



SAADAOUI Houssein

Ingénieur double diplômé en Mécatronique (ESPRIT) et en Mécanique, Conception et Optimisation des Structures (MCOP) (ISMANS CESI). Fort de solides compétences en CAO, simulation par éléments finis et programmation embarquée, je souhaite contribuer à la conception, au développement et à l'optimisation de systèmes mécaniques innovants au sein d'une équipe technique.

Coordonnées

✉ houssein.saadaoui01@gmail.com
☎ 07 69 60 85 58
📅 11/05/1999
🚗 Permis B
📍 86 Av. Général Leclerc, Le Mans

Éducation

Cycle Ing. Modélisation, Calcul et Optimisation Mécanique

ISMANS CESI — 2023 - 2026

Cycle Ing. Mécatronique

ESPRIT — 2019 - 2023

Licence Physique-Chimie (1^{re} année)

FS Bizerte — 2018 - 2019

Logiciels

CAO/Simulation : SolidWorks, CATIA, Abaqus, ANSYS, NX Siemens, HyperMesh, Altair OptiStruct, CREO, NX Unigraphics.

Électronique/Automatisme : Altium, XRelais, Siemens TIA Portal, Proteus, KiCad.

Programmation : Matlab, Simulink, LabVIEW, Python, C++, Arduino.

Robotique/Contrôle : TwinCAT, OpenCV, Gazebo, ABB RobotStudio.

Gestion projet : MS Project, DELMIA.

Langues

- **Anglais** – C1 (Opérationnel/Avancé)
- **Français** – C1 (Avancé)
- **Arabe** – Natif
- **Allemand** – B1 (Intermédiaire)
- **Espagnol** – A2 (Débutant)

Certificats

- **CSWE - Certified SolidWorks Expert** – SolidWorks Authorized Training Centre
- **3D Mill et Lathe Certificate** – Mastercam
- **Engineering Project Management: Initiating and Planning** – Coursera
- **Storytelling and Influencing** – Coursera

Expérience Professionnelle

Arkeale, Strasbourg

Sept. 2025 – Fév. 2026

Projet de Fin d'Études – Ingénieur Développement Mécanique

- Conception mécanique 3D/2D et optimisation de la biocapsule pour la valorisation des biodéchets.
- Réalisation d'études techniques poussées en intégrant les contraintes fonctionnelles, de matériaux et de fabrication.
- Analyses par éléments finis (simulation numérique) pour optimiser les performances de structures complexes.
- Rédaction et mise à jour des dossiers techniques; collaboration active aux phases de prototypage et d'essais.

Natilait, Bizerte

Juin 2024 – Sept. 2024

Stage Ingénieur – Automatisation et Contrôle des Procédés

- Analyse et modélisation des paramètres physiques de production (température, pression) pour optimiser les installations.
- Conception et simulation d'un système mécanique et de régulation pour l'optimisation énergétique.
- Collaboration avec les équipes de production pour l'intégration de capteurs et d'interfaces SCADA de suivi.

Cimenterie de Bizerte

Juin 2023 – Sept. 2023

Stage Ingénieur – Mécanique et Mécatronique

- Réalisation d'analyses structurelles et de cotation sous CATIA et Abaqus sur des équipements lourds (broyeurs, fours).
- Étude de faisabilité technique pour l'intégration d'un système mécanique de surveillance vibratoire.
- Analyse des défaillances et proposition d'améliorations pour la fiabilité et la maintenance continue des solutions.

FUBA, Bizerte

Mai 2022 – Août 2022

Stage Ingénieur – Conception et Automatisation

- Conception 3D, modélisation et simulation de cartes électroniques et de leurs supports mécaniques associés.
- Développement d'un banc de test automatisé, de l'étude de faisabilité à la validation fonctionnelle.
- Rédaction des documentations techniques et collaboration étroite avec les fournisseurs de composants.

Projets Réalisés

- **Grille d'audit ISO 9001:2015** : Application de méthodes d'amélioration continue pour optimiser la qualité, la fiabilité et la conformité industrielle.
- **Fontaine stroboscopique** : Conception et dimensionnement d'un système à synchronisation mécanique couplé à un contrôle électronique.
- **Vélo générateur d'énergie ("Vergie")** : Modélisation CAO, choix des matériaux et optimisation du rendement des systèmes de transmission mécanique.
- **Maintenance et diagnostic d'un tour parallèle** : Analyse technique approfondie des pièces mécaniques, étude des usures et dossier d'entretien.
- **Drone de sauvetage ("Smart Summer Summit v2")** : Étude de faisabilité aérodynamique, conception de la structure et simulation mécanique.
- **Machine CNC "AXIDRAW"** : Conception CAO 3D complète et développement d'un système cinématique de guidage mécanique de haute précision.
- **Warehouse Robot** : Robot mobile de transport, conception de la structure mécanique optimisée en termes de rigidité et de gain de poids.
- **Banc de mesure vibratoire** : Modélisation et assemblage mécanique d'un banc d'essais pour l'analyse du comportement dynamique d'un moteur.