

# DÉVELOPPEUR FULLSTACK

El mahdi Boulloul

N° Tel: + 212 7 08 25 08 20

E-Mail: [boulloulmehdi@gmail.com](mailto:boulloulmehdi@gmail.com)

## PROFILE

Développeur Fullstack polyvalent, j'ai conçu, développé et maintenu des applications web et mobiles complètes, en intervenant sur l'ensemble du cycle de vie du produit : analyse, architecture, développement frontend/backend, intégration API, optimisation des performances et déploiement cloud.

J'interviens aussi bien sur des projets from-scratch que sur des systèmes existants, en assurant qualité, scalabilité et robustesse.

### Réalisations et responsabilités clés :

- Conception et développement d'applications web et mobiles avec Angular,ionic,React JS, React Native.
- Développement backend complet en Node.js (ExpressJS) : APIs REST, services métiers, authentification (JWT/OAuth), gestion des rôles et permissions, keycloak.
- Intégration de bases de données SQL/NoSQL : modélisation, optimisation de requêtes, procédures stockées, migrations.
- Mise en place d'architectures modulaires : séparation des services, amélioration de la qualité du code, patterns (clean architecture, repositories, DTOs).
- Développement UI/UX en suivant des design systems (Tailwind, Material, librairies UI sur mesure).
- Gestion d'état globale (Redux) et optimisation des performances front.
- Collaboration agile : Github, Gitlab, code reviews, documentation technique

## SOFT SKILLS

- Travail En Équipe
- Adaptabilité
- Communication Interpersonnelle
- Adaptable et polyvalent
- Autonome et proactif

## LANGUES

- **Français** : Bon Niveau
- **Anglais** : Bon niveau
- **Arabe** : Langue maternelle

## DIPLOMES

- Master en Big Data et Intelligence Artificielle :  
Faculté Polydisciplinaire de Taroudant, Taroudant | 2021 – 2023
- Licence professionnelle en Ingénierie des systèmes informatiques et logiciels : École Supérieure de Technologie d'Essaouira, Essaouira | 2019 – 2020
- DUT en Génie informatique :  
École Supérieure de Technologie de Guelmim, Guelmim | 2017 - 2019

### AZA PETROSOLUTIONS

DEPUIS JUIN 2025

#### Rôle: Développeur Front-end

**Contexte** : Industrialisation du front-end, modernisation de la plateforme AFMS et création du Design System interne (AZA DNA).

#### Tâches :

- Développement et amélioration de la plateforme AFMS (Automated Fuel Management System) :
  - Hardware State
  - Price Change (Upload XLSX, Two-Factor Auth, validations)
  - Deliveries & Transactions
  - Sales & Scoring
  - Reporting & Planned Reports
  - Notification Settings
  - BackOffice (Devices, Licenses, Users, Sectors, Regions, Tags, Vehicles, Mahatati...).
- Création, maintenance et standardisation du Design System AZA DNA :
  - Composants : Button, Badge, Tag, Checkbox, Radio, Avatar, Tooltip, Label, Typography
  - Gestion avancée des variantes (states, sizes, icons) et support dark/light mode
  - Mise en place d'une architecture scalable basée sur tokens (colors, spacing, radius...).
- Participation à l'industrialisation et à la qualité du front-end:
  - Structuration du code, optimisation des performances, diminution de la duplication
  - Refonte et amélioration UI/UX de multiples écrans
  - Mise en place de composants réutilisables pour accélérer la production.
- Intégration des APIs existantes, parsers (XLSX → JSON), filtres avancés, cartes interactives (station cards + map), tableaux dynamiques.

#### Environnement Techniques:

- Framework Frontend: ReactJS
- UI / Styling: Tailwind, SCSS, Design tokens, architecture de composants, Dark mode.
- State Management: Redux Toolkit.
- Tools: Figma, Postman, Swagger, XLSX parsers, Charting libraries, Rollup.
- Versioning: Git, Gitlab.

**Rôle: Développeur Fullstack**

**Contexte:** Développement et évolution de plusieurs plateformes web (éducation, e-commerce, gestion clients, POS, backoffice). Participation à la conception technique, au développement front-end & back-end, à l'intégration UI/UX, ainsi qu'à l'optimisation des performances et de la qualité logicielle.

**Projets et Réalisations :**

- EDU OS — Système de Gestion Scolaire pour une école au Sénégal
  - Développement de modules étudiants, enseignants, classes, semestres, années, écoles, inscriptions, candidat, paiements, dashboard.
  - Intégration backend .NET / SQL Server : endpoints, reporting, Jobs, Envoie d'email.
  - Génération des documents PDF et Excel
  - Optimisation de la performance des écrans et de l'expérience utilisateur
  - Optimisation SQL + procédures stockées + Triggers + Views
- ACM — Application de Gestion Administrative pour la société Alizés Conseil Maroc
  - Développement du module Clients, Dossiers, Tâches, Rappels, Planigramme, Dashboard, Missions, Prestations, Agents, Patrimoine, Budget, Conjoint .
  - Génération des documents PDF et Excel
  - Implémentation des workflows : pièces manquantes, dossiers incomplets, suivi des prestations.
  - Intégration des tâches automatiques (deadlines, exécution, notifications).
  - Optimisation SQL + procédures stockées + Triggers + Views
  - Intégration backend ( NodeJS / ExpressJS ) / SQL Server : endpoints, reporting, Jobs, Envoie d'email.
- ESTETIC — Application gestion de magasin d' esthétique
  - Développement du front-end (Angular) pour les magasins esthétiques.
  - Gestion catalogue : produits, catégories, prix, promotions, images.
  - Gestion des rendez-vous et affectation d'une esthéticienne au client.
  - Intégration BackOffice : commandes, paiements, gestion clients.
  - Intégration d'un POS pour faciliter la vente et la prise de rendez-vous
- EDU-Back Office — Back Office pour Upulse Universiapolis
  - Dashboard
  - Gestion d'actualité
  - Gestion d'événement
- STAGE DE FIN D'ÉTUDES (MASTER) : Système de génération automatique de questions de compréhension
  - Conception et développement d'un système de génération automatique de questions de compréhension basé sur le deep learning
  - Fine-tuning du modèle T5-base sur la tâche de Question Generation (QG) via un pipeline complet HuggingFace. Conception d'un dataset dérivé de SQuAD 1.1 avec concaténation contextuelle, ajout de jetons spéciaux, segmentation, tokenisation (SentencePiece).
  - Monitoring temps réel avec W&B, interprétation comparée des courbes training vs validation loss, identification plateau early-stopping
  - Optimisation et amélioration de la pertinence et diversité des questions générées
  - Expérimentation et évaluation des performances du modèle via différentes métriques (BLEU, ROUGE)

#### Technologies utilisées :

- Frontend: Angular 17, Tailwind, FullCalendar, ChartJs.
- Backend et Base de données : Node.js (Express), .NET, SQL Server, procédures stockées, Triggers, Views
- Tools : Git, Github, Swagger, Postman, Keycloak
- Machine Learning : Python, PyTorch, Scikit-Learn, TensorFlow, Pandas, NumPy, Data Collators (HuggingFace)
- Tools : Git, Github, Swagger, Postman, Keycloak.

---

## ATS (PART TIME PROJECT)

SEPTEMBRE 2025 – PRESENT

### Rôle: Développeur FULLSTACK

**Contexte:** Création d'une plateforme complète de gestion des candidatures (ATS), incluant back-office, portail RH, gestion de clients, offres d'emploi et postulations

#### Tâches :

- Backend — Node.js / Express / PostgreSQL
  - Mise en place d'une architecture modulaire professionnelle, avec : Controllers, Services, Repositories, Routes, Middlewares ...
  - Mise en place du Cloud SQL Connector (Google Cloud) avec authentification IAM.
- Base de données (PostgreSQL)
  - Conception & modélisation d'une BDD sur mesure : candidat, client, offre, postulation
- Frontend (React Js)
  - Mise en place d'une interface web ATS
    - Listing et filtrage des candidats, clients et offres (recherche, tri, filtres par statut)
    - Pages de détail d'offre avec liste des candidatures associées
    - Formulaires de création/édition (candidat, offre, postulation) avec validation et intégration aux APIs backend.
  - Implémentation d'une fonctionnalité d'upload de CV (PDF) permettant de :
    - Extraire automatiquement les informations principales du CV (nom, email, téléphone, titre de poste, compétences, expérience,.....)
    - Pré-remplir le formulaire candidat côté frontend, avec possibilité de modifier les champs avant enregistrement.

#### Technologies utilisées :

- Frontend: React.js, TypeScript, Axios, ChartJs.
- Backend et Base de données : Node.js, Express.js, PostgreSQL, Google Cloud SQL Connector
- Tools : Git, Github,, Postman, Google Cloud Run
- Cloud: GCP

**Rôle: Développeur FULLSTACK & Test Automation**

**Contexte:** Projet d'automatisation des tests pour une application web d'assurance, incluant la création d'un framework de test BDD, l'industrialisation du pipeline de tests et l'optimisation du backend pour améliorer la qualité logicielle et la testabilité

**Tâches & Réalisations :**

- Automatisation des Tests (Selenium / Cucumber / Jenkins)
  - Conception d'un framework BDD complet basé sur Cucumber + Selenium WebDriver.
  - Automatisation des parcours critiques : authentification, simulation de devis santé, étapes multi-formulaires
  - Mise en place du Data-Driven Testing avec génération dynamique via Faker, plus de 150 scénarios Gherkin automatisés
  - Intégration du framework dans la pipeline Jenkins pour déclencher les tests à chaque build (CI)
  - Résultat : -40% de bugs en production grâce à une couverture de tests de non-régression robuste
- Développement & Optimisation Back-end (Spring Boot / MongoDB)
  - Refonte de parties critiques du backend pour améliorer la testabilité :
    - Refactoring des services
    - Introduction de l'injection de dépendances correcte.
  - Optimisation des requêtes MongoDB
    - Réécriture des agrégations
    - Ajout d'index
    - Optimisation du mapping
    - Résultat : réduction du temps de réponse de 70%.

**Technologies utilisées :**

- Selenium, Cucumber, Gherkin, Jenkins, Java, Spring Boot, MongoDB, Git, Faker, Postman.