



MAHOU Mehdi Mohamed

(+33) 6 02 42 68 11 | mehdi@mahou.me | linkedin.com/in/mahou | mahou.me

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Data Science Analyst - Università degli Studi di Cassino

Estimation de capacité des batteries lithium-ion basée sur LSTM

Cassino, Italie

Mai – Août 2024

- Développement d'un pipeline d'analyse de données NASA pour le traitement de milliers de cycles de charge/décharge
- Traitement du signal par transformation EWT (Empirical Wavelet Transform)
- Extraction automatisée de 13 indicateurs statistiques (variance, kurtosis, entropie, etc.)
- Obtention d'une corrélation >85% sur la prédition de capacité

Technologies : Python, TensorFlow, Pandas, NumPy, Matplotlib, Jupyter Notebooks.

Développeur Full-Stack - APM Terminals MedPort

Développement d'une Single Page Application Web de suivi en temps réel des portes conteneurs

Tanger Med, Maroc

Juin – Août 2022

- Recueil des besoins auprès des équipes opérationnelles et rédaction de spécifications fonctionnelles détaillées
- Participation aux cérémonies Agile (Daily Standups, Sprint Planning, Rétrospectives)
- Conception et développement Full-Stack avec architecture MVC
- Backend : Développement d'APIs REST avec Node.js et Express.js, Frontend : Interface utilisateur réactive avec Vue.js
- Intégration d'APIs externes et systèmes internes pour enrichir les données en temps réel

Technologies : Node.js, Express.js, Vue.js, APIs REST, MySQL, Git, CI/CD

PROJETS UNIVERSITAIRES

Projet transitique avec Robot Pepper - Polytech Marseille

Mars 2024

Automatisation du transport de plastique recyclé avec un robot humanoïde.

- Participation à la rédaction du cahier des charges
- Programmation Python du robot Pepper avec SDK NAOqi
- Développement d'algorithmes de vision pour reconnaissance d'objets
- Implémentation SLAM (Simultaneous Localization And Mapping) pour navigation autonome
- Création d'une interface web React.js pour contrôle à distance et visualisation temps réel
- Travail en équipe multidisciplinaire (5 personnes) avec méthodologie Agile

Technologies : Python, NAOqi SDK, OpenCV, React.js, MQTT, ROS, SLAM.

Plateforme E-learning – Projet de Fin d'année - École Supérieure d'Ingénierie

Mai 2022

Développement d'une Plateforme de cours en ligne basée sur les Microservices

- Conception et développement Full-Stack avec architecture microservices sur Azure DevOps
- Implémentation du cycle DevOps complet (CI/CD, tests automatisés, déploiement)
- Gestion de projet avec méthodologie Scrum

Technologies : ASP.NET Core, Entity Framework, SQL Server, Angular 12, TypeScript, Bootstrap.

FORMATION

École Polytechnique Universitaire d'Aix-Marseille

Marseille, France

- Diplôme d'Ingénieur (équivalent Master 2)

2023 - 2026

en Génie Industriel et Informatique

* Spécialisation en Informatique

École Supérieure d'Ingénierie en Sciences Appliquées

Fès, Maroc

- Master 1 en Ingénierie des Systèmes d'Information

2022 - 2023

- Licence en Ingénierie Logicielle

2019 - 2022

CERTIFICATIONS

CCNAv7 : Enterprise Networking, Security, and Automation – Cisco Networking Academy, 2023.

CCNAv7 : Switching, Routing, and Wireless Essentials – Cisco Networking Academy, 2023.

CCNAv7 : Introduction to Networks – Cisco Networking Academy, 2022.

NDG Linux Essentials : Cisco Networking Academy, 2021.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages de Programmation

Avancé : Python, JS/TS, Java, C/C++

Intermédiaire : C#, PHP, R, SQL

Technologies & Frameworks

Web : Vue.js, Angular, Node.js, React.js, HTML5

IA/ML : TensorFlow, PyTorch, Pandas, LSTM

DevOps : CI/CD, Azure DevOps

Bases de Données & Business Intelligence

MySQL, SQL Server, Oracle, ETL (Talend), Power BI

Méthodologies

Agile/Scrum, Design Patterns, Merise, BPMN