

# Ingénieur Calcul

Réalise des études de conception et de production d'un produit, d'une pièce ou d'une structure globale en lien avec les équipes de recherche et de production d'un projet de R&D

**ZHANG Xunjie**

23 rue de Bruxelles  
Villeurbanne, France 69100

☎ 07 53 76 25 80

✉ xunjie.zhang1215@gmail.com

## Formations

- 2018 **M2 Parcours Modélisation et Applications en Mécanique**, *Université Lyon 1*.  
Informatique, Algorithme et programmation, Mécanique non-linéaire, Mécanique des Fluides, CAO volumique, Systèmes multicorps dynamiques, Turbulence
- 2017 **M1 Parcours Mécanique**, *Université Lyon 1*.  
Atelier numérique, Algorithme, Mécanique des structures, Fluides et énergies, Solideworks, Méthodes des éléments finis, Vibration des structures, Mmc, Turbo.
- 2016 **Licence Physique**, *Université de Lyon1*.  
Statistique, C++, Nucléaire, Électromagnétisme, Mécanique quantique, Mathématique, Optique, Langage C, Physique Nucléaire
- 2013 **Université équivalent**, *Université de Wuhan (Chine)*.  
Mathématique, Optique, Langage C, Physique Nucléaire, Électromagnétisme, Français

## Expériences

- 2018 **Stagiaire - Calcul multi-échelles de la transformée de Fourier**, *LaMCoS, INSA*.  
(6 mois)
- Calculer des multi-échelles pour composites à renfort Interlock sur la base d'une approche FFT dans le logiciel Matlab.
  - Simuler la pièce du matériau composite sur la base d'une méthode FEM dans le logiciel Abaqus et rédiger la travail du logiciel pour appliquer les conditions aux limites.
  - Comparer les différences entre deux méthodes, analyser les avantages de la méthode FFT.
- 2017 **Projet 1 - Écoulement autour d'aile d'avion**, *UCBL1, Villeurbanne*.  
(6 mois)
- Calculer et simuler l'écoulement autour d'une aile d'avion avec Comsol et Python.
  - Trouver le centre de traînée et le centre de poussée.
  - Réaliser l'optimisation de la formule d'aile d'avion pour améliorer la vitesse de l'avion.
- Projet 2 - Falling down film**, *UCBL1, Villeurbanne*.
- Calculer et simuler l'écoulement de la pluie sur un pare-brise du véhicule dans le logiciel FLUENT.
  - Analyser les écoulements diphasiques.
  - Aggrandir l'application des formules d'écoulement diphasique.
- 2014 **Stagiaire - Pince Optique**, *iLM, Villeurbanne*.  
(5 mois)
- Réaliser des montages avec le logiciel Labview
  - Installer les montages expérimentaux micromètre, mettre en place du laser d'éclairage.
  - Saisir la particule diélectrique ou métallique en utilisant le piégeage optique.
  - Analyser la résolution.

## Compétences

Infomatique Python, Java, Matlab, C/C++, Jupyter Notebook, SQL  
Logiciels Fluent, Creo, Solideworks, FDS, Radioss, LabView, Patran, Nastran, Adams, Abaqus  
Bureautique L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Miktex, Linux, Microsoft office  
Web HTML5, CSS  
Langues Français, Anglais, Chinois(*maternelle*)

## Compléments d'informations

Intérêts Programation, natation, badminton, basket

Webs  