

Haron MATAOUI

ÉTUDIANT 2eme année d'INGÉNIEUR EN MATHÉMATIQUES APPLIQUÉE ET INFORMATIQUE

haron.mataoui8@gmail.com | www.linkedin.com/in/haron-mataoui-626318289/ | <https://portfolio-haron-mataoui.streamlit.app/>
| <https://gitlab.com/users/haron.mataoui8/projects> | +33 7 66 83 08 88

FORMATION

Diplôme d'ingénieur - Informatique et Mathématiques Appliquées

ENSIIE, école des mines télécom | 2024 - En cours

- Formation en Informatique et Mathématiques Appliqués
- **Major de promo** pour l'UE de statistique (UE la plus importante pour la suite du parcours Mathématiques Appliqués)
- Formation en Data Science & Machine Learning via l'association DataSciEence :
 - o Extraction, structuration et analyse de jeux de données
 - o Visualisation et vulgarisation des résultats

Master of Science in Data Science and Business Analytics à Kuala Lumpur

Asia Pacific University of Technology & Innovation | 2026

M1 - Mathématiques appliquées

Université Paris-Saclay | 2025 - 2026

Classe préparatoire CPGE - MPSI/MP*

Lycée Fénelon | 2021 - 2024

- Formation en Mathématiques, Physique et Sciences de l'Ingénieur

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Stage développement d'une API avec Flask portant sur la modélisation et ajustement de la production d'électricité dans le monde

Conservatoire national des Arts et Métier | 2025

Ce projet consiste à analyser et visualiser les données de production et de consommation d'électricité à l'échelle mondiale, avec un focus sur les pays de l'UE, du G20 et d'Afrique. Il combine des outils statistiques en Python et une interface web interactive développée avec Flask, afin de rendre les résultats accessibles et comparables par zones géographiques | <https://gitlab.com/users/haron.mataoui8/projects>

Formation auprès d'un Ingénieur Senior - Gestion de Portefeuille et Instruments Financiers

FINASTRA | 2024

- Acquisition de connaissances approfondies sur la composition et la gestion de portefeuilles financiers (actions, obligations, dérivés).
- Application pratique d'outils statistiques et financiers avancés pour optimiser les décisions d'investissement et réduire l'exposition au risque.

COMPÉTENCES

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- <u>Langages et Outils Informatique</u> :
Python, C, R, SQL, MathLab
Flask, Streamlit,
Yfinance, Pandas, Matplotlib, seaborn, tensorflow (voir portfolio)
Scikit-learn, numpy

Excel, Word, PowerPoint, SharePoint | <ul style="list-style-type: none">- <u>Analyse, Reporting et Visualisation</u> :
Statistiques appliquées, interprétation et synthèse des données
Création de dashboards interactifs
Structuration et automatisation des rapports- <u>Compétences Relationnelles</u> :
Travail d'équipe, Adaptabilité, Autonomie |
|---|--|

PROJETS ACADÉMIQUES RÉALISÉS

Application de simulation Monte Carlo pour l'évaluation du risque de portefeuille boursier (voir portfolio et GIT) :

- Développement d'une simulation Monte Carlo en Python permettant de modéliser la valeur future d'un portefeuille boursier à partir de données historiques réelles. Analyse statistique des risques financiers incluant le calcul de la Value at Risk (VaR) et visualisation interactive via une application Streamlit.

Analyse de Portefeuille d'Actions (voir portfolio et GIT) :

- Application Streamlit permet d'explorer des données boursières historiques de plusieurs actions, de visualiser leurs prix ajustés, rendements, volatilité, corrélations et de réaliser une analyse en composantes principales (PCA).
- Elle intègre également un modèle simple de prévision linéaire des prix futurs.

Machine learning (voir portfolio et GIT) :

- Conception d'un modèle de classification pour prédire l'approbation de prêts bancaires via Scikit-Learn (Logistic Regression, Random Forest, SVM), avec encodage, normalisation, validation croisée et analyse des performances (accuracy, F1-score).
- Développé un modèle de prédiction du prix immobilier à Madrid en Python avec Scikit-Learn (régression linéaire, Random Forest, SVM), incluant prétraitement, évaluation (RMSE, R²) et visualisation des résultats.

Applicaton détection de fraude bancaire (voir portfolio et GIT) :

- Projet de **détection de fraude bancaire** basé sur l'analyse de transactions financières à l'aide de modèles de **machine learning** (réseaux de neurones TensorFlow, rééchantillonnage SMOTE, normalisation des données).
- Développé avec **Python**, **Streamlit** pour l'interface interactive, et des bibliothèques telles que **pandas**, **scikit-learn**, **TensorFlow** et **Matplotlib** pour la modélisation et la visualisation.