# Ingénieur en mécanique et physique des fluides

Né(e) en 1991 · 42100 Saint-Étienne · 1 à 3 ans d'expérience · Réf. 241230172708

## Ma recherche

Contrat recherché : Tout contrat
Zone : Auvergne-Rhône-Alpes
Mobilité : sur toute la région
Rémunération : a étudier
Secteur : Batiment

## Formations

10/2019 — Doctorat — Université d’Aix-Marseille

Doctorat en mécanique et physique des fluides

12/2016 — Bac +5 — Université de Strasbourg

Master 2 en mécanique numérique en ingénierie «computational engineering» Enseignement en Anglais | Mention : Bien

12/2015 — Bac +5 — Ecole nationale polytechnique d’Alger (ENP Alger)

Diplôme d’ingénieur en génie mécanique

## Expériences professionnelles

04/2024 - 08/2024 — Ingénieur de recherche (Post-Doc)

Réalisation de simulations numériques et calibration d'un tombeur tournant à l'aide de la méthode des éléments discrets (DEM). Conception et mise en œuvre de simulations pour un mélangeur à vis, permettant d'analyser les performances d'homogénéisation des matériaux.

01/2022 - 12/2023 — Ingénieur de recherche (Post-Doc)

Simulation du processus de séchage pour la start-up Lactips. Conception et mise en place d'un protocole expérimental pour valider les résultats de simulation. Proposition de quelques optimisations pour réduire les coûts énergétiques. Utilisation des codes MFiX et OpenFOAM-LIGGGHTS pour les simulations CFD-DEM. Collaboration avec l'équipe R&D de Lactips pour intégrer les résultats de simulation dans leur processus de production.

06/2020 - 08/2021 — Ingénieur de recherche (Post-Doc)

Simulation numérique des interfaces capillaires eau-air. Implémentation de la méthode phase-field (équations d'Allen-Cahn et de Cahn-Hilliard) et le modèle Shan-Chen multiphasique. Calcul haute performance (HPC) en utilisant des techniques de parallélisation GPU (CUDA C/C++). Couplage avec le code open-source Yade, qui est basé sur la méthode Discrete Element Method (DEM).

10/2016 - 10/2019 — Doctorant

Etude numérique de l’érosion d’un matériau granulaire cohésif par un écoulement fluide. Parallélisation GPU en CUDA C/C++ d’un code LBM-DEM. Étude numérique de l’érosion par jet impactant et par cisaillement de type Couette pour des sols cohésifs et non cohésifs.

## Langues

Français (courant), Anglais (courant), Arabe (maternelle)

## Atouts

Méthodes numériques, Computational Fluid Dynamics (CFD), Computational Solid Mechanics (CSM), Finite Element Method (FEM), Finite Volume Method (FVM), Lattice Boltzmann Method (LBM), Discrete Element Method (DEM), Ansys Fluent, CFD-ACE+, OpenFoam, NUMECA FINEOpen, STAR-CCM+, ABAQUS, ANSYS Mechanical APDL, SOLIDWORKS, C/C++, MATLAB, Fortran, Python, Programmation parallèle CUDA, OpenMP, LaTeX, MS-Office, Linux, Windows, Paraview, VTK, ImageJ

## Loisirs

Créativité, Bon relationnel, Motivation, Autonomie

Fiche anonyme — l'identité et les coordonnées du candidat sont communiquées aux recruteurs qui en font la demande sur pmebtp.com.