



DAMOUR Guillaume

Etudiant en modélisation mathématique et simulation numérique pour la mécanique

Nationalité française
33600 Bordeaux
France

22 ans
+33 6 30 32 02 28
gdamour001@enseirb-matmeca.fr

OBJECTIF

Occuper un poste d'ingénieur dans le domaine du Calcul Haute Performance.

FORMATIONS

- **2020 à 2023** : **Ecole d'ingénieurs ENSEIRB-MATMECA** de l'Institut Polytechnique de Bordeaux, Filière [Mathématique et Mécanique](#) | [ENSEIRB-MATMECA \(bordeaux-inp.fr\)](#). Spécialisation : Calcul Haute Performance pour la mécanique.
- **2018 à 2020** : **Classes préparatoires scientifiques MPSI-MP**, Lycée Leconte de Lisle, Saint-Denis, île de la Réunion.
- **2018** : **Baccalauréat Scientifique** avec mention « Très bien » (option Sciences de la Vie et de la Terre, spécialité Mathématiques), Lycée Georges Brassens, île de la Réunion.

EXPERIENCES

- **2022** : **Stage d'application à l'Ecole de Technologie Supérieure** - Montréal, 3 mois.
Parallélisation d'une méthode UVLM appliquée à un rotor de deux pales.
 - Profiling
 - Couplage MATLAB/C++
 - Utilisation d'un cluster de calcul
 - Passage du langage MATLAB au langage C++
 - Parallélisme avec OpenMP
 - Documentation des performances

Projet Calcul Haute Performance en équipe - 20 heures.

Parallélisation du gradient conjugué et résolution de l'équation de la chaleur en utilisant la librairie MPI.

- **2020 à 2022** : **Travaux encadrés d'études et de recherches en équipe** - 1h20 par semaine.
2021-2022 : Pyrolyse d'un matériau de protection thermique : mise en équation, adaptation de maillage et simulation numérique en C++.
2020-2021 : Modélisation de l'articulation de la cheville : mise en équation et simulation numérique sous Fortran.

COMPETENCES

Scientifiques :

Solveurs linéaires et méthodes numériques pour la résolution de problèmes physiques / Analyse numérique / Probabilités et stratégies bayésiennes / Mécanique du solide et des fluides / Résistance des matériaux

Informatiques :

OpenMP, MPI
C/C++, Fortran, Matlab, Python, Fluent, Git, Gnuplot

Langues :

Anglais : Lu, parlé, écrit
(B1, Score TOEIC 825)
Allemand : Notions

Autre:

Titulaire du permis B

INTERETS ET ACTIVITES

- Inscrit au parcours ingénieur-docteur de l'ENSEIRB-MATMECA qui valorise la recherche.
- Le dessin : Participation à la création du logo du pull de promo.
- Depuis septembre 2020, pratique de l'escalade.