Brice NDOUNGO BIATO MBAKOP

Ingénieur Essais, Validation & Ingénierie système – Systèmes embarqués

+33 7 66 15 64 13 · brice.biato@gmail.com · linkedin.com/in/brice-biato-mbakop · Strasbourg

Disponible immédiatement | **Mobile toute la France** | **Permis B, véhiculé**

PROFIL

Ingénieur ENSISA en automatique et systèmes embarqués. Je travaille du besoin jusqu'à l'essai : cahier des charges, exigences, intégration, plans d'essais, essais du laboratoire jusqu'aux conditions réelles (locomotive en ligne, véhicule d'essai), analyse des écarts jusqu'à leur cause. Rigoureux et attaché à la sécurité, je souhaite valider des systèmes exigeants : ferroviaire, énergie, nucléaire, transport.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire ingénieur R&D – Localisation & essais (stage de fin d'études, 6 mois)
Mars – Sept. 2025

Continental Automotive France (aujourd'hui Aumovio) · Toulouse · projet COSMA, accès au véhicule par smartphone

- **Campagnes d'essais structurées et répétables** autour d'un véhicule équipé de 8 transceivers UWB : 5 angles d'approche, plusieurs configurations, atelier puis extérieur ; analyse et traçabilité des résultats.
- **Mise en service des équipements via bus CAN** (Vector CANoe / CANalyzer) avant chaque session d'essais.
- **Banc d'acquisition** : outil Python temps réel (TCP/IP, PyQtGraph) ; correction d'un biais de mesure par fusion de capteurs (Kalman, Madgwick).

Stagiaire ingénieur – Intégration & essais d'un système embarqué ferroviaire
Juil. – Sept. 2024

CAMRAIL, exploitant du réseau ferroviaire camerounais · Douala (Cameroun)

- Intégration d'un système de géolocalisation temps réel sur locomotive : STM32 (C/C++), GPS (trames NMEA, liaison série), transmission TCP/IP en 3G/4G.
- **Essais par étapes** : banc de laboratoire → locomotive à l'arrêt en atelier → **essai en ligne aller-retour Douala – Édéa**.
- **Analyse des anomalies terrain** : deux causes distinguées (perte de réseau, dégradation GPS), correction proposée pour chacune.
- Documentation des essais et des anomalies ; interface avec les ateliers et l'équipe informatique.

PROJETS

TRINATRONICS : orthèse de cheville motorisée · 1re place
Mars – Juin 2024

Concours trinational de mécatronique ENSISA / FHNW · responsable des essais et de la mise au point

- Validation sur banc de l'électronique de commande (oscilloscope, alimentation, capteur de pression plantaire), essais portés par des sujets avec analyse des mesures en temps réel ; 3 itérations de prototype.

Véhicule autonome Renault Twizy – architecture ROS 2 (projet en binôme)
2024 – 2025

ENSISA · gestion de projet et capteurs

- Cahier des charges, planification et comptes rendus hebdomadaires ; drivers ROS 2 de l'IMU et du GNSS-RTK, calibration et vérification des données sur le véhicule.

Automatisation d'un poste de placement – automate et IHM Siemens
ENSISA

Projet d'automatisme

- GEMMA, grafcets de production, de marche manuelle et de **sécurité** (arrêt d'urgence, réarmement, retour à l'état sûr), IHM opérateur.

FORMATION

Diplôme d'ingénieur – Automatique & Systèmes embarqués, ENSISA (Mulhouse)
2020 – 2025

Cursus achevé en 2025, diplôme délivré en janvier 2027 · Contrôle-commande, systèmes embarqués, fusion de données, sûreté de fonctionnement

Baccalauréat S (physique-chimie), mention Bien – Lycée Marc Bloch, Strasbourg
2020

COMPÉTENCES

Ingénierie système	Analyse du besoin, cahier des charges, exigences et traçabilité vers les essais, logique du cycle en V, intégration de sous-systèmes
Essais & validation	Plans et protocoles d'essais, essais labo / atelier / terrain, mise en service, analyse d'écarts et d'anomalies, traçabilité, rapports d'essais
Instrumentation	Acquisition de données, capteurs (IMU, GNSS, UWB), oscilloscope, alimentation de laboratoire, calibration
Embarqué & bus	STM32, ESP32, C/C++ · CAN (Vector CANoe / CANalyzer), UART, SPI, TCP/IP
Logiciel & outils	Python, Matlab / Simulink, ROS 2, Linux, Git · automate et IHM Siemens (grafcet, GEMMA)
Sûreté de fonctionnement	Notions RAMS / EN 50126 et AMDEC (formation), logique de sécurité
Langues	Français (natif) · Anglais : certification EST, C1 en compréhension, B2 à l'écrit · Allemand (A2)

CENTRES D'INTÉRÊT

Bénévolat à la Croix-Rouge française (secourisme, distribution alimentaire) · Football · Cyclisme urbain