

Hicham Alaoui

Data Scientist

+212 762 389 821 — halaoui@insea.ac.ma — linkedin.com/in/hicham-alaoui-08ba35206 — github.com/hicham-alaoui0

Résumé — Ingénieur passionné par la transformation de données en solutions concrètes pour les entreprises. Mon approche combine curiosité intellectuelle et pragmatisme pour concevoir des outils d'aide à la décision intuitifs et efficaces. Mes expériences m'ont permis de développer une vision transversale, capable de comprendre les enjeux métier et de proposer des solutions adaptées. Animé par l'innovation et le travail collaboratif, je souhaite rejoindre une équipe dynamique pour contribuer au développement de projets ambitieux et créer de la valeur durable.

Formation

INSEA – Rabat

2022 – 2025

Ingénieur d'État : économie appliquée, statistique et big data

Expériences professionnelles

Société Générale ATS

Mar 2025 – Août 2025

Data Scientist (Stage PFE)

Casablanca

- Conception et déploiement d'un pipeline temps réel pour recalibrer les limites pré-trade, libérant **1,8 M€ de RWA**.
- Développement d'un modèle statistique EVT Peak-Over-Threshold atteignant **94% de précision** avec 1,3% de faux positifs sur 12M+ transactions.
- Industrialisation de la chaîne MLOps complète incluant tests unitaires (89% de couverture), monitoring Grafana, et déploiement Docker via GitHub.
- Automatisation de l'intégralité des contrôles réglementaires via Streamlit, réduisant le temps de traitement de **80%**.

GAEA21

Jun 2024 – Sep 2024

Data Scientist (Stage PFA)

Genève

- Développement de modèles ML prédictifs d'émissions CO₂ sur 50k observations multisectorielles.
- Conception d'un générateur d'articles LSTM (fr) → **20+ articles** publiés, 92% score Perplexity.
- Déploiement d'un microservice NLP.

Haut-Commissariat au Plan

Jul 2023 – Aug 2023

Data Analyst (Stage)

Rabat

- Migration d'1 million de records socio-économiques vers PostgreSQL → réduction de **40% de la latence** des requêtes.
- Construction d'indicateurs de pauvreté multidimensionnelle (ARIMA, ARDL).
- Automatisation des tableaux de bord Power BI.

Compétences

Data Science Pandas, NumPy, Scikit-learn

AI / DL TensorFlow, Keras, Transformers, LSTM, CNN, EVT

Quant Calcul stochastique, simulations Monte-Carlo

Viz / BI Streamlit, Tableau, Power BI, Grafana

Langages Python, R, SQL, C/C++, VBA

Soft Skills Communication, Pensée analytique, Adaptabilité

Certifications

- Python for Everybody Specialization – **University of Michigan** Nov 2023
- Neural Networks and Deep Learning – **DeepLearning.AI** Dec 2023
- Prepare Data for Exploration – **Google** Apr 2023
- Python Project for Data Science – **IBM** Mar 2023

Projets

FarmVision

2024

- Plateforme ML (phyto-diagnostic vertical farming) — précision **92 %**, utilisée par SkyFarms.

Trading Algo XGBoost

2023

- Modèle algorithmique **+10 % CAGR** (back-tests 2018-2023) sur 300 k lignes intraday — GitHub.

Langues

Arabe — Français — Anglais