

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.

RG

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.

KG

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.
- et fatigue pour véhicules Stellantis.
- Documentation** : Rédaction de rapports techniques et mise à jour des spécifications conformes aux normes.
- Outils : ANSA, MSC NASTRAN, META, Python

CE

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.

UC

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

HI

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'aile 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