la présence d'impuretés dans un milieu non linéaire sur la dynamique de propagation d'ondes régies par des équations de Schrödinger. Ceci passe tout d'abord par l'étude mathématique du problème de Cauchy pour lequel on cherche notamment des conditions suffisantes d'explosion comme dans le cas idéal. Par la suite, on simulera ces modèles dans le but d'étudier le comportement des solutions, avec des applications possibles aux faisceaux laser.

Compétences

- Analyse mathématique
- Schémas aux différences finies
- Problèmes de Cauchy

Enseignements

2024 Modélisation en première année de master de Calcul Scientifique à l'URCA, travaux pratiques

2023 Analyse numérique en troisième année de licence de mathématiques à l'URCA, travaux dirigés et travaux pratiques

2023 à 2025 Algorithmique et bureautique en première année de licence de mathématiques à l'URCA, travaux pratiques et création des évaluations pratiques

Diplômes

2020-2022 Master de Calcul Scientifique avec mention Bien | Université de Reims Champagne-Ardennes (URCA)

2017–2020 Licence de Mathématiques appliquées avec mention Très Bien| URCA

2017–2020 Licence de Philosophie avec mention Assez Bien| URCA

2016 Baccalauréat S spécialité SVT avec mention Très Bien| Lycée Émile Zola, Rennes