

IDRISS JEBRANE

Ingénieur Mécanique | Simulation Numérique et Conception CAO

📞 0656833570 📧 idrissjerbrane@gmail.com 🌐 https://www.linkedin.com/in/idriss-jebrane-4142031b9/ 📍 Strasbourg ⭐ Permis B

RÉSUMÉ

Ingénieur mécanique spécialisé en simulation multiphysique (FEA, CFD, vibroacoustique) et conception CAO, je cherche à appliquer mes compétences dans le secteur aéronautique. Passionné par les défis techniques et la modélisation de systèmes complexes, je suis motivé à contribuer à des projets innovants.

COMPÉTANCE

LOGICIEL CAE, CAO ET PROGRAMMATION

ANSYS, HyperMesh, Catia V5, MATLAB, Python, C++, Creo, AUTOCAD, Ansys APDL

SOFT SKILLS

Curiosité, Esprit d'équipe, Flexibilité,aisance relationnelle, Adaptabilité, Sens de l'organisation, Aptitude de communication

EXPÉRIENCE

03/2024 - 08/2024

France

- Ingénieur R&D Calcul et Sécurité de chaîne de Production (stage)
Renault Group



Sécurisation d'une ligne de production d'automoteur.

- Diagnostic de défaillances structurelles et proposition de solutions de renforcement pour une ligne de production.
- Simulation mécanique sous Ansys et optimisation conception avec CATIA V5.
- Analyse AMDEC et documentation technique pour réduire les coûts de maintenance.
- Outils : Ansys, CATIA V5, MATLAB | Méthodes : AMDEC, simulation FEA.

03/2023 - 08/2023

Saverne, France

- Ingénieur R&D Calcul Fluidiques et granulaire (stage)



Kuhn Group

Optimisation énergétique et réduction de l'usure d'outils agricoles.

- Modélisation d'écoulements diphasiques via Star-CCM+ et méthodes DEM pour optimiser l'efficacité énergétique d'outils agricoles (-18 % de consommation).
- Automatisation des analyses via scripts Python/C++ (réduction de 40 % du temps d'analyse).
- Validation des hypothèses physiques (viscosité, cohésion) pour réduire l'usure des pièces (-22 %).
- Validation des hypothèses physiques** (cohésion/viscosité des particules) en modélisant des interactions fluide-sol (DEM).
- Résultats clés : Réduction de 18 % de la consommation énergétique des outils agricoles. Diminution de 22 % de l'usure des pièces, prolongeant leur durée de vie.

Outils : StarCCM+, PTC Creo, C++ | Méthodes : CFD, DEM, analyse comparative.

03/2021 - 07/2021

Casablanca, Maroc

- Ingénieur R&D en Simulation et Calcul Acoustique Vibration et Dureté NVH (stage)



Capgemini Engineering

Etude de Corrélation de Calcul Trépidation d'un modèle véhicule STELLANTIS

- Conception et validation** : Pilotage de la corrélation entre modèles CAE (MSC NASTRAN) et tests physiques, atteignant 86 % de précision et réduisant les écarts de fréquence à <5 %.
- Optimisation structurelle** : Intégration de composants pour stabiliser les modes de torsion améliorant la précision de 12%.
- Développement de lois de comportement** pour matériaux composites sous ANSYS et Nastran.
- Documentation** : Rédaction de rapports techniques et mise à jour des spécifications conformes aux normes.

Outils : ANSA, MSC NASTRAN, META, Python

FORMATION

Besançon, France

- Master mécanique et ingénierie étude et développement

Université de Franche-Comté



- Master en ingénierie mécanique et multiphysique : conception, simulation et optimisation de systèmes complexes via méthodes expérimentales/numériques, pilotage de projets et analyse des performances pour relever les défis industriels avec rigueur.

Casablanca, Maroc

- Master Spécialisé en modélisation et simulation en mécanique

Université Hassan II de Casablanca



- Formation post-graduée alliant théorie et pratique pour maîtriser les outils numériques avancés (FEA, CFD) et analyser la mécanique des structures et des fluides, préparant aux carrières en R&D et en industrie, gestion de projet et de production, méthodologie CAE

PROJETS

Simulation d'un ail d'avion

2021 Besançon

L'objectif du projet était de concevoir et simuler le comportement statique et dynamique de l'ail d'un avion LabGame, en vérifiant sa résistance mécanique ($\sigma_{von Mises} < 5 \text{ MPa}$, déplacement $< 0,05 \text{ m}$) et sa stabilité vibratoire (fréquence de flexion $> 15 \text{ Hz}$, fréquence de torsion $> 140 \text{ Hz}$).

LANGUES

Français

Langue maternelle

English

Niveau C1

Arabe

Langue maternelle