Duquenoy Cyrile

La Ciotat, France, 13600 | Téléphone: 07 78 54 37 79 Email: cyrileduquenoy@hotmail.fr | LinkedIn: linkedin.com/in/cyrileduquenoy GitHub: github.com/cyrile-duquenoy

EDUCATION

Master Mathématiques spécialité MANU (Modélisation et Analyse Numérique)
Faculté des sciences, Montpellier, France

2025

Licence Mathématiques générales

Aix-Marseille Université, Marseille, France

2022

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Stage de fin d'études - Modélisation et Simulation de traumatisme subit par le corps humain Mars 2025 - Août 2025

Laboratoire de Biomécanique Appliqué, Marseille, France

- Modélisation et simulation de la mort cellulaire du fait de trop fortes contraintes mécanique qui déclenche l'inflammation et le remodelage tissulaire vers de la fibrose.
- Couplage des équations de réaction-diffusion dont le modèle est fait en Python avec celles de l'élasticité en utilisant FEBio, logiciel éléments finis spécialisé en biomécanique.
- Calibration du modèle par rapport aux données issues de la littérature.

Travail étudiant - Grande Distribution - Equipier de vente

Auchan, Aubagne Deuxième CA national Leclerc, La Ciotat 2024

Leclerc, La Ciotat

Carrefour, La Ciotat

2022-2023

2017-2021

PROJETS

Solveur FEM 2D Python

2025

- Projet personnel d'un solveur éléments finis 2D en Python.
- Actuellement implémenté pour le problème de Poisson.

Problème de Stefan

2024

• Différences finies pour l'équation de la chaleur sur un domaine à bord libre.

Eléments finis 1D

2024

- Implémentation python de la méthode des éléments finis en une dimension pour le problème du laplacien.
- Résolution et analyse du problème.

COMPETENCES

- **Programmation:** Python, C++
- Mathematiques: Méthodes et analyses numériques, Optimisation
- Logiciels: FEBio (Elements finis pour la biomécanique), Paraview

CERTIFICATIONS

• Certifications: C2i