



Omar BEN WADIH

23 ans

Khouribga, Maroc

Permis B

+212 6 41 85 74 91

E-mail:
omarbenwadih@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/omar-ben-wadih-7391b8161/>

Langues

- **Arabe** : Langue maternelle
- **Français** : Bilingue
- **Anglais** : Courant

Compétences Informatiques

- **CAO** : Catia V5, Autocad, SolidWorks, DesignBuilder
- **Langages** : Python, Fortran
- **Logiciel** : MATLAB, Simulink, Paraview. SAP, GanttProject, Minitab.
- **FEM** : Nastran, Patran, ANSYS, ABAQUS, Adina, Robot Structural Analysis.
- **CFD** : ANSYS Fluent, COMSOL Multiphysics, ANSA, SPH-Flow.
- **Base de données** : MySQL, Microsoft Access.
- **Bureautique** : Pack Office, LATEX.

Divers

• Chef de la cellule technique du club aéronautique d'EMI

• Loisirs : Lecture, Basketball, Voyage

Ingénieur Mécanique de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs



Formation



2017 – 2020



Diplôme d'Ingénieur d'Etat | **Ecole Mohammadia d'Ingénieurs (EMI)** | Rabat, Maroc
Cycle d'ingénieur en Génie Mécanique – Parcours Conception et Production Intégrées (Major de Promotion – Mention : Bien).

2019 – 2020



Double Diplôme | **Master Recherche** | **CentraleSupélec – Paris-Saclay** | France
M2 Mention Energie – Parcours Aéronautique et Spatial sous finalité : Mécanique – Énergétique (GPA = 4.0/4.0 – Mention : Très Bien).



Compétences-Clés



Compétences Techniques

- Conception & Calcul Mécaniques (FEM, RDM, ...).
- Mécanique des Structures ; Modélisation éléments finis.
- Conception Assistée par Ordinateur (CAO).
- Mécanique des Fluides, Thermique et Hydraulique.
- Vibrations, Matériaux et Mécanique de la Rupture.
- Fabrication, construction et assemblage mécaniques.
- Électronique, Électrotechnique & Automatique.
- Tests et Essais R&D; Calcul et Simulation Numériques.

Compétences Managériales

- Gestion et Analyse de Projets.
- Gestion de la Qualité et de la Production.
- Maintenance Industrielle et Gestion PLM.
- Stratégie et Gestion des Entreprises.
- Lean Management et Gestion des Stocks.
- Méthodes de Conception mécanique.
- Comptabilité générale et analytique.
- Connaissances de normes, réglementation.



Expériences Professionnelles



Avril 2020
– Août 2020



Ingénieur Stagiaire R&D en Mécanique – Énergétique | **LIMSI – CNRS** | Orsay, France
« Simulation numérique du vol d'un volant de badminton par la méthode SPH ».

- Modélisation CAO des corps solides ; Simulation d'interaction Fluide-Structure.
- Amélioration de la stabilité / précision des calculs CFD tout en optimisant leurs coûts.
- Validation de la capacité de la méthode SPH à prédire les phénomènes physiques de la mécanique et l'aérodynamique des objets volants à géométrie complexe.

Juillet 2019
– Août 2019



Ingénieur Stagiaire Conception & Calcul Mécanique | **CIMAT** | Settat, Maroc

- « Conception d'une installation de stockage et d'exportation du clinker par les voies ferrées ».
- Analyse fonctionnelle ; Rédaction du cahier des charges fonctionnel ; Étude Avant-projet.
- Conception mécanique de l'ensemble de la chaîne de stockage et de transport du clinker.
- Calcul mécanique des structures métalliques par des outils CAO et FEM.

Juillet 2018



Ingénieur Stagiaire Projet Maintenance Mécanique | **Groupe OCP** | Khouribga, Maroc
« Conception mécanique d'une clé hydraulique spéciale à piston pour l'excavateur R9250 ».

- Rédaction de l'organigramme et du calendrier de la maintenance préventive de R9250.
- Recherche des solutions techniques et dimensionnement hydromécanique de la clé.
- Amélioration du délai, optimisation du coût du projet et rédaction des notes de conception.



Projets réalisés



- **Projet Intégré Énergétique** : « Conception d'une station de production et de stockage du dihydrogène pour les voitures à hydrogène (pile à combustible) ».
- **Bureau d'Etudes et Méthodes** : « Conception et dimensionnement d'un banc d'essai de fatigue des structures mécano-soudées des voitures ».
- **Projet FEM** : « Calcul du coefficient de concentration des contraintes pour différentes configurations ».
- **Techniques d'Assemblage** : « Conception mécanique d'un élévateur de charges ».
- **Projet DAO** : « Dessin et assemblage des pièces du moteur WOBBLER sous CATIA ».
- **Projet Numérique Fluide** : « Etude CFD de l'aérodynamique des lanceurs spatiaux (Ariane 44LP) ».
- **Projet Automobile** : « Simulation numérique de l'aéroacoustique automobile (amélioration du confort) ».
- **Projet Avion** : « Conception d'un contrôleur digital d'un avion instable sous MATLAB / Simulink ».
- **Projet de Recherche** : « Mesures quantitatives des fonctions de transfert des flammes par absorption laser ».
- **Projet MFN** : « Simulation de la combustion du méthane dans un écoulement à contre-courant ».