

DEMUTH AXEL

Mail : axel.demuth@etu.unistra.fr

Téléphone : +33 07 71 08 67 12

GitHub : Ademuth

Strasbourg, France

À la recherche d'un stage de M2 d'une durée de 4 à 6 mois entre février et août 2025

Formation

Master en Mathématiques Appliquées

Université de Strasbourg, 2023 - en cours

Spécialisation en calcul scientifique et mathématiques de l'innovation, avec des compétences en simulation, modélisation et data science.

Principales matières : Analyse fonctionnelle, Optimisation, Équations aux dérivées partielles (EDP), Intelligence artificielle (IA), Calcul haute performance (HPC), Analyse de signal, Analyse de graphes.

Langages de programmation : Python, C++, C, Julia.

Bibliothèques : CGAL, MPI, STL, Eigen, Tensorflow, Pytorch, Sklearn, Scipy, Pandas, Plotly

Licence en Mathématiques et Informatique

Université de Strasbourg, 2019 - 2023

Cours suivis : Algèbre, Calcul différentiel, Probabilités, Statistiques, Équations différentielles ordinaires (EDO), Analyse de Fourier, Programmation en Python et C++.

Langues

Français : Natif, **Anglais :** Niveau B2

Expériences

Stage - IRMA Strasbourg

Juin à août 2024

Développement d'une bibliothèque pour le projet Ktirio Urban Building dans le cadre du projet Num-pex Exa-MA. Contribution au module Kinetic, en utilisant la bibliothèque CGAL et l'algorithme de reconstruction de surface cinétique pour reconstruire des maillages 3D à partir de nuages de points, avec correction des imprécisions du maillage.

Projet - Simulation de la chaleur sur un CPU

Réalisation d'une simulation en C++ du comportement thermique d'un CPU à l'aide de solutions numériques d'EDP. Implémentation de deux modèles : stationnaire et dynamique.

Emplois étudiants

- Équipier polyvalent, McDonald's Erstein, été 2023
- Livreur de journaux, DNA, été 2022