

Ilies BENTAMENE

INGÉNIEUR DOCTORANT EN
SCIENCE DE MATÉRIAUX



Doctorant en 2ème année de thèse à l'ESRF et au laboratoire SIMaP sur la caractérisation par nano-tomographie synchrotron Rayon-X d'un alliage d'aluminium par Fabrication Additive.

- ✉ iliesbentamene@gmail.com
- 🏠 Grenoble
- 📅 25 ans
- 🔗 <https://www.linkedin.com/in/ilies-bentamene-17139a19a/>

Compétences

Anglais technique : C1

Tomographie

Analyse d'image : Dragonfly (deep learning segmentation, visualisation), SPAM (DVC), ImageJ

Analyse de données : Python

Essais mécaniques

Metalurgie, Fabrication Additive

Centres d'intérêt

Lecture / Cinéma / Jeux vidéos

Randonnée / Ski

Course à pied / Escalade

Diplômes et Formations

- **Thèse de doctorat** Depuis novembre 2024
Université Grenoble Alpes, Grenoble, France
- **Ingénieur en Mécanique - Matériaux et Innovation Technologique** De septembre 2020 à février 2024
Université de Technologie de Compiègne, Compiègne, France
Connaissances transverses en science des matériaux (composites, polymères et métaux)
Aspect Sciences Humaines propre à l'UTC
- **DUT Génie Mécanique et Productique** De septembre 2018 à juillet 2020
IUT B, Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, France
Participation au Marathon Eco-Shell 2020
3ème semestre en classe Anglais

Expériences

- **Thèse de doctorat** De novembre 2024 à novembre 2027 (3 ans)
ESRF - The European Synchrotron, Grenoble, France
Sujet : Conception informée par nano-tomographie synchrotron de microstructures de fabrication additive délocalisantes.
Analyse d'image 3D : segmentation par Deep Learning, calcul de champs de déformation 3D.
Métallurgie : analyse de microstructure et lien avec le comportement micro-mecanique, contrôle de la microstructure en variant les paramètres de fabrication additive.
Environnement international de l'ESRF (Anglais comme langue officielle)
- **Stage d'ingénieur recherche sur la qualification de roulements en fatigue de contacts** Depuis septembre 2023 (2 ans+)
NTN Europe, Annecy, France
Amélioration et fiabilisation d'un protocole d'indentation naturelle de roulements à billes en vu d'essais sur des couples traitement thermique/nuance de matériau.
Mesures, analyses et interprétations des résultats d'essais de fatigue de contact initiée en surface (MEB, Topographe) et gestion de la campagne d'essai.
- **Stage d'assistant doctorant sur l'étude d'un Composite à Matrice Métallique en Fretting-Fatigue** De septembre 2021 à février 2022 (5 mois)
LTDS - Ecole Centrale de Lyon, Ecully, France
Recherche bibliographique et apprentissage du sujet en autonomie.
Découverte de différentes techniques d'acquisition d'images (MEB, EDX, EBSD, Tomographie).
Réalisation de campagnes d'essais mécanique en fretting-fatigue et les calculs éléments finis associées.
- **Stage de conception d'un banc d'essai de fatigue ultrasonore** D'avril 2020 à juillet 2020 (3 mois)
LaMCoS - INSA Lyon , Villeurbanne, France
Mise en œuvre de toutes les étapes du processus de conception en autonomie (du CDCF aux essais du banc).
Premiers pas dans le monde de la recherche.