

Abdelilah Younsi

Data Scientist/ML Engineer Polytechnicien à la recherche d'un CDI

📍 Paris-Palaiseau 📩 abdelilah.younsi@polytechnique.edu ☎ (+33) 775-84-06-12 Ⓜ AbdelilahYounsi

Compétences

Programmation & Big Data: Python, SQL, C++, Flask, FastAPI, Développement d'API, MongoDB, PySpark, Elasticsearch, Apache Hadoop

Bibliothèques ML/AI : Pandas, scikit-learn, PyTorch, XGBoost, Optuna, Unslloth, HG Transformers, CrewAI, LangChain

MLOps : Snowflake, Databricks, AWS, Azure ML, MLflow, Kubeflow, Airflow, Docker, Gitlab, Kubernetes, CI/CD

ML Skills : NLP, Computer Vision, Time Series, RAG Multimodale, Agentic AI, Tests d'hypothèses, Tests A/B

Soft Skills : Méthode agile/scrum, Esprit analytique, Rigueur, Autonomie, Travail en équipe, Communication et présentation

Formation

École Polytechnique (l'X), Paris-Palaiseau, France M2 Data Science

Sept. 2024 – Sept. 2025

- **Cours principaux :** Apprentissage par renforcement, Computer Vision, Optimisation pour la data science, Modèles génératifs, Graphs Deep Learning, Inférence causale, Big Data, Architectures cloud...

EMINES, Université Mohammed VI Polytechnique, Maroc

Sept. 2021 – Sept. 2024

Diplôme d'ingénieur en Management Industriel, Mineure Data Science

- **Cours principaux :** Théorie des probabilités et statistiques, Data science, Macroéconomie et finance, Stratégie d'entreprise

Lycée CPGE Ibn Timiya, Marrakech, Maroc

Sept. 2019 – Juin 2021

Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE)

Expériences Professionnelles

IDEMIA Public Security – Reconnaissance de l'Iris

Courbevoie, France

Bibliothèques : PyTorch, Optuna, Accelerate, MLflow, Git, Docker, AWS SageMaker

Avril 2025 – Oct 2025

- Entraînement d'un modèle **Vision Transformer** pour l'identification par Iris, réduisant le temps de comparaison et atteignant des performances compétitives sur données **open-source**, avec **0,26 % de faux négatifs**.
- Intégration du modèle dans une pipeline **MLOps** avec **AWS**, incluant packaging, déploiement en endpoint REST et suivi expérimental avec **MLflow**.

ARDIAN FRANCE - Prédiction temporelle des Cash Flow

Paris, France

Bibliothèques : Databricks, sklearn, Pandas, PySpark, PyTorch Forecasting, Séries temporelles

Jan 2025 – March 2025

- Développement d'un framework hybride combinant un Temporal Fusion Transformer (TFT) et le modèle financier Takahashi-Alexander pour **prédir les cash flows de fonds de private equity**, capturant dynamiques temporelles et fondamentaux économiques.

CLEVERLYTICS - Reconnaissance de l'Iris

Ben Guerir, Morocco

Bibliothèques : PyTorch, OpenCV, C++, OpenIRIS

Avril 2024 – Sept 2024

- Développement d'un pipeline d'identification basé sur l'iris en utilisant le code **open source** d'OpenIris (Worldcoin), améliorant la précision sur des jeux de données publics de **60 %**.
- Réduction du **taux des faux négatifs de 50 % à 20 %** sur le jeu de données public UBIRIS grâce à une approche en deux étapes: un autoencodeur pour l'encodage et un **Siamese CNN** pour la classification de paires d'iris.

Projets en Computer Vision et GenAI

Système RAG multimodal agentique

Sept 2025

Bibliothèques et compétences : CrewAI, Whisper, Gemini API, Milvus, Docker, Streamlit, RAG

- Développement d'un système RAG vocal basé sur CrewAI multi-agents, intégrant la transcription Whisper, l'API Gemini et la base vectorielle Milvus pour fournir des réponses intelligentes aux requêtes multimodales.

Application de recherche de vols avec agentique

[GitHub](#)

Juin 2025

Bibliothèques et compétences : CrewAI, Selenium, Streamlit, BeautifulSoup, Gemini CLI

- Conception d'un outil de recherche de vols basé sur des multi-agents CrewAI et Selenium pour le web scraping, permettant l'extraction automatique, la comparaison et la recommandation de vols à partir de Kayak via une interface Streamlit.

Transfert de style rapide avec normalisation par instance

[GitHub](#)

Mai 2025

Bibliothèques et compétences : PyTorch, Git

- Développement d'un système de transfert de style en temps réel avec un autoencodeur CNN pour générer des images stylisées, optimisé avec pertes perceptuelles et instance normalization pour réduire les artefacts de batch.

Fine-tuning d'un petit modèle de langage pour la synthèse de texte

[GitHub](#)

Avril 2025

Bibliothèques et compétences : Unslloth, Hugging Face Transformers, AutoAWQ, PEFT (LoRA)

- Fine-tuning du modèle Qwen 2.5-0.5B sur CNN/DailyMail avec LoRA et quantification 4 bits, batch optimisé pour génération de résumés et évaluation ROUGE sous contraintes Colab.