

Offre de Stage de Recherche

JAMES Nicolas*

18 mars 2021

Nous recherchons un.e étudiant.e de **M2 Mathématiques** ayant une appétence pour l'analyse et la simulation numérique. En effet, les travaux de recherche confiés concernent la simulation d'écoulements de fluides incompressibles à surface libre au dessus d'un obstacle, voir l'article *Scattering of Co-Current Surface Waves on an Analogue Black Hole* [1]. Les enjeux sont multiples : appréhender le schéma numérique mis en oeuvre (méthodes différences finies en dimension deux d'espace), se familiariser avec le langage de programmation, apprendre à utiliser un code de calcul parallèle et comparer les résultats numériques obtenus numériquement avec les expériences réalisées en Laboratoire (Institut Pprime - Univ Poitiers). Vous aurez la possibilité de découvrir les différentes installations : le canal hydro-sédimentaire [2] et la cluster de calcul hébergé au LMA.

Durée du stage : 3 mois

Début / Fin du stage : 1er mai 2021 - 31 juillet 2021

Rémunération : 3.90 euros par heure

Merci d'envoyer votre CV et lettre de motivation à l'adresse

Nicolas.James@math.univ – poitiers.fr

[1] <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.124.141101>

[2] <https://www.univ-poitiers.fr/accompagner-les-entreprises/innover/plateformes-technologiques/plateforme-hydrodynamique-environnementale-phe/>

*Laboratoire de Mathématiques et Applications UMR 7348 - Université de Poitiers