



# Curriculum Vitae

## Thomas COLLIN-DUFRESNE

### FORMATIONS :

#### **2020-2022 : Master Physique Fondamentale et Applications**

Université de Bordeaux, mention Bien

#### **2019-2020 : Licence Physique-Chimie**

Université de Bordeaux, mention Très Bien

#### **2017-2019 : Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE)**

Lycée Montaigne filière Physique-Chimie

Admissibilité pour les écoles d'ingénieurs CCINP et Mines-Télécom

Admis à l'ENSEIRB-MATMECA

### EXPÉRIENCES :

#### **2022-2025 : Thèse au LAB - Bordeaux : Compétition coagulation-fragmentation des grains dans les disques proto-planétaires et impact sur l'observation de la formation planétaire, encadré par Di Folco Emmanuel et Pierens Arnaud**

- Simulation hydrodynamique de disques proto-planétaires + transfert radiatif : simulation d'observation afin de contraindre les paramètres orbitaux de candidats proto-planètes du système AB Aurigae
- Lancement de codes sur différents serveurs de calculs (locaux et nationaux)
- Recherches bibliographiques, programmation en Python et C, analyse de résultats

#### **2021 (2 mois) : Stage au LOMA - Bordeaux : Mouvement stochastique d'une particule interagissant avec son propre champ de température, encadré par Guérin Thomas**

- Simulation sous Python de particules stochastiques sur les serveurs du MCIA
- Lier résolution analytique et numérique afin de déterminer des paramètres seuils de l'apparition de certains phénomènes
- Rédaction d'un rapport de stage et réalisation d'une soutenance de stage devant un jury

#### **2017-2019 : TIPE : Étude du phénomène de tôle ondulée**

- Travailler en binôme, organiser les tâches
- Recherche bibliographique, contacter des spécialistes du phénomène
- Émettre des hypothèses sur l'apparition du phénomène étudié
- Concevoir une maquette expérimentale dans le but de recréer le phénomène de tôle ondulée
- Réaliser un rapport ainsi qu'une présentation orale afin de vulgariser notre projet devant un jury

### CONTACT

06 23 01 82 68

thomas.collin-dufresne@u-bordeaux.fr

90 avenue du Dr Albert Schweitzer

Res. l'Odysée - apt 12

33600, Pessac