



Sofyane M.

INGÉNIEUR D'ESSAI/TEST/VALIDATION MULTI-SECTEUR

3 ANS D'EXPÉRIENCE

- » MESURE & ESSAI / CALIBRATION & VÉRIFICATION / ANALYSE DE DONNÉES & RÉDACTION / MODÉLISATION 3D / MÉTROLOGIE & NORMES / PROGRAMMATION
- » POLYVALENT / CURIOSITÉ / GESTION DE PROJET / COMMUNICATION / RÉOLUTION DE PROBLÈMES / ADAPTABILITÉ / AUTONOMIE / LEADERSHIP

COMPÉTENCES



	Electronique analogique numérique	CEM / LTspice / PSPICE / PSIM
	Outils / Logiciels / ERP	CodeBlocks / LabView
	Bus / Système / Réseau / ToIP	Bus CAN / I2C
	Méthodes / Architectures	Agile / Cycle en V / AMDEC
	Plateforme cible	PIC 16 / PIC 32
	Normes / Qualité	DO-160 / IEC 60270
	CAO	FreeCAD / Fusion 360 / SketchUp / BLENDER / CATiA V5 / EasyEDA
	Framework / API / Webservices / CMS	Office 365
	Systèmes d'exploitation	Windows / Linux / Ubuntu
	Langages	C / C++ / Matlab / Python
	Simulation numérique	COMSOL / APHELION

FORMATIONS



- 2024 Ingénieur Systèmes Electroniques et Electriques Embarqués**
CESI Labège ECOLE D'INGENIEUR

- 2021 DUT Mesures Physiques**
IUT Mesures Physiques - Université Paul Sabatier

LANGUES



- Français**
Maternelle
- Anglais**
B2 : indépendant - avancé
- Espagnol**

BI : indépendant - seuil

Arabe

Maternelle

/ CERTIFICATIONS



2024 TOEIC 850









2022 Habilitation électrique (BE/Essai, BO/HOV)





EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

 Projet de Fin d'Etude	
 Période	2024 - 2024 (6 mois)
 Client	IRT SAINT EXUPERY
 Projet	Cage de Faraday
 Descriptif	Étude d'une cage de Faraday
 Tâches	<p>Consultation auprès des fournisseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> · J'ai collaboré avec des fournisseurs pour recueillir des informations techniques sur les équipements disponibles et les solutions adaptées aux besoins du projet. <p>Étude, spécification et conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> · J'ai mené une analyse technique approfondie pour spécifier et concevoir une cage de Faraday, en prenant en compte la mise à la terre et la réduction des parasites EMI/CEM · J'ai veillé au respect des exigences électriques et des normes liées à l'isolation électromagnétique. <p>Environnement technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Systèmes : Cage de Faraday, mise à la terre (2ème étage), parasites EMI/CEM.

 Apprenti Ingénieur en Mesures et Essais Electriques	
 Période	2021 - 2024 (3 ans)
 Client	IRT SAINT EXUPERY
 Projet	HIGHVOLT 2
 Descriptif	Participation au essais, mesures, développement et qualification de systèmes électriques innovants pour l'aéronautique dans un contexte de forte puissance et d'électrification croissante des systèmes aéronautiques (aéronefs plus électrique) .
 Tâches	<p>Études et modélisations :</p> <p>Analyse approfondie des phénomènes électriques de forte puissance tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décharges partielles (PDIV) et effet corona pour caractériser les performances des câbles haute tension. • Distribution de courant dans les câbles et les blindages de harnais pour évaluer leur efficacité énergétique et leur robustesse. Développement et utilisation de modèles analytiques et de simulations numériques via COMSOL Multiphysics pour :

- Dimensionner et optimiser les composants selon les spécifications aéronautiques.
- Étudier l'impact des divers paramètres environnant (thermique, électromagnétique).
- Essais et qualification :**
- **Réalisation de campagnes d'essais** pour valider la tenue dans le temps et la conformité des composants aux contraintes environnementales, notamment :
 - **Essais et caractérisation** sur des motorettes (représentations de bobines de stator) pour évaluer les isolants (PET, PTFE, PEKK).
 - Tests de **vieillesse accéléré** en laboratoire (température, pression) sur des bancs spécifiques (**Four France Étuves, PFEIFFER, SPS**).
 - Mesure des **capacités** (pF), **courants de fuite** (If), et comportement en **décharges partielles** (kV, Hz, pA).
 - **Définition et mise en place des setups d'essais** pour des produits critiques comme les harnais électriques, incluant :
 - Développement de **moyens d'essais** spécifiques ou adaptation de solutions existantes pour répondre aux besoins de **R&T et de certification**.
 - Participation à l'élaboration des **plans et procédures d'essais**, avec un focus sur le respect de la norme **IEC 60270**.
- **Collaboration et reporting :**
- **Jalon & Réunion** avec les équipes pour coordonner les phases de tests et résoudre les anomalies.
- Rédaction de documents techniques incluant :
 - **Plans d'essais, rapports d'analyse et résultats d'essais** pour alimenter les projets de R&T et de certification.
 - **Mises à jour des outils** d'analyse et de **gestion des données** d'essais pour garantir la traçabilité et l'amélioration continue.



Stage à l'étranger en surveillance électronique médical



Période 2023 - 2023 (4 mois)



Client UNIVERSITÉ DE MALTE



Projet ICT



Descriptif Développement de dispositifs de surveillance électronique médicale pour des applications cliniques









Tâches

Étude et sélection de capteurs :

- J'ai analysé et sélectionné des capteurs médicaux adaptés pour la surveillance des patients, en tenant compte des exigences de précision et de fiabilité.





Prototypage de systèmes électroniques :





	<ul style="list-style-type: none"> · J'ai utilisé des prototypes de dispositifs électroniques médicaux, en utilisant les outils adaptés pour répondre aux contraintes cliniques. <p>Tests en conditions réelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> · J'ai effectué des tests expérimentaux des dispositifs en conditions réelles afin de valider leur efficacité et leur conformité aux exigences médicales. <p>Environnement technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Systèmes : Capteurs pour surveillance médicale. · Outils : Logiciels Zephyr, Pepper, RoboMaster DJI. · Langue : Anglais (collaborations et documentation)
--	--

 Stage Technicien Mesures Physiques	
	Période 2021 - 2021 (3 mois)
	Client IRT SAINT EXUPERY
	Projet HIGHVOLT
	Descriptif Support aux activités de recherche et essais dans le cadre de projets d'électrification aéronautique.
	Tâches <ul style="list-style-type: none"> • Études préliminaires sur les décharges partielles et phénomènes électriques dans les harnais et des motorettes (représentatif de bobine de stator) • Participation à la caractérisation des matériaux isolants dans certaines conditions pour anticiper leur comportement.



PROJETS PERSONNELS / UNIVERSITAIRES

 TETR'ISS (IUT Mesures Physiques) 2019–2021	
 Descriptif	Réalisation de modélisations 3D et vidéos
 Tâches	<ul style="list-style-type: none"> • Modélisation et développement multimédia : J'ai conçu des modélisations 3D et développé des séquences vidéo de la mini caméra. • Impression 3D et assemblage : J'ai réalisé des impressions 3D et assuré le montage d'un boîtier, en respectant les spécifications techniques. • Coordination de projet : J'ai collaboré avec une équipe interdisciplinaire, répartissant les tâches pour garantir la bonne réalisation des livrables. <p>Environnement technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logiciels : Fusion360, Blender. • Compétences : Modélisation 3D, gestion de projet, impression 3D.
 Outils & technologies	

 Cordées de la réussite (ISAE SUPAERO) 2016–2018	
 Descriptif	Modélisation 3D du Cansat / Programmation LegoRobot
 Tâches	<ul style="list-style-type: none"> • Design et modélisation 3D : J'ai aidé à concevoir le modèle 3D du Cansat en utilisant le logiciel CATIA, en veillant à l'optimisation des dimensions et des contraintes mécaniques. • Programmation robotique : J'ai en partie programmé un robot Mindstorm EV3, en intégrant des fonctionnalités adaptées aux objectifs du projet. • Travail collaboratif : J'ai contribué à la cohésion d'équipe, favorisant une répartition efficace des tâches et une bonne communication. <p>Environnement technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logiciels : Mindstorm EV3, CATIA. • Compétences : Modélisation 3D, programmation, travail en équipe.
 Outils & technologies	