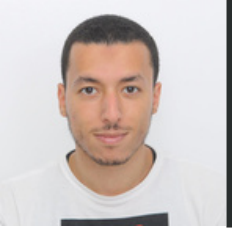

ZAID BOUSSOUF

Ingénieur - Chercheur en Mécanique des Matériaux et des Structures

+212 6 45 59 45 86
boussoufzaid@gmail.com
11 Résidence BAYTI 6, 11100, Sala Al Jadida
19/08/2000

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur R&D « Modélisation du comportement à la rupture des composites à fibres longues renforcées par des Nanotubes de Carbone » | 06 FÉVREIER - 31 JUILLET 2023, LABORATOIRE DE MÉCANIQUE PARIS-SACLAY

- Étude bibliographique sur les mécanismes d'endommagement de l'interface fibre/matrice, à l'échelle nano/micro-métrique, des composites à matrice organique (CMO) unidirectionnels dont des Nanotubes de Carbone sont introduits en surface de fibres, ainsi que les tests utilisés pour caractériser ces interfaces (fragmentation/déchaussement des fibres, DCB, ENF ...).
- Description de ces mécanismes par des modèles de littératures avec différents niveaux de complexité et s'approprier ces modèles pour en tirer des conclusions sur les propriétés de l'« interface idéale ».
- Une approche numérique à base d'éléments de zone cohésive est développée sur Abaqus pour investiguer le comportement à la rupture du test de fragmentation et comparer avec les modèles analytiques.

Projet de recherche « Analyse micromécanique des matériaux composites » | MARS - JUIN 2022, ENSAM DE MEKNÈS

- Prédiction des propriétés élastiques effectives des matériaux composites à fibres continues unidirectionnelles, et, courtes aléatoires par des modèles analytiques de littératures, la simulation sous Ansys et par l'expérience.

Projet « Optimisation topologique puis préparation pour l'impression 3D (SLM) d'une pièce d'aéronautique » | MAI - JUIN 2022, ENSAM DE MEKNÈS

- Re-conception de la pièce par optimisation topologique sous Altair Inspire.
- Préparation pour l'impression : stratégie de fabrication par le procédé SLM sous Ultimaker Cura.

Conception et dimensionnement d'un pont élévateur automobile 2 colonnes | JUILLET - AOÛT 2021, RENAULT FÈS FAS AUTOMOTIVE

- Choix, dimensionnement et dessin sous CATIA des solutions mécaniques: vis à billes, roulements à billes à contact oblique et système de transmission.

Bureau d'Étude « Intégration d'une CVT : transmission continuellement variable, dans la chaîne cinématique d'un système éolien (rotor, multiplicateur, génératrice) » | AVRIL - JUILLET 2021, ENSAM DE MEKNÈS

- Conception et dimensionnement d'une transmission de puissance par train épicycloïdale et variateur de vitesse, et d'un guidage en rotation par roulements à contact radial, puis, représentation de l'ensemble du système sous CATIA.

PARCOURS ACADÉMIQUE

2023 - présent, Ph.D. « Élaboration, caractérisation et modélisation du comportement à la rupture des composites à fibres naturelles sous dans différents types de conditions de chargement » à l'**Université Internationale de Rabat (UIR)**, Laboratoire des Énergies Renouvelables et des Matériaux Avancés (LERMA)

2022 - 2023, Master 2 de Recherche « Mécanique des mAtériaux pour l'inGénierie et l'Intégrité des Structures » (MAGIS), itinéraire « Endommagement et rupture des matériaux et structures », à **Arts et Métiers ParisTech - Campus de Paris**, **ENS-Paris-Saclay** et **CentraleSupélec**, France.

2018 - 2023, Ingénieur d'état Arts et Métiers en « Génie Mécanique : Structures & Ingénierie des Produits » à l'**École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM) de Meknès**, Maroc.

2017 - 2018, Baccalauréat Sciences Mathématiques -B- au **Lycée Ibn Hazm**, Fès, Maroc - Mention Bien

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Sciences de l'ingénieur

- Modèles de comportement des matériaux
- Méthode des éléments finis
- Sciences des matériaux
- Rupture et fatigue des matériaux
- Procédés de mise en forme
- Démarche qualité
- Gestion de projet

Outils informatiques et programmation

- CFAO sous CATIA V5
- Ansys, Abaqus, COMSOL
- Multiphysics
- Gestion de bases de données : SQL
- Langages : MATLAB, FORTRAN, C
- Pack Microsoft Office

CERTIFICATIONS ET FORMATIONS

- Master MATLAB through Guided Problem Solving
- User Subroutines in Abaqus
- Adhesive Joints & Composite Materials Abaqus Tutorial

DIVERS

Langues

- Arabe (maternelle)
- Français (niveau B2)
- Anglais (niveau B2)

Loisirs

- Histoire
- Football