

# DEMUTH AXEL

Mail : axel.demuth@etu.unistra.fr | GitHub : Ademuth  
Téléphone : +33 07 71 08 67 12 | 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.

**librairies :** 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