



# Khayel CHAABANI

Cursus double diplôme Ingénieur Mécanique- Master de recherche en Ingénierie Mécanique et Matériaux

DOCTORANTE PERFORM 2022  
À L'IRT JULES VERNE

☎ (+33) 6 22 72 87 09


🏠 7 Rue François Fresneau 44470 Carquefou

✉ khayel.chaabani@ensam.eu

🌐 <https://www.linkedin.com/in/khayel-chaabani-53b06819b/>

👤 25 ans

## FORMATION ACADÉMIQUE

• Thèse en Mécanique et Matériaux (2ème année)  **Arts et Métiers**  
Ecole des Arts et Métiers, Campus d'Angers, France  
Octobre 2022 - En cours

- Intitulé de la thèse: Maîtrise de la géométrie finale des pièces aéronautiques de grandes dimensions mises en forme par déformation puis usinées par une approche hybride : Simulation - Mesure in process - Analyse de données (IA)  
Cas d'études chez Airbus - site de Nantes

• Master de recherche M2 en Ingénierie Mécanique et Matériaux - "Mécanique, Matériaux, Structures et Procédés" - Cursus Double diplôme  
Ecole des Arts et Métiers, Campus de Metz, France  
Septembre 2021 - Septembre 2022

• Cycle d'Ingénieur - Génie Mécanique  
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte, Tunisie  
Septembre 2019 - Septembre 2022

• Cycle Préparatoire - Mathématiques / Physique  
Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs de Nabeul, Tunisie  
Septembre 2017 - Juin 2019

## PROJETS ACADÉMIQUES

• Projet Métier : Modélisation et Etude du rachis lombaire  
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (ENIB)  
(Novembre 2020 - Avril 2021 - 6 mois)

- Développement le modèle en éléments finis sur ANSYS
- Prédiction la distribution de contraintes en identifiant l'intensité et les positions des contraintes maximales en fonction du chargement appliqué
- Développement d'un modèle musculo-squelettique pour prédire les forces musculaires appliquées sur le rachis

• Projet Maintenance : Application de Gestion de la Maintenance Assistée par l'Ordinateur  
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (ENIB)  
(Février - Mai 2021)

- Programmation avec PYTHON (Bibliothèque Tkinter) d'une application dédiée à la gestion des interventions, des achats et des stocks

• Projet AMP : "Les matériaux intelligents et leurs applications biomédicales"  
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte, Tunisie  
Février- Mai 2021- ( 4 mois)

- Etude des matériaux intelligents (Les AMF, les matériaux piézoélectriques et les auto-réparants) et leurs applications biomédicales

## CENTRES D'INTÉRÊT

- Cuisine (tous les weekends)
- Broderie (Toutes les vacances)

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

• Doctorante PERFORM 2022 - IRT Jules Verne - Nantes (France) - en 2ème année  
Octobre 2022 - En cours (CDD) 

• Stage PFE - ICUBE - Strasbourg (France)  
Mars - Août 2022 - (6 mois)

- Étudier le comportement de la lime endodontique Nouvelle Génération en torsion: simulation sur Abaqus
- Faire des essais de traction, de DSC et de torsion sur les fils de NiTi et sur les limes
- Alimenter la loi de comportement du Ni-Ti existante sur Abaqus à partir des données extraites des essais
- Confronter les simulations aux expériences des essais mécaniques pour valider le modèle

• Stage technicien: MECAP - Tunisie  
Juillet - Août 2021 - (2 mois)

- Etude et conception d'une cintrreuse manuelle
- Choix du système à concevoir répondant aux besoins de la société d'accueil

• Stage ouvrier: Valeo - Tunisie  
Juillet/Août 2020 - (1 mois) 

- Participation à l'installation d'une nouvelle ligne de production de produit Peugeot et préparation des listes des POKA YOKE
- Préparation des gammes de contrôle à la réception
- Participation à la production et contrôle des pièces finies

## ACTIVITÉS ASSOCIATIVES

• Aéro Club ENIB (2019 - 2021)

Trésorière : Mandat 2020 - 2021

Membre actif : 2019 - 2020

- Réalisation des planeurs et des polyclubs
- Participation aux compétitions

• Junior Entreprise ENIB (2019 - 2020)

- Participation au projet : Application de la méthode 5S chez l'entreprise Best Building Solution

## COMPÉTENCES TECHNIQUES & INFORMATIQUES

• CAO&FAO : CATIA V5, SolidWorks  
Mastercam

Simulation numérique : Abaqus, Ansys

GMAO : Optimaint

Programmation : C, C++, Python, SQL, VBA

Gestion de projet : Ms Project

MS office: Word, Excel, Powerpoint

## LANGUES

• Arabe : Maternelle

Français : Avancé

• Anglais : B2 (865 /990 TOEIC) Allemand : Débutant