

# Pengdwende Fawzi Zidouemba | Futur Ingénieur

## Conception Mécanique

Fès, Maroc

+212 658 810 270

fawzizidouemba0@gmail.com

portfolio-fawzi-zidouemba.vercel.app

## Profil

**Recherche stage PFE (+4 mois)** en calcul et simulation numérique pour finaliser diplôme d'ingénieur. Spécialisé en analyses FEA/CFD complexes, j'apporte une expertise approfondie ANSYS (Mechanical/Fluent) et Abaqus pour validation rigoureuse de vos conceptions. Capable de modéliser phénomènes multi-physiques (structures, thermique, aérodynamique, vibrations) et d'automatiser calculs via Python/MATLAB, je peux accélérer vos cycles de développement et garantir fiabilité de vos produits. Ma rigueur analytique et ma maîtrise du post-traitement me permettent de fournir recommandations techniques précises et documentation complète pour supporter décisions d'ingénierie critiques.

## Expérience Professionnelle

**Maxwell Engineering : Optimisation du système de propulsion des bateaux de pêche**

Agadir

Stage Technique

Juil–Sept 2025

- ✓ Modélisation – Optimisation du système de propulsion
- ✓ Validation numérique performances via simulations avancées multi-physiques
- ✓ Etude de cas et évaluation de l'impact environnemental

**TAZA CAP SARL : Conception et Fabrication d'engrenage cône**

Fès

Stage d'Initiation

Juin 2024

- ✓ Conception de pièces mécaniques de haute précision
- ✓ Fabrication et contrôle qualité rigoureux conformément normes industrielles

## Projets Académiques Majeurs

Projet Majeur

**SKILLUP | EMAN Aerospace**

Jan–Juin 2025

- ★ Conception innovante section fuselage avion CATIA
- ★ Optimisation topologique/paramétrique poussée – Réduction masse 15%
- ★ Simulations FEA multi-physiques ANSYS/Abaqus
- ★ Analyse comportement matériaux composites sous charges complexes

**Simulation Vol et Aérodynamique**

Dec 2024

- ★ Calcul coefficients aérodynamiques ANSYS Fluent
- ★ Analyse performances et optimisation profils aéronautiques

## Formation

FST Fès

Cycle Ingénieur Génie Mécanique, Option : Conception Mécanique et Innovation

2023–Présent

FST Settat

DEUST Mathématique-Informatique-Physique

2021–2023

## Compétences Techniques

- FEA Expert:** ANSYS Mechanical (Static, Dynamic, Modal) • Abaqus (Non-linear, Contact, Composite) • Fatigue
- CFD Expert:** ANSYS Fluent (Turbulence, Multiphase, Cavitation) • Aérodynamique • Thermique • CFD-Post avancé
- Calculs Avancés:** RDM avancée • Vibrations • MMC • Élasticité • Dynamique structures • Dynamique véhicules
- Programmation:** MATLAB/Simulink • Python • Automatisisme • Post-traitement
- CAO/Optimisation:** CATIA V5 • SolidWorks • Granta EduPack • Optimisation topologique/paramétrique
- Analyse Vibratoire:** Analyse modale expérimentale • Contrôle vibratoire • Prévention résonances • Amortissement

## Langues & Soft Skills

**Langues:** Français (Courant) • Anglais (Intermédiaire technique) • Mooré (Langue maternelle)

**Soft Skills:** Résolution problèmes • Créativité • Travail d'équipe • Énergétique • Adaptabilité • Rigueur • Proactif

## Engagements

Club des étudiants internationaux FST Fès • Association des étudiants Burkinabè au Maroc