



PAPA MALICK NDIAYE

Data Scientist & AI Engineer

Ngor Extension, Dakar, Sénégal | ✉ njaymika@gmail.com | +221 77 177 91 83

github.com/pa-malick | linkedin.com/in/papa-malick-ndiaye | Portfolio : pa-

malick.github.io/portfolio

LANGUES

Wolof

Français

Anglais

PROFIL

Étudiant en Master 2 Data Science & Génie Logiciel. Je conçois des solutions IA de bout en bout : de la donnée brute au déploiement en production. 12 projets déployés couvrant le Deep Learning, le NLP, les LLM et le Data Engineering, avec un focus sur des problèmes concrets à fort impact (santé, agriculture, emploi).

COMPÉTENCES

DATA & IA

- Machine Learning (Scikit-learn)
- Deep Learning (TensorFlow, PyTorch)
- Computer Vision (CNN, YOLO, ViT)
- NLP & LLM (Transformers, HuggingFace, RAG)
- Pandas, NumPy, Matplotlib

DATA ENGINEERING & MLOPS

- Airflow, Kafka, Spark Streaming
- Docker, CI/CD (GitHub Actions)
- MLflow, ONNX
- SQL, PostgreSQL, Hive, HBase

DÉVELOPPEMENT

- Python, C++, TypeScript
- Flask, FastAPI, Streamlit
- Next.js, Vue, REST APIs
- Git, GitHub, Odoo (ERP)

SCIENCES FONDAMENTALES

- Mathématiques avancées
- Analyse numérique, Optimisation
- Modélisation & Simulation

CENTRES D'INTÉRÊT

- IA appliquée au développement africain
- Open source & veille technologique
- Soft skills & Leadership

FORMATION

2023 · 2025

Master 1 & 2 : Data Science & Génie Logiciel

Université Alioune Diop de Bambey (UADB)

Deep Learning · NLP · Big Data · Cloud · DevOps · Génie logiciel · Mémoire en cours

2022 · 2023

Licence 3 : Physique Numérique

Université Alioune Diop de Bambey (UADB)

Modélisation numérique · Simulation · Traitement des données · IoT

2020 · 2022

Licence 1 & 2 : Maths-Physique-Informatique

Université Alioune Diop de Bambey (UADB)

Maths · Physique · Programmation · Algorithmes

PROJETS SÉLECTIONNÉS

MalariaIA : Détection du paludisme par Deep Learning

3 architectures CNN comparées sur 27 558 images de cellules sanguines (dataset NIH). Interface web de prédiction en temps réel. Accuracy 96,64 %, F1 96,65 %.

Stack : Python · TensorFlow/Keras · Flask · Docker · Render

Démo live

GitHub

SenegalGPT : Assistant IA multilingue (RAG + LLM)

Assistant conversationnel FR / EN / Wolof sur les documents officiels du Sénégal (Vision 2050, PSE, ANSD). Pipeline RAG complet avec LLM.

Stack : Python · LLM · RAG · HuggingFace Spaces

Démo live

GitHub

Détection de drones : YOLOv11 de bout en bout

Pipeline complet de détection d'objets : annotation Roboflow, entraînement, correction d'une fuite de données, export ONNX. mAP@50 : 0,86 · Précision : 0,93.

Stack : Python · YOLOv11 · Ultralytics · ONNX · Vue

Démo live

GitHub

Cancer du sein : classification par Vision Transformer

Classification d'images histopathologiques (bénin / cancer) : ViT fine-tuné vs ResNet50, déséquilibre des classes géré par perte pondérée.

Stack : Python · ViT · PyTorch · Transformers · HuggingFace

Démo live

GitHub

OpportunitySN : veille emploi tech automatisée (Data Engineering)

Pipeline quotidien de bout en bout : collecte des offres, nettoyage, détection d'anomalies de salaire, tendances de compétences, diffusion via dashboard, emails et Slack / WhatsApp.

Stack : Python · Airflow · FastAPI · Docker · Streamlit · Plotly

Démo live

GitHub

EXPÉRIENCE

PM Digital Lab : Développeur Freelance

Dakar, Sénégal · 2025 - Présent

Conception et livraison de solutions web pour des clients sénégalais : site vitrine

BamboukMotors (concessionnaire automobile), plateforme de gestion locative **ImmoHab** (Next.js, auth JWT, 34 tests unitaires, CI/CD). 7 autres projets déployés sur le **portfolio**.