ADEL MERAD

Développeur Full-Stack | Étudiant en Master Génie Logiciel

Alger, Algérie | adelmerad94@gmail.com | adelmerad.github.io | linkedin.com/in/adel-merad-57b5a4301 | github.com/adelmerad

PROFIL

Développeur full-stack et étudiant en Master à l'USTHB. Je réalise des applications web de bout en bout, de la base de données et de l'API jusqu'à l'interface. J'ai livré deux produits utilisés en production par un centre d'imagerie médicale, et travaillé sur l'authentification unique OAuth2 / OpenID Connect pendant mon stage chez Mobilis.

EXPÉRIENCE

Manager & Développeur Full-Stack — CIM Dr MERAD, centre d'imagerie médicale *Déc. 2025 – Présent*

Temps partiel | Birtouta, Alger | cimdrmerad.com

- Gestion du volet digital et des opérations quotidiennes d'un centre d'imagerie médicale (scanner, échographie, mammographie).
- Création et maintenance du site bilingue français/arabe : SEO local, données structurées schema.org, chatbot à règles et suivi des contacts avec GA4 (HTML, CSS, JavaScript).
- Développement d'une application de présence et de paie utilisée en production au centre (Next.js, TypeScript, Redis, Vercel) — GitHub.
- Campagne Octobre Rose de dépistage du cancer du sein sur Meta Ads (textes en arabe, ciblage local, contacts via WhatsApp), et cartographie de 68 centres concurrents avec un audit approfondi de 11 d'entre eux.

Stagiaire Ingénieur Logiciel — ATM Mobilis *Juin 2026 – Août 2026*

Équipe de deux | ASP.NET Core, OpenIddict, Entity Framework Core, SQL Server, React

- Réalisation d'une plateforme d'authentification unique (SSO) basée sur OAuth2 / OpenID Connect, avec PKCE obligatoire, rotation des refresh tokens et rôles globaux et par application.
- Développement d'un client web Backend-for-Frontend : cookies de session HttpOnly, tokens côté serveur, validation JWKS et renouvellement proactif des tokens.

Stagiaire en Télédétection — Agence Spatiale Algérienne (ASAL) *Sept. 2025 – Oct. 2025*

Département Télédétection et Observation de la Terre | ERDAS Imagine, ENVI, Google Earth Engine (Python)

- Traitement d'images Alsat-2B et Sentinel-2 : concaténation de bandes, correction géométrique, pan-sharpening et classification ISODATA.
- Analyse de l'évolution de la végétation (NDVI, 2000–2020) et du couvert forestier de la wilaya d'El-Tarf sous Google Earth Engine.

Membre du Département Développement et de la Section IT — Micro Club (USTHB) *Oct. 2024 – Présent*

- Création et maintenance des sites du club et de ses événements, et support technique des ateliers et événements.

Membre Marketing — Open Minds Club (USTHB) *Oct. 2025 – Présent*

- Promotion des événements et activités du club auprès des étudiants sur le campus.

PROJETS SÉLECTIONNÉS

Realtime Leaderboard *2026*

Next.js, TypeScript, PostgreSQL, Prisma, Server-Sent Events, Vitest | GitHub | Démo

- Service de scores avec API REST, clés API hachées par jeu, et classements en direct via SSE et PostgreSQL LISTEN/NOTIFY.

Plateforme e-commerce multi-vendeurs — Projet de fin d'études (Licence) *Févr. 2025 – Juin 2025*

Projet d'équipe | React, TypeScript, Laravel, MySQL, Python | GitHub

- Marketplace avec rôles client, vendeur et admin, paiements PayPal et à la livraison, et système de recommandation de produits.

Compilateur MiniAlgo *Mars 2026 – Juin 2026*

Projet d'équipe | C, Flex, Bison | GitHub

- Compilateur complet : analyses lexicale, syntaxique et sémantique, quadruplets, 5 passes d'optimisation et génération d'assembleur 8086.

Encodeur/décodeur vidéo de type MPEG-4 *Mars 2026 – Mai 2026*

Projet d'équipe | Python, NumPy, OpenCV | GitHub

- Pipeline avec sous-échantillonnage YCbCr, images I par DCT, images P avec compensation de mouvement et codage entropique zlib.

HACKATHONS ET COMPÉTITIONS

NCS Hackathon — HOKOKI *Juin 2026*

React, NestJS, PostgreSQL, LangChain, RAG | Démo

- Plateforme juridique IA pour l'Algérie : lois en langage simple, assistant IA, analyse de contrats et procédures pas à pas.

MicroHack — APCS *Févr. 2026*

React, Laravel, FastAPI, Google Gemini, Ollama, Docker | GitHub

- Système de gestion de terminal portuaire : réservation de camions, accès par QR code et assistant IA pour les réservations.

PEXILIS Hackathon — Diab (équipe Data Spark) *Févr. 2026*

React Native, Expo, TypeScript, Zustand | Démo

- Application ludique qui aide les personnes diabétiques à suivre leur santé : les bonnes habitudes font pousser un jardin virtuel.

Startup Weekend Algiers — SheCare *Sept. 2025*

- Plateforme de soutien aux femmes atteintes d'un cancer du sein, de l'idée au prototype et au pitch devant un jury.

GreenHat CTF 2 *2025*

- Top 10 avec mon équipe, sur des épreuves de cryptographie, de hardware et d'OSINT.

FORMATION

Master — Génie Logiciel *2025 – Présent*

USTHB — Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Alger

Licence — Informatique *2022 – 2025*

USTHB — Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Alger

COMPÉTENCES

Backend : ASP.NET Core, NestJS, Laravel (PHP), Node.js, FastAPI, Spring Boot (bases), API REST
Frontend et mobile : React, Next.js, TypeScript, JavaScript, Tailwind CSS, HTML, CSS, React Native
Bases de données : PostgreSQL, MySQL, SQL Server, MongoDB, Redis, Prisma, Entity Framework Core
Sécurité : OAuth2, OpenID Connect, PKCE, authentification unique (SSO), compétitions CTF
IA et ML : RAG, LangChain, intégration de LLM, scikit-learn, bases du machine learning
Programmation : Python, C#, Java, C
Outils : Git, GitHub, Docker, Vercel, Linux
Télédétection : ERDAS Imagine, ENVI, QGIS, Google Earth Engine
Langues : arabe (langue maternelle), français (courant), anglais (professionnel)