

# Marzoug Nabil

*Ingénieur en Sciences des Données  
et Intelligence Artificielle*

Moncton, Canada  
☎ +1 506-962-7564  
✉ emn3789@umoncton.ca  
GitHub LinkedIn Portfolio

## Objectif

Diplômé en Ingénierie des Sciences des Données et Intelligence Artificielle, avec une expérience en Python, R et dans le développement de modèles d'apprentissage automatique et profond. Expérimenté en analyse de données, incluant l'exploration, la visualisation et l'interprétation. Intéressé par la recherche en Intelligence Artificielle et en Informatique Quantique.

## Éducation

- 2025–Présent **Maîtrise avec thèse en Informatique - Spécialisation en Intelligence Artificielle**, *Université de Moncton*, Moncton, Canada.
- 2021–2024 **Diplôme d'Ingénieur en Sciences des Données et Intelligence Artificielle**, *École Nationale des Sciences Appliquées*, Safi, Maroc.  
Cours pertinents : Science des données, Apprentissage automatique, Apprentissage profond, Vision par ordinateur, Traitement du langage naturel et Big Data.
- 2019–2021 **CPGE - Classes préparatoires aux grandes écoles**, Maroc.  
Formation préparatoire en mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur pour intégrer des écoles d'ingénieurs.

## Expérience Professionnelle

- 2025–2027 **Assistant de Recherche en Intelligence Artificielle et Robotique**, *Prime Lab*, *Université de Moncton*, Canada (Sur place).  
Participation à des projets clients dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et de la robotique. Contribution à la conception, au développement et à l'optimisation de solutions basées sur l'IA pour des applications industrielles et de recherche.
- 2023–2024 **Stagiaire en Apprentissage Machine Quantique**, *Prime Lab*, *Université de Moncton*, Canada (Sur place).  
Développement et implémentation de modèles d'Apprentissage Machine Quantique pour la classification d'images médicales. Réalisation de benchmarks entre modèles quantiques et classiques. Co-rédaction d'articles de recherche.
- 2022–2023 **Assistant en Recherche en IA**, *Université de Moncton*, Canada (À distance).  
Analyse du dataset CICDarknet-2020 et développement de modèles d'apprentissage automatique pour la classification du trafic réseau.
- 2022–2023 **Stagiaire en Science des Données et Apprentissage Automatique**, *3D Smart Factory*, Maroc.  
Implémentation d'un système de détection de fraude par carte bancaire en utilisant Python et des algorithmes avancés de classification.

## Publications

- 2025 **Quantum-Enhanced Dual-Backbone Architecture for Accurate Gastrointestinal Disease Detection Using Endoscopic Imaging**. *BioMedInformatics*, September 2025.
- 2024 **Optimizing Spare Parts Inventory Management Using Genetic Algorithm**. *Proceedings of the 10th International Conference on Optimization and Applications (ICOA)*, October 2024.
- 2024 **LIDarknet: Experimenting the Power of Ensemble Learning in the Classification of Network Traffic**. *8<sup>th</sup> IEEE Cyber Science and Technology Congress*, 2024.

## Blogs

- 2023 Mastering Decision Trees For classification: Unleashing Their Full Potential.
- 2023 Data Science: Web scraping with python.

## Compétences

- **Langages de Programmation** : Python, R, SQL, LaTeX.
- **Analyse de Données** : Numpy, Pandas, Seaborn, Matplotlib, Plotly, Power BI, Excel.
- **Apprentissage Automatique** : Apprentissage supervisé et non supervisé, Classification, Clustering.
- **Apprentissage Profond** : CNNs, RNNs, LSTMs, Transfert d'apprentissage.
- **Vision par Ordinateur** : OpenCV, Traitement d'images, Détection d'objets, Classification.
- **Apprentissage Quantique** : PennyLane, Qiskit.
- **Frameworks** : TensorFlow, PyTorch, scikit-learn.
- **Bases de Données** : SQL, MySQL.
- **Compétences Douces** : Travail d'équipe, Communication, Leadership, Adaptabilité.

## Certificats

- Exploratory Data Analysis for Machine Learning, IBM
- Foundations: Data, Data, Everywhere, Google
- intro-to-machine-learning, Kaggle
- Computer Vision, Kaggle
- The Elements of Data Science, Machine Learning Online Course, AWS Training & Certification
- Machine Learning for Leaders | Machine Learning Online Course | AWS Training & Certification
- Time Series Analysis in R, Great Learning
- Statistics for Data Science, Great Learning