

Mehdi Khachichi

Data Scientist — Machine Learning Engineer — MLOps Engineer

+33 6 73 69 47 43 | mehdikhachichi@outlook.fr | linkedin.com/in/mehdikhachichi | github.com/khachichimehdi

PROFIL

Ingénieur Mines Saint-Étienne AIAC, spécialisé en modélisation prédictive (ML/DL) et industrialisation robuste (MLOps, CI/CD, monitoring). Je transforme les données en modèles performants qui créent de la valeur métier et j'en garantis le déploiement en production avec des pratiques de qualité logicielle éprouvées..

ÉDUCATION

- **École des Mines de Saint-Étienne** Saint-Étienne, France
M2 Mathématiques et Machine Learning pour l'Ingénierie 2024 – 2025
- **AIAC – Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile** Casablanca, Maroc
Diplôme d'Ingénieur en Informatique (Bac+5) 2022 – 2025
- **Lycée Moulay Idriss** Fès, Maroc
Classes Préparatoires PSI (Maths, Informatique, Physique) 2020 – 2022

EXPÉRIENCE

- **AXA France – IA/GenIA Factory** Nanterre, France
Stagiaire Data Scientist 03/2025 – 09/2025
 - **Modernisation du moteur NBO** (Next Best Offer) pour optimiser le ciblage commercial : amélioration jusqu'à **×3 de l'efficacité** par rapport à l'existant et **réduction des sollicitations** non pertinentes grâce à des **modèles d'appétence** (scoring) qui prédisent le **bon moment** et le **produit** le plus pertinent par client.
 - **Modèle de détection de churn priorisé** pour identifier les clients à risque et **agir en priorité**, améliorant la rétention et réduisant les départs.
 - **Pipelines data industrialisés** couvrant **5M de clients** et des centaines de variables, avec une **infrastructure MLOps complète** : suivi d'expérimentations (MLflow), pipelines d'**entraînement** automatisés, CI/CD, versionnage (Git) et gestion des dépendances (Poetry).
 - **Stack technique** : Python, XGBoost, LightGBM, CatBoost, AutoML, Databricks, PySpark, Azure DevOps, MLflow, SHAP, Evidently, Git, Ruff.
- **Applied Research in Emerging Technologies** Fès, Maroc
Stagiaire Machine Learning Engineer 04/2024 – 09/2024
 - Développement d'une **solution IA** pour **débruiter automatiquement** les images, avec **API** permettant aux utilisateurs d'améliorer leurs photos, **hébergée sur Google Cloud**.
 - Mise en place d'un pipeline MLOps complet : suivi de la performance modèle, gestion de versions, tests automatiques et documentation détaillée pour garantir un service fiable et maintenable.
 - **Stack** : Python, TensorFlow, FastAPI, Docker, Google Cloud Platform, MLflow, Git, Github Actions (CI/CD).

PROJETS

- **Estimation Tarifs Auto — Pipeline MLOps** | Scikit-learn, GitHub Actions, MLflow, DVC
 - Mise en place d'un **pipeline MLOps de bout en bout** (ingestion, entraînement, évaluation, **packaging du modèle** et **exposition via API/serving** pour la prédiction).
 - Industrialisation : **CI/CD** (GitHub Actions), suivi des expérimentations (**MLflow**), **versioning des données** (**DVC**), **détection de dérive** et endpoint REST.
- **Génération de Données Synthétiques** | Python, PyTorch, Optuna
 - Développement d'un **VAE** optimisé avec **Optuna** pour générer des données proches du réel sans exposer les données sensibles.
 - Évaluation par tests statistiques avec **92% de fidélité de distribution**, permettant de réduire le risque de partage et d'accélérer les POCs.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages : Python, SQL, Java, Bash

Data Science & Machine Learning : Pandas, NumPy, Scikit-learn, XGBoost, CatBoost, LightGBM, SHAP, AutoML, Feature engineering & selection

Deep Learning : PyTorch, TensorFlow, Keras, Transformers, Autoencoders

MLOps : Git, MLflow, DVC, Docker, Azure DevOps, GitHub Actions, FastAPI, Evidently, CI/CD

Big Data & Cloud : Azure, Databricks, PySpark

Qualité Logicielle : Poetry, Ruff, Black, Tests unitaires

Outils : Jupyter, VS Code, Streamlit, Power BI

COMPÉTENCES INTERPERSONNELLES

- Autonomie, Travail en équipe, Esprit analytique, Curiosité, Rigueur, Adaptabilité

LANGUES

Français : Courant **Anglais :** Courant **Arabe :** Langue maternelle