

**Diatta G.** - Né en 1995  
**91400 Orsay**  
**2 ans d'expérience dont 1 à l'étranger**  
**Réf : 2201061129**

## Ingénieur calcul mécanique éléments finis fea et cfd

### Ma recherche

---

Je recherche tout type de contrat, sur toute la région Ile de France, dans l'Ingénierie.

### Formations

---

**2021** : Bac +4 à École de Technologie Supérieure (ÉTS) sur Montréal, Canada  
Maîtrise génie mécanique

**2018** : Bac +5 à École Polytechnique sur Paris  
Master 2 Modélisation des matériaux et des structures double diplôme

### Expériences professionnelles

---

**2021 - 2021** :

Ingénieur chez Framatome

calcul dynamique d'un équipement électromécanique sur le circuit primaire

Tour AREVA Paris la défense - France

- Développer des scripts sur ANSYS APDL
- Modéliser par éléments finis la dynamique du mécanisme commande de grappe
- Déterminer les efforts générés lors du déplacement rapide du mécanisme commande de grappe
- Analyse par fatigue sur la durée de vie du mécanisme commande de grappe
- Responsabilité, autonomie et force de proposition

**2020 - 2020** :

Projet d'études

Simulation et étude vibrations d'un système d'entrainements par chaîne à rouleaux

- Réaliser une revue de littérature sur la modélisation dynamique et études vibratoires chaîne à rouleaux
- Modéliser par sur CATIA V5 les différentes pièces du système d'entrainement : la chaîne, les deux roues dentées (barbotin).
- Par la méthode MBD (Multi-bdy-dynamic), modélisé le mouvement de rotation de la chaîne et les roues dentées.
- Identifier les mécanismes vibratoires et leurs fréquences associées
- Comparer les fréquences numériques par un modèle analytique
- Analyser l'influence d'un défaut dent de la roue sur la vibration de la chaîne à rouleaux
- Rédiger un rapport scientifique et présentation orale des résultats

**2018 - 2018** :

Ingénieur chez Psa Peugeot

calcul par fatigue des collecteurs d'échappements des voitures nouvelles générations

Centre technique de Vélizy PSA Peugeot-Citroën - France

- Etudier le comportement thermomécanique des matériaux de type Fonte sur les collecteurs
- Dimensionnement fatigue : lois de comportement de type Chaboche élastoviscoplastique
- Modélisations par éléments finis sous ABAQUS
- Développer des UMAT en FORTRAN

**2017 - 2017 :**

Ingénieur chez Laboratoire Biomatériaux De La Défense Academy - Swindon, Etats Unis

Modélisation par élément finis et validation par tests du comportement mécanique des os corticaux

- Simulation numérique sous ANSYS
- Comportement mécanique : essais de flexion 3 points
- Essais de caractérisations, fatigue
- Responsabilité, autonomie, nouvelle culture

**2013 - 2015 :**

Soutien scolaire en Mathématique et Physique-Chimie (niveau collège, lycée)

**Langues**

---

Français (Oral : courant / Ecrit : expérimenté)

**Logiciels**

---

Pack Office, AutoCAD, Ansys, Abaqus, Matlab

**Atouts et compétences**

---

Ingénieur calcul mécanique éléments finis FEA et CFD

Mécanique non linéaire, théorie d'homogénéisation et simulation numérique,

Modélisation de l'endommagement et de la rupture des matériaux composites,

Comportement mécanique des matériaux hétérogènes, calculs de fatigue,

Structures anisotropes : théorie et conception, modélisation par éléments finis, recherches bibliographiques

**Permis**

---

Permis B