

CHAARI MAHMOUD

+33 6 29 51 59 18 | chaarimahmoud55@gmail.com | Chaari Mahmoud

Chaari Mahmoud | Chaari Mahmoud

Paris, Île-de-France

OBJECTIVE

Doctorant au Laboratoire de Recherche de l'EPITA (LRE) depuis octobre 2025, en collaboration avec le LIP6 – Sorbonne Université, je poursuis mes travaux de recherche sur la vérification formelle des programmes WebAssembly. Mon objectif est de renforcer la fiabilité et la sécurité des environnements d'exécution modernes (notamment ceux utilisés pour les smart contracts) à travers la conception d'outils de traduction et de preuve formelle. Je m'intéresse également à l'enseignement et à la transmission des connaissances en informatique, notamment dans les domaines des langages, algorithmes et systèmes.

EXPÉRIENCE

- **LIP6 - Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (CNRS, Sorbonne Université)** [] Mars 2025 – Présent
STAGE DE FIN D'ÉTUDES – Vérification formelle des systèmes blockchain
◦ Participation à un projet de recherche sur la vérification formelle de smart contracts et de systèmes distribués basés sur la blockchain.
◦ Étude approfondie des modèles de calcul, de la logique formelle et des techniques de model checking appliquées aux contrats intelligents.
◦ Implémentation d'un prototype de traducteur de code WebAssembly vers Boogie, dans le but d'automatiser la vérification de propriétés critiques (sécurité, terminaison, invariants, etc.).
- **Sofrecom– Groupe Orange** [] Juillet 2024 - Août 2024
STAGE D'ÉTÉ Sfax, Tunisie
◦ Conception et développement d'une application mobile innovante de gestion de tâches intégrant la planification automatique par intelligence artificielle.
◦ Implémentation de fonctionnalités avancées : reconnaissance optique de caractères (OCR), authentification biométrique (empreinte digitale, Face ID), traduction multilingue.
◦ Intégration d'un modèle de scheduling intelligent basé sur les habitudes de l'utilisateur et les contraintes de temps.
◦ Expérience complète couvrant le cycle de développement, l'architecture logicielle et le déploiement sur le cloud.
- **Intercom Technologies** [] Juin 2023 - Juillet 2023
STAGE D'ÉTÉ Ariana, Tunisie
◦ Développement d'une application mobile de collecte de données terrain pour les déploiements de fibre optique.
◦ Architecture : Flutter + Clean Architecture, persistance locale avec Hive, appels API REST testés avec Postman.
◦ Suivi de projet en méthode Scrum, gestion de version avec GitLab, livraisons itératives.

EDUCATION

- **Faculté des Sciences de Tunis** 2022- 2025
Deuxième cycle Tunis, Tunisie
◦ CYCLE INGÉNIER EN INFORMATIQUE
- **Faculté des Sciences de Tunis** 2020-2022
Premier cycle Tunis, Tunisie
◦ CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ AUX ÉTUDES D'INGÉNIER EN INFORMATIQUE
- **Lycée Abou El Kacem Chebbi** 2016-2020
Education secondaire Sfax, Tunisie
◦ BACCALAURÉAT Sciences Expérimentales (Mention Bien)

PROJECTS

- **Application Web: [Système de réservation d'hôtels]** Mai 2024
Outils: [Spring Boot, Spring Security, React.js] []
◦ Développement complet d'une application de réservation d'hôtels avec gestion d'authentification et d'autorisation, intégration frontend/backend et gestion des réservations.
- **Project Cloud: [DÉPLOIEMENT D'UNE APPLICATION 3 TIERS SUR AWS]** Janvier 2024
Outils: [AWS, EC2, RDS, Shell]
◦ Déploiement d'une application en architecture trois niveaux (frontend, backend, base de données) sur Amazon Web Services avec scripts d'automatisation.
- **Project Machine Learning: [DÉTECTION DE FRAUDES ALIMENTAIRES.]** Avril 2024
Outils: [Python , Tensorflow, Keras , Numpy , Matplotlib] []
◦ Implémentation d'un autoencodeur de détection d'anomalies pour identifier les fraudes à partir d'images alimentaires.
- **PROJET DEVOPS CLOUD : [AUTOMATISATION CI/CD POUR APPLICATION SPRING BOOT SUR AWS KUBERNETES]** Novembre 2024
Outils : [Docker, Jenkins, Nexus, SonarQube, Prometheus, Grafana, Terraform, AWS]
◦ Mise en place d'un pipeline CI/CD complet, provisioning avec Terraform, supervision avec Prometheus/Grafana, et analyse qualité avec SonarQube.
- **Project Linux: [DÉVELOPPEMENT D'UN SCRIPT DE CONFIGURATION AUTOMATIQUE DE GNOME]** []
Outils: [Linux, Shell , Dconf , Gnome]
◦ Script d'automatisation pour configurer GNOME sur Ubuntu/Debian, adapté à plusieurs environnements utilisateurs.

COMPÉTENCES

- **Languages de programmation:** C, C++, C#, Java, Python, Rust, Shell, JavaScript, TypeScript, Dart, R
- **Vérification formelle et Compilation:** Boogie, Z3, VeriSol, WebAssembly (WASM), Binaryen, Model Checking
- **Technologies web et mobile:** Flutter, Spring Boot, React, Angular, Bootstrap, Java EE
- **Technologies Backend:** Node.js, Express.js, Flask, Springboot
- **Systèmes de gestion de base de données:** Oracle, MySQL, MongoDB, Hive
- **Data Science & Machine Learning:** PyTorch, Keras, TensorFlow, Hadoop, Spark, Talend, Power BI
- **Technologies Cloud:** AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP), Oracle Cloud
- **Technologies de Tests:** JUnit, Mockito, Postman, Swagger
- **DevOps & Outils de versionnement:** Git, Docker, Jenkins, kubernetes, SonarQube, Nexus, Terraform
- **Autres outils & Technologies:** Trello, Github

EXPÉRIENCE EN LEADERSHIP

- **Président** 2022-Présent [🌐]
Club des logiciels libres CLLFST
 - Organisation d'un événement de résolution des problèmes visant à développer et appliquer des solutions créatives pour des défis spécifiques.
 - Organisation de l'événement journée porte ouverte à la Faculté des sciences de Tunis incluant la planification, la coordination et la gestion de l'événement pour accueillir et informer les futurs étudiants et le grand public
 - Renforcement des compétences en gestion de projets, coordination d'équipe et organisation d'événements, avec une attention particulière à l'engagement des participants et à la résolution efficace des défis

ÉVÉNEMENTS ET FORMATIONS SCIENTIFIQUES

- **XRPL Apex 2025 — Singapour** Juin 2025
Participation aux sessions techniques et échanges avec l'écosystème XRPL
- **XRPL Core Dev Bootcamp — Paris** Juillet 2025
Atelier sur le code source rippled (C++) et l'infrastructure XRPL
- **XRPL Cryptography at Work for Blockchain — Paris** Septembre 2025
Sessions pratiques sur signatures et mécanismes multi-signatures
- **XRPL Academic Lunch — Paris** Octobre 2025
Participation et échanges académiques

ACTIVITÉS BÉNÉVOLES

- **Volontaire** 2022-Présent [🌐]
Croissant rouge Tunisien Comité régionale Sfax
 - Participation à l'événement de collecte "Couffin de Ramadan" visant à aider les familles dans le besoin pendant le mois de Ramadan.
 - Titulaire des certifications APS (Attestation de Premiers Secours) et CPSE (Certificat de Premiers Secours en Équipe)
 - Acquisition des compétences en communication et en travail d'équipe

CERTIFICATIONS

- **AWS Academy Cloud Foundations** Janvier 2024
- **CCNA: Introduction to Networks** Janvier 2024
- **Azure Fundamentals** Mai 2024
- **Azure AI Fundamentals** Mai 2024
- **Azure Data Fundamentals** Juin 2024
- **Building Transformer-Based Natural Language Processing Applications** Juin 2024
- **GitHub Foundations** Juillet 2024
- **Oracle Cloud Infrastructure 2024 Generative AI Certified Professional** Juillet 2024
- **GitHub Foundations** Juillet 2024
- **Diplôme approfondi en langue française (DALF) Niveau C1** Août 2024

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Compétences Linguistiques: Arabe (maternelle), Français (DALF C1), Anglais (professionnel), Allemand (débutant)

Centres d'Intérêt: Technologies émergentes (IA, Cloud, Machine learning), Projets open-source

RÉFÉRENCES

Références disponibles sur demande