

# AIT ICHOU Rafik

Étudiant Ingénieur – Développement Digital & Systèmes d'Information

Av. Hassan 2, Rue Yougoslavie  
Marrakech  
+212 600 607 637  
a.ichou.rafik@gmail.com  
rafikaitichou.github.io  
in rafik-ait-ichou  
RAFIKAITICHOU



## Profil

Étudiant ingénieur en 4 année en Informatique & Réseaux (EMSI). Spécialisé en développement logiciel, systèmes intelligents et architecture distribuée. À la recherche d'un stage pour contribuer à des projets innovants.

## Expériences Professionnelles

2024 – Aujourd'hui **Président – Club E-TEAM, ENS – Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc**

Évolution progressive de responsabilités : Chef Software & Hardware Engineer, Chef Ingénierie & Technologie, puis Président du club. Pilotage stratégique et technique des activités scientifiques et technologiques. Coordination des pôles logiciel, systèmes embarqués et robotique. Supervision et encadrement de projets en développement, électronique et systèmes intelligents. Organisation d'événements technologiques et gestion d'équipe pluridisciplinaire. Représentation officielle du club auprès de l'administration et des partenaires.

2025 – 2026 **Formateur en Robotique et Systèmes Intelligents, ENS – Université Cadi Ayyad, Maroc**

Animation de formations Arduino et systèmes embarqués. Encadrement de projets : arrosage intelligent, lampe tactile éco-conçue, jeu d'échecs intelligent. Technologies : Arduino, ESP32, Raspberry Pi, C/C++, capteurs.

Déc. 2024 – Juin 2025 **Stagiaire en développement informatique, École Normale Supérieure de Marrakech, Maroc**

Développement d'un système intelligent de gestion des absences (absENS). Analyse des besoins et modélisation UML. Conception et développement d'une architecture web, mobile et embarquée. Développement backend et intégration d'API REST. Implémentation de solutions de QR Code et vision par ordinateur. Tests, optimisation des performances et documentation technique.

2022 – 2025 **Professeur stagiaire en Informatique, Académie Régionale de l'Éducation et de la Formation, Marrakech-Safi, Maroc**

Animation de cours et travaux pratiques (algorithmique, programmation, réseaux). Encadrement de mini-projets et projets académiques. Conception de supports pédagogiques et suivi des étudiants. Langages : Python, C.

## Formation

2025 – en cours **Diplôme d'Ingénieur, EMSI, Marrakech, Maroc, 4ème année, option Développement Digital & Systèmes d'Information**

2025 – en cours **Master en Technologie Emergente, École Normale Supérieure, Marrakech, Maroc**

2022 – 2025 **Licence en Informatique, École Normale Supérieure, Marrakech, Maroc**

2021 – 2022 **Baccalauréat Scientifique, Sciences Physiques, option Français, Maroc**

## Projets

2025 – 2026 **Smart Parking System – Système Intelligent de Gestion des Parkings, Projet Systèmes Distribués & IA**

Conception d'une solution intelligente, distribuée et sécurisée pour la gestion centralisée multi-parkings. Détection automatique des places via vision par ordinateur (CNN / YOLOv8), intégration IoT et analyse prédictive des taux d'occupation. Architecture scalable avec gestion multi-rôles (Super Admin, Admin, Utilisateur), tarification dynamique et paiement électronique sécurisé. **Stack** : Java · Jakarta EE · Next.js · Oracle Database · JWT · Raspberry Pi · ESP32 · Arduino · OpenCV · YOLOv8 · Python · MQTT · Tailwind CSS · JUnit

- Oct. 2025 - Déc. 2025 **Ring Sizer – Application Mobile (Bijouterie)**  
Application mobile Android permettant le calcul des tailles de bagues/bracelets, suivi du prix de l'or en temps réel et gestion catalogue via backend sécurisé. **Stack** : Flutter · Laravel · API REST · Sanctum · MySQL · APIs externes (Metals.live, ExchangeRate API)
- Oct. 2025 - Déc. 2025 **SmartStock – Application Desktop de Gestion de Stock**  
Application desktop Java pour gestion produits, fournisseurs et commandes avec alertes de seuil critique. Architecture modulaire basée sur MVC et DAO. **Stack** : Java · JavaFX (FXML) · MVC · DAO · JDBC · MySQL · IntelliJ IDEA
- Oct. 2025 - Déc. 2025 **Gestion Budget d'Entreprise – Application Web**  
Application web de gestion budgétaire avec génération de rapports automatiques et tableau de bord analytique collaboratif. **Stack** : ASP.NET Core · C# · Entity Framework Core · MySQL · Bootstrap 5 · JavaScript
- Déc. 2024 – Juin 2025 **absENS – Système Intelligent de Gestion des Absences, *Projet de Stage*, ENS Marrakech**  
Solution intelligente intégrant application web, mobile Android et module Raspberry Pi pour automatiser la gestion des absences via QR Codes et vision par ordinateur (OpenCV). Système multirôle sécurisé (Étudiant – Enseignant – Administration) avec tableau de bord analytique. **Stack** : PHP 8 · Laravel · API REST (Sanctum) · MySQL · Android (Java) · Raspberry Pi · OpenCV · Bootstrap · Chart.js · FullCalendar · Docker · Git
- Fév. 2025 - Mai. 2025 **One Click – Plateforme E-commerce**  
Plateforme e-commerce complète : gestion produits, commandes, rôles utilisateurs, synchronisation stock et statistiques interactives. **Stack** : PHP · Laravel · Blade · MySQL · Bootstrap · JavaScript · Chart.js · Spatie Permissions
- Fév. 2025 - Mai. 2025 **Plateforme de Gestion des Offres d'Emploi**  
Plateforme web de recrutement avec gestion multi-rôles, publication d'offres et analyse statistique. **Stack** : Java · Hibernate · JPA · MySQL · HTML/CSS · JavaScript · Bootstrap · MVC · REST API

## Compétences Techniques

Développement Web	Laravel · PHP · .NET · React · Next.js · HTML5/CSS3 · JavaScript · Bootstrap · API REST · SQL · NoSQL
Langages de Programmation	Python · Java · Jakarta EE (JEE) · C/C++ · C# · JavaScript · PHP
Robotique & Systèmes Intelligents	Arduino · ESP32 · Raspberry Pi · IoT · Systèmes embarqués · Capteurs & actionneurs · Automatisation · OpenCV
Sécurité & Réseaux	Réseaux TCP/IP · Sécurité réseaux · Administration bases de données · Oracle Database
Outils & Environnements	Docker · Linux · Git/GitHub · IntelliJ IDEA · Visual Studio Code · LaTeX
Pédagogie & Leadership	Formation technique · Animation d'ateliers · Apprentissage par projet · Gestion d'équipe

## Certifications

Machine Learning · Deep Learning · Data Science · Cloud Computing · Python · One Million Experts – Dubai Future Foundation

## Langues

Arabe	C1
Français	B2
Anglais	B1 (en progression)

## Qualités

Leadership stratégique · Vision technologique · Esprit critique · Rigueur méthodologique · Autonomie · Collaboration interdisciplinaire · Gestion de projets · Orientation résultats