

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

Analyse Économétrique Comparative - Maroc et Allemagne

- Analyse de la durabilité et de la croissance économique au Maroc et en Allemagne via le modèle ARDL.
- Modélisation des données économiques sur 47 ans.
- Évaluation de l'impact des importations, exportations et consommation d'énergie sur la croissance économique.
- Formulation de 5 recommandations stratégiques pour chaque pays.

Migration de Données vers MySQL avec Pipeline Automatisée

- Création d'une pipeline de migration de données automatisée en utilisant des APIs pour extraire, nettoyer et intégrer des données dans une base de données MySQL.
- Automatisation des processus de gestion des données, réduisant les erreurs manuelles de 30%.
- Utilisation de Python pour le développement et la gestion des bases de données.

Modèle de Prédiction des Emissions de CO2 (Machine Learning)

- Développement d'un modèle de machine learning pour prédire les émissions de CO2 basé sur des données agricoles, avec une précision de 85%.
- Optimisation du modèle en utilisant des algorithmes comme Random Forest et XGBoost.
- Utilisation de Python (scikit-learn, pandas) pour la modélisation