

# MOHAMED HMAMOUCH

Ingénieur de l'école des Mines d'Albi. Je suis à la recherche d'un poste CDI en Data Science / Machine Learning

+33698636646

<https://www.linkedin.com/in/mohamed-hmamouch/>

@ mohamed.hmamouch@mines-albi.fr

<https://github.com/MohamedHmamouch>



## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

### Data Scientist

#### EDF

02/2023 - 08/2023 Paris, France

- Développement et évaluation de modèles de détection d'objet basés sur YOLOv5, YOLOv8 et Rekognition d'AWS pour la détection des anomalies dans les images des centrales nucléaires.
- Utilisation de techniques d'analyse spectrale telles que les transformations de Fourier, ondelettes, etc. pour extraire des caractéristiques des images et améliorer la performance des modèles de détection d'objet.
- Création d'un package Python pour faciliter l'analyse et le prétraitement des images
- Outils : AWS (S3, SageMaker), DOCKER, YOLOV5, YOLOV8

### Data Scientist

#### Groupe Haladjian

04/2022 - 08/2022 Avignon, France

Groupe spécialisé dans la construction, les mines et les risques industriels.

- Prévision des ventes en utilisant les algorithmes de machine learning et deep learning : Long Short Term Memory (LSTM), ARIMA, SARIMAX.
- Mise en place des tableaux de bords en temps réel de la supply chain, ventes, achats, et stock à l'aide de PowerBI.
- Déploiement des résultats des prévisions sur PowerBI.
- Outils : Python / Réseaux de neurones LSTM, TensorFlow, Keras, Pandas, Numpy, Seaborn, Plotly, statsmodels, GIT, GitHub

### Président

#### AIAC Junior-Entreprise

08/2020 - 09/2021 Casablanca, Maroc

AIAC Junior-Entreprise est association étudiante qui offre des services en développement web et mobile

- Mise en place d'une stratégie de développement interne afin d'améliorer la prospection et l'expérience client.
- Mise en place d'un système de management de la qualité conforme à ISO9001.

## FORMATIONS

### Ingénieur en double diplôme option: Systèmes d'informations

#### Ecole des Mines d'Albi

09/2022 - 02/2023 Albi, France

- Cours suivis : Machine Learning, Deep Learning, Recherche opérationnelle, Théorie des graphes, Optimisation linéaire et non linéaire, Probabilité et Statistique, Développement web, Développement mobile, Base de données

### Ingénieur en génie industriel

#### Académie Internationale d'Aviation Civil

09/2019 - 09/2021 Casablanca, Maroc

- Cours suivis : Analyse des données, Théorie de l'optimisation, Mathématiques appliquées, Théorie des jeux, Processus stochastiques, Architectures des ordinateurs...

### Classes Préparatoires Mathématiques et Physique

#### Lycée Moulay Youssef

09/2017 - 09/2019 Rabat, Maroc

## CERTIFICATIONS

### Microsoft Certified: Azure AI Fundamentals

Microsoft

### Improving Deep Neural Networks : Hyperparameter Tuning, Regularization and optimization

DeepLearning.AI

## PROJETS

### Système de recommandation d'emplois

France

Développement d'une application web pour la recommandation d'emplois.

- Extraction des données du site StackOverflow
- Traitement, analyse des données et feature engineering en utilisant des méthodes non supervisées : K-means et t-sne
- Implémentation des différents algorithmes de classification et comparaison de leurs performances
- Suivi des performances des modèles à l'aide de MLflow
- [https://github.com/MohamedHmamouch/Talent\\_tracking](https://github.com/MohamedHmamouch/Talent_tracking)

### Prédiction des séismes à l'aide des tweets

France

En collaboration avec le Bureau de recherches géologiques et minières Français, le projet consiste à développer des algorithmes de NLP pour prédire les séismes en se basant sur les tweets

- [https://github.com/MohamedHmamouch/Earthquake\\_prediction](https://github.com/MohamedHmamouch/Earthquake_prediction)

## COMPÉTENCES

### Langages de programmation

Python

SQL/T-SQL

MATLAB/Octave

HTML/CSS

JAVA

Flask

### Outils Intelligence Artificielle

TensorFlow

PyTorch

GIT

DOCKER

Keras

MLflow

## RÉALISATIONS



### Participation au Hackathon en data science organisé par ArianeGroup à Munich

Développement d'une application web pour suivre et améliorer la performance énergétique des machines en prédisant et en détectant les anomalies de chaque machine.



### Label de la meilleure stratégie commerciale de la part de la confédération des Junior-Entreprises marocaines

Augmentation du chiffre d'affaires de 53% par rapport aux anciens mandats

## LANGUES

Français

Courant

Anglais

Intermédiaire

Arabe

Langue maternelle