



Mohamed RACHIDI

Ingénieur en Systèmes Embarqués

✉ med.rachidi@outlook.fr ☎ +33774136270

📍 Toulouse(Mobilité nationale & internationale) 🌐 in/mohamedrachidi1

🚗 Permis de conduire B

PROFIL

Ingénieur systèmes embarqués avec **6 ans d'expérience** dans le développement de **systèmes complexes** pour véhicules, de l'analyse des besoins à la rédaction de **spécifications système**, l'intégration HW/SW et la **vérification/validation** (MIL/SIL/HIL, essais véhicule). Solide expertise en **contrôle/commande**, diagnostic et **analyse cause racine (RCA)**, avec une forte sensibilité aux environnements à enjeux sécurité (ISO 26262 / ISO 13849). Compétences en **réseaux de communication véhicule (CAN/LIN/J1939)**, programmation embarquée (C/C++/Python, Matlab) et mise au point prototypes. Anglais professionnel.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

10/2022 – présent
Toulouse, France

Responsable Workpackage – Systèmes embarqués / Contrôle-Commande
Schaeffler Toulouse - France

- Analyse des besoins client et **déclinaison des exigences** en spécifications fonctionnelles, techniques et **système**
- Contribution à la **définition de l'architecture fonctionnelle** et intégration système **HW/SW**
- Définition, validation et mise au point de fonctions de commande (logique de contrôle, sécurisation, interfaces)
- Modélisation & simulation sous **Matlab/Simulink** (Model-Based Design)
- Participation aux campagnes **MIL/SIL/HIL** et essais sur véhicule : préparation, exécution, analyse et synthèse des résultats
- Rédaction de **plans de tests**, procédures de validation et documents de vérification
- Coordination des activités de validation avec les équipes projet, qualité, développement logiciel et essais
- Diagnostic anomalies, **analyse cause racine (RCA)**, suivi des actions correctives jusqu'à clôture

01/2020 – 10/2022
Maroc

Ingénieur Contrôle-Commande HV – Chaîne de traction
Stellantis Maroc (ex PSA Groupe)

- Développement et validation de fonctions de commande pour systèmes de traction électrique : onduleurs, moteurs, convertisseurs
- Modélisation sous **Matlab/Simulink** selon approche Model-Based Design
- Définition de stratégies de contrôle et gestion d'énergie pour architectures **MHEV / PHEV / BEV**
- Réalisation de tests **MIL** et validation sur plateformes de simulation
- Automatisation de tests et procédures de validation via scripts Matlab

09/2019 – 10/2020
Maroc

Ingénieur Validation Fonctionnelle ADAS (MIL/SIL)
Apside pour le compte de Stellantis

- Validation de scénarios de test sous **CarMaker** + post-processing
- Analyse anomalies, reporting de tests et gestion des tickets **JIRA**
- Rédaction de plans de validation, exécution des campagnes et suivi des correctifs
- Développement d'interfaces HMI pour exécution automatisée des tests

FORMATION

09/2017 – 08/2019 Rabat, Maroc	Master Génie Electrique option systèmes électroniques et électriques ENSAM:Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers
09/2016 – 07/2017 Rabat, Maroc	Licence Professionnelle en sciences et technologies d'électricités ENSAM:Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers
09/2015 – 07/2016 Meknès, Maroc	Licence Professionnelle en Ingénierie Electrique Ecole supérieure de Technologies
2012 – 2014 Meknès, Maroc	DUT en génie Electrique option Maintenance des systèmes électriques Ecole Supérieure de Technologies

COMPÉTENCES CLÉS

Systèmes embarqués / Contrôle-Commande

- Analyse besoins, **cahier des charges**, allocation et gestion des exigences
- Rédaction **spécifications système**, fonctionnelles & techniques
- Architecture fonctionnelle, intégration système **HW/SW**
- **Vérification & validation** : MIL / SIL / HIL, essais véhicule, mise au point prototypes
- Diagnostic, **RCA**, suivi actions correctives
- Environnements normés : **ISO 26262 / ISO 13849**, cycle en V, traçabilité exigences ↔ tests

Validation, essais & mise au point

- Contrôle/commande traction électrique, gestion énergie (MHEV/PHEV/BEV)
- Systèmes à enjeux sécurité / sûreté de fonctionnement
- architecture commande, interfaces capteurs/actionneurs

Réseaux & outils

- Bus : **CAN, LIN, J1939**
- Outils : CANoe, CANalyzer, INCA, dSPACE, JIRA, Jenkins
- Gestion exigences : DOORS, IMS/MKS
- Documentation technique & présentations client

Normes & qualité

- **ISO 26262, ISO 13849** et **ISTQB**
- Cycle en V, traçabilité exigences ↔ tests

Programmation

- Matlab (scripts automatisation tests), **C / C++**, Python

Mécatronique

- Lecture schémas électriques, capteurs/actionneurs, compréhension architectures électromécaniques, Pneumatiques et Hydrauliques

LANGUES

- Français : Courant
- Anglais: Professionnel
- Arabe: Natif

CENTRES D'INTÉRÊT

- Natation
- Randonnée
- Projets IoT