

# HICHAM ALAOU

+212762389821    halaoui@insea.ac.ma    [linkedin.com/in/hicham-alaoui-08ba35206](https://www.linkedin.com/in/hicham-alaoui-08ba35206)    <https://github.com/hicham-alaoui0>

## ELÈVE INGÉNIEUR EN DATA SCIENCE


### RÉSUMÉ PROFESSIONNEL

Étudiant en troisième année à l'Institut National de Statistique et d'Économie Appliquée (INSEA), spécialisé en Économie Appliquée – Statistique et Big Data. Passionné par l'exploration des données et la modélisation statistique, avec une solide expérience en Machine Learning, Analyse de Données, et Économétrie, je suis à la recherche d'un stage PFE de 6 mois, à partir de 02/2025.

### L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

 **Stagiaire Data Scientist**    gaea21, Genève, Suisse    Jun 2024 – Sep 2024

- Développement de modèles de machine learning pour prédire les émissions de CO2 avec une précision de 85%, basés sur plus de 30 variables agricoles.
- Collaboré avec une équipe internationale pour automatiser l'extraction de données et fournir des recommandations stratégiques aux parties prenantes.
- Création d'un système automatisé d'extraction et de gestion des données FAOSTAT, réduisant les tâches manuelles de 30%.
- Conception d'un modèle NLP pour la génération automatique de 100+ articles sur des sujets de durabilité, atteignant une audience de 5,000 visiteurs mensuels.

 **Stagiaire Analyste de Données**    Haut Commissariat au Plan, Rabat, Maroc    Juillet 2023 – Août 2023

- Nettoyage, analyse et visualisation de données économiques complexes, améliorant la précision des décisions politiques nationales de 15%.
- Réalisation d'analyses concurrentielles et élaboration de recommandations basées sur les données pour améliorer la planification économique à long terme.
- Collaboré avec des équipes interfonctionnelles pour intégrer les données dans des rapports stratégiques destinés aux décideurs.

### EDUCATION

**Ingenieur en Économie Appliquée – Statistique et Big Data**

Institut National de Statistique et d'Économie Appliquée (INSEA), Rabat, Maroc  
2022 – Prévvision de diplôme : 2025

### COMPÉTENCES CLÉS

- Data Science & Machine Learning : Python (pandas, NumPy, scikit-learn, TensorFlow, Keras), R, SQL
- Outils de Visualisation : Tableau, Power BI, Matplotlib, Seaborn
- Modélisation Statistique & Économétrie
- Gestion de Données : MySQL
- Communication

### CERTIFICATIONS

**Python for Everybody Specialization - University of Michigan**  
<https://coursera.org/verify/specialization/J9WD2EEGY4GE>

**Neural Networks and Deep Learning - DeepLearning.AI**  
<https://coursera.org/verify/8UCZ93RNGFBG>

**Python Project for Data Science - IBM**  
<https://coursera.org/verify/specialization/J9WD2EEGY4GE>

**Ask Questions to Make Data-Driven Decisions - Google**  
<https://coursera.org/verify/Y85VG359FYD5>

### LANGUAGES

English : Courant

Français : Courant

Arabe : Langue maternelle

### PROJETS

**Projet: Détection de Fraude par Carte de Crédit**

- Méthodes de classification (Logistic Regression, Random Forest, XGBoost) pour détecter les fraudes à partir de 284,807 transactions.
- Modélisation des données avec Pandas et scikit-learn, atteignant une précision de 99.7%.

**Projet: Modèle d'Apprentissage Automatique pour le Trading Algorithmique (XGBoost)**

- Développement d'un modèle de trading algorithmique avec XGBoost, appliqué à des données boursières historiques.
- Optimisation du rendement de portefeuille de +10% sur une période de 6 mois grâce à des décisions d'investissement automatisées.

**Analyse de la Pauvreté Multidimensionnelle au Maroc**

- Utilisation de l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM) pour analyser les données socio-économiques à travers 12 indicateurs clés au Maroc.
- Réalisation d'une analyse régionale et création de recommandations stratégiques pour réduire la pauvreté à l'aide de Tableau.