

Akram Trabelsi Karoui

Ingénieur Full-Stack & Cloud | Java / Spring · NestJS · React / Flutter · Kubernetes

akramtrabelsikaroui@gmail.com (+216) 94 203 423 Sfax, Tunisie linkedin.com/in/akram-trabelsi9
github.com/akramtrabelsi akramtrabelsikaroui.com

PROFIL

Ingénieur full-stack et cloud, plus de 4 ans d’expérience dans la conception de plateformes distribuées en production, des applications web et mobiles aux backends cloud. Spécialisé en microservices Java/Spring, architectures événementielles (Kafka), temps réel (WebSocket) et déploiement Kubernetes industrialisé par CI/CD. Expérience de Team Lead et livraison de bout en bout avec NestJS, Django, Laravel, React et Flutter, avec une sécurité intégrée dès la conception (JWT, Keycloak SSO, OWASP Top 10).

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Backend	Java, Spring Boot, Spring Cloud (Gateway, OpenFeign), WebClient, Liquibase, Python, FastAPI, Django, Flask, NestJS, Laravel / Symfony, APIs REST, GraphQL
Messaging & temps réel	Kafka, WebSocket, Firebase Cloud Messaging
Données	PostgreSQL, MySQL (distribué), MongoDB, Redis, stockage objet S3, Airflow, Spark, dbt, Databricks, Cube.js, Metabase
Cloud & DevOps	Kubernetes (Deployments, StatefulSets, Ingress), Docker, Harbor, Nginx, Cloudflare, Linux, GitHub Actions, GitLab CI/CD, Jenkins, Azure DevOps, OVH, AWS (EC2), Azure, GCP
Sécurité	JWT, HTTPS/SSL (Let’s Encrypt), Keycloak SSO, RBAC (Laravel Sanctum), OWASP Top 10, SAST/DAST, Trivy, OWASP ZAP
Qualité & archi.	Microservices, Clean Architecture, SonarQube / SonarCloud, Playwright, Vitest
Front & mobile	React, Angular, TypeScript, Flutter / Dart

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

AI Mobility Solutions | Ingénieur Backend & Cloud 03/2025 – aujourd’hui

SQYFLEX : plateforme cloud-native de gestion de navettes autonomes (réservations, optimisation des trajets, opérations terrain), basée sur une architecture microservices Java/Spring.

- Conception d’une architecture microservices scalable (Spring Boot, Spring Cloud Gateway), avec communications inter-services synchrones et asynchrones (Kafka, OpenFeign, WebClient).
- Développement d’un moteur de planification dynamique sous contraintes pour le dispatch de la flotte (3 navettes réelles + 2 simulées) : ~80 % des demandes acceptées sans retard, avec gestion des aléas temps réel (retards, files d’exécution, reprise automatique).
- Développement d’APIs sécurisées (JWT, HTTPS) pour le scan live des QR codes passagers par les navettes ; tracking temps réel via WebSocket et notifications de suivi de flotte (Kafka, Firebase).
- Migration VPS vers Kubernetes sans interruption de service : Deployments, StatefulSets, Ingress, stockage objet S3-compatible, gestion des environnements et health probes.
- Industrialisation des déploiements via CI/CD (GitHub Actions) et mise en production sécurisée (Nginx, SSL).
- Pipeline data et analytics (Airflow, Spark, dbt, Cube.js, Metabase ; POC Databricks) pour le pilotage des opérations.

Java · Spring Boot · Spring Cloud · Python · FastAPI · Kafka · PostgreSQL · Redis · Kubernetes · Docker · Nginx · GitHub Actions · OVH · S3 · Airflow · Spark · dbt · Firebase · Angular

- Plateforme d'assurance-vie nouvelle génération (gestion d'investissements et de portefeuilles assistée par IA) : architecture modulaire Spring Boot / Django augmentant le débit de 30 % en pic de charge.
- Synchronisation temps réel des données financières via WebSocket sur MySQL distribué : 10 000+ utilisateurs simultanés, latence < 200 ms.
- Authentification via Keycloak SSO et conformité OWASP Top 10, bloquant plus de 100 tentatives d'accès non autorisé par mois.
- Automatisation des pipelines CI/CD (GitLab CI, Docker, Azure DevOps) : déploiements réduits de 2 h à 15 min, sans interruption de service.
- Mise en place d'une infrastructure VPS auto-gérée (Nginx, registre Harbor, SSL Let's Encrypt) : 99,99 % de disponibilité en staging et pré-production.
- Refactoring du code legacy et optimisation des algorithmes du module de ticketing : +40 % de performance de traitement.
- Direction d'une équipe technique pluridisciplinaire ; rédaction des spécifications et de la documentation d'architecture pour les équipes Finance, R&D et métier : délais projet réduits de 25 %.

Spring Boot · Django · MySQL distribué · WebSocket · Keycloak · Azure · Docker · Harbor · Nginx · GitLab CI · React

MyPartner ISC | Ingénieur logiciel · Sfax, Tunisie

11/2023 – 11/2024

- Optimisation des services backend NestJS : +60 % de performance et de scalabilité, pour des applications traitant plus de 10 M de transactions par an.
- Solution SaaS de gestion du stockage et de la distribution de médicaments, déployée dans plus de 15 établissements de santé : -40 % de traitement manuel.
- Plateforme de téléservices (télébanque, conseil médical) : +75 % d'engagement client.
- Système de gestion de centre de formation (back-office, application mobile, site web) : -40 % de charge administrative pour plus de 120 inscriptions.

NestJS · React · Flutter

Piximind | Développeur Full-Stack · Sfax, Tunisie

04/2022 – 10/2023

- Wash.ME : application pour un réseau de 7 800+ laveries connectées en Europe (disponibilité des machines, suivi de cycle en temps réel, notifications) : 100 000+ utilisateurs en France, satisfaction client +30 %.
- Conception d'une solution de gestion de la sécurité logicielle protégeant les produits de l'entreprise (APIs NestJS, frontend Flutter).
- Encadrement de 7 stagiaires PFE : 90 % de projets menés à terme, 5 recrutés en poste d'ingénieur.

NestJS · Flask · React · Flutter

PROJETS**MyMatch** | Lead Developer, réservation de complexes sportifs (freelance)

12/2024 – 08/2025

- Architecture d'une application white-label multi-flavor (un code, plusieurs marques), backend NestJS, messagerie temps réel WebSocket et paiements intégrés : 1 500+ paiements dès le premier trimestre.
- Chevauchements de réservation réduits de 60 % ; note de 4,7/5 sur Google Play.

NestJS · WebSocket · Firebase · Flutter

Treek | Plateforme logistique multi-transporteurs (Arabie saoudite, Golfe)

- Tableau de bord permettant aux e-commerçants de comparer les tarifs, réserver et suivre leurs expéditions auprès de plusieurs transporteurs ; API Laravel déployée via Laravel Forge derrière Cloudflare.

Laravel · SQL · React · Laravel Forge · Cloudflare

FORMATION

Diplôme d'ingénieur en génie informatique | École Nationale d'Ingénieurs de Sfax (accréditée CTI)

09/2019 – 06/2022

Classes préparatoires aux études d'ingénieurs | IPEI Sfax

09/2017 – 06/2019

CERTIFICATIONS

- Docker For Beginners (KodeKloud, 2022)
- Rust Programming (KodeKloud, 2025)
- Professional Scrum (Scrum.org, 2022)
- Communication & Interpersonal Skills (PMI, 2022)

LANGUES

- **Arabe** Langue maternelle
- **Français** Courant
- **Anglais** Courant