

Mohamed Aziz Bechaib

Ingénieur Mécatronique

✉ azizbechaib711@gmail.com 📞 +33751221160 📍 Bruz, France 🌐 www.linkedin.com/in/medazizbechaib

PROFIL

Ingénieur en mécatronique spécialisé dans les solutions logicielles pour l'automatisation industrielle, l'IoT et la robotique. Je conçois des applications évolutives en temps réel reliant systèmes physiques et contrôle numérique, avec une expérience en intégration MES, communication embarquée et interfaces intuitives pour le pilotage de machines intelligentes.

COMPÉTENCES

ROS2 - Python - C/C++ - Linux - MQTT - OPC UA - Docker - Docker Compose - Kubernetes - Git - GitLab CI/CD - TypeScript - Node.js - Nest.js - Express.js - Websockets - RESTful APIs - Prisma ORM - MySQL - MongoDB - React.js - React Native - JavaScript - HTML - CSS

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Ingénieur logiciel en robotique, ECAM Louis de Broglie

03/2025 - 07/2025

Bruz, France

- Développement d'une plateforme ROS2 multi-drones pour la navigation autonome et le test de scénarios distribués.
- Développé et testé la logique de détection et d'évitement d'obstacles à l'aide de capteurs ultrasoniques intégrés à ROS2.
- Implémenté un retour d'odométrie moteur pour calculer la vitesse et la distance à partir des données des encodeurs.
- Intégré un système de suivi GPS pour la surveillance en temps réel de la position et la navigation par points de passage.
- Mise en place d'une communication inter-drone via DDS avec messages CAM/CPM pour la coordination.
- Déploiement via Docker, contrôle distant SSH sur Raspberry Pi 4, gestion de version avec Git et GitLab.

Développeur en informatique industrielle, ARA Company

10/2022 - 03/2025

Tunis, Tunisie · Hybride

- Développement de systèmes MES avec architecture microservices : frontend en React, backend en NestJS, base de données MySQL gérée via Prisma ORM.
- Conception et déploiement d'interfaces web temps réel pour le contrôle et la supervision de processus industriels (AGV, machines, etc.).
- Connexion de PLCs et machines industrielles via OPC UA pour une communication fiable et sécurisée avec les systèmes MES.
- Intégration avec des ERP tels que Sage et SAP pour synchroniser les données entre gestion et production.
- Création et exposition d'APIs RESTful et serveurs socket pour une communication fluide entre systèmes industriels et interfaces utilisateur.
- Conteneurisation des applications avec Docker et orchestration via Docker Compose sur Linux.
- Mise en place de pipelines CI/CD avec GitLab CI/CD pour automatiser les tests, builds et déploiements.

ÉDUCATION

Ingénierie en Mécatronique

2022 - 2025

École Polytechnique Internationale de Tunis, Tunisie

Licence en Ingénierie Mécatronique

2019 - 2022

Institut Supérieur des Études Technologiques de Rades, Tunisie

CERTIFICATIONS

Développement Logiciel & Intégration

- IBM Développeur Full Stack - Coursera
- Parcours Développeur Node.js - MongoDB
- Fondations DevOps, Cloud et Agile - Coursera

LANGUES

Français (DELF B2)

| Anglais (C1 IELTS)

| Arabe (langue maternelle)