

THOMAS MEBARKI

Lille, France | +33 6 22 51 59 34 | thomas.mebarki@protonmail.com | linkedin.com/in/thomasmebarki | github.com/ThomasMeb | mebarki.dev | egir.app | x.com/_elmeb_

PROFIL

ML Engineer qui a quitte la tech pour travailler en cuisine — et qui en est revenu avec un SaaS. Je construis des modeles qui servent le business, pas l'inverse.

3 ans d'experience en Machine Learning applique (Computer Vision, NLP, Time Series, Fraud Detection), avec une approche produit orientee ROI et rentabilite. Parcours atypique : immersion terrain en restauration pour comprendre les contraintes metier avant de creer EGIR, un SaaS analytique pour restaurateurs.

COMPETENCES TECHNIQUES

Machine Learning: Scikit-learn, XGBoost, LightGBM, Random Forest, Clustering (K-Means, DBSCAN), Regression, Classification, Anomaly Detection

Deep Learning: TensorFlow, PyTorch, Keras, CNN, Transfer Learning (ResNet, EfficientNet, VGG16)

NLP & LLMs: Transformers, BERT, LLM, RAG (Retrieval Augmented Generation), Hugging Face, LangChain, TF-IDF, Embeddings

MLOps & Infrastructure: Docker, Kubernetes, Git, CI/CD, MLflow, FastAPI, Streamlit

Data Engineering: Python, SQL, Pandas, NumPy, PySpark, Feature Engineering

Cloud & Outils: AWS, GCP, JIRA, Linux, Jupyter, VS Code

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Fondateur et ML Engineer — EGIR

Aout 2025 - Present

SaaS analytique d'aide a la decision pour restaurateurs, de la conception produit au deployment.

- Concu et developpe un produit data end-to-end : analyse metier, modelisation ML, backend/frontend
- Implemente des modeles de prediction des marges et d'optimisation des couts matieres
- Deploye une architecture cloud : Python, FastAPI, Docker, PostgreSQL

Competences cles: Python, FastAPI, Docker, PostgreSQL, ML Production, Product Management

ML Engineer — Computer Vision

Juin 2024 - Septembre 2024

SanteVet (Assurtech)

- Developpe un classificateur d'images (120 races, Top-3 Accuracy = 90%, inference < 500ms)
- Implemente le transfer learning (ResNet50V2, VGG16, EfficientNet) et optimise le preprocessing
- Concu l'architecture : extracteur CNN + classificateur SVM RBF avec probabilites calibrees

Competences cles: Computer Vision, CNN, Transfer Learning, TensorFlow, Keras, OpenCV, SVM

NLP Engineer — Systeme de Recommandation de Tags

Mars 2024 - Mai 2024

Stack Overflow

- Developpe un systeme de classification multi-label NLP (Precision@5 = 78%, latence p95 = 145ms)
- Concu une architecture multi-modeles : TF-IDF, Word2Vec, BERT, USE
- Reduit de 31% les corrections modérateurs, atteint 52% d'adoption utilisateurs

Competences cles: NLP, BERT, Transformers, TF-IDF, Word2Vec, FastAPI, Multi-label Classification

Data Scientist — Segmentation Clients

Decembre 2023 - Fevrier 2024

Back Market (E-commerce)

- Developpe une segmentation RFM identifiant 4 segments clients (Silhouette Score = 0.68)
- Implemente l'analyse PCA et clustering non supervise pour segments actionnables
- Redige la documentation technique pour transfert et maintenance

Compétences clés: Clustering, K-Means, PCA, RFM Analysis, Python, Streamlit, pytest

Data Scientist — Prediction Energetique

Novembre 2023 - Decembre 2023

Schneider Electric

- Developpe un modele predictif des besoins energetiques ($R^2 = 0.83$, +45% vs baseline)
- Concu le feature engineering temporel (saisonnalite, tendances, variables lag)
- Optimise les metriques RMSE/MAE pour deploiement production

Compétences clés: Regression, Feature Engineering, SHAP, XGBoost, Scikit-learn, Streamlit

ML Engineer — Detection de Fraude (Stage puis Mission)

Janvier 2023 - Novembre 2023

Shift Technology (Insurtech) — Licorne francaise, detection de fraude par IA

- Analyse des donnees transactionnelles et concu le feature engineering pour detection d'anomalies
- Developpe des modeles de scoring de risque (approches supervisees et non supervisees)
- Valide les modeles via tests statistiques pour mise en production

Compétences clés: Anomaly Detection, Feature Engineering, Scoring, Python, SQL, Tests Statistiques

Immersion Metier — Artisan Cuisinier

Decembre 2024 - Juillet 2025

Cafe de Paris, Calais

- Analyse les marges produits, rotation des stocks et mecanismes de pricing
- Transforme cette experience terrain en creation d'EGIR apres fermeture de l'etablissement

Compétences clés: Analyse Metier, Gestion Operationnelle, Business Understanding

FORMATION

Master Data Science — Specialite Machine Learning | CentraleSupélec | 2023

Licence de Mathematiques — Mention Bien | ULCO | 2021

Diplome d'Artisan Cuisinier | A l'Ecole des Chefs | 2025

CERTIFICATIONS & LANGUES

CLES B2 Anglais | Francais (natif), Anglais (professionnel)

PROJETS & INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- **Portfolio ML:** 5 demos deployees (Streamlit, Hugging Face Spaces) — energie, clustering, NLP, CV, trading
- Ceinture noire de karate (champion departemental) | Marathonien | Regatier (voile)