

Joël Hamilcaro

Ingénieur Data Scientist Sénior

Conception d'outils IA · Statistiques, suivi de performance & aide à la décision · Interfaces web

joel.hamilcaro@gmail.com · [Tél. masqué] · Paris · joelhamilcaro.com · joel-hamilcaro · joel-hamilcaro · Permis B - Véhiculé

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Freelance - Ingénieur IA, Data & Web · 2025 - Auj.

- **Co-fondateur de** Gros Gradient
- Prototypage et mise en production d'algorithmes et d'interfaces web pour associations sportives.
- Développement d'un moteur IA de matching sémantique pour Osmoz-IT.
- Benchmark et analyses des performances des algorithmes déployés.
- **Technologies** — Next.js, OpenSearch, React, Python, TypeScript, FastAPI, MLOps, Docker, Kubernetes.

Data Scientist - Médical & Santé Publique • Siège de l'AP-HP, Paris · 2023 - 2025

- Analyse prédictive du capacitaire hospitalier avec des séries temporelles.
- Déploiement de modèles de scoring pour le suivi post-Covid et l'activité hospitalière des JO de Paris 2024.
- Développement d'IA Générative pour le codage médical (CIM10).
- Conception d'architectures de bases de données relationnelles et automatisation des pipelines de données de santé (PMSI).
- **Technologies** — Transformer, PyTorch, Tensorflow, Spacy, Spark, Pandas, PostgreSQL, CI/CD.

Data Scientist • Safran Aircraft Engines, Villaroche · Avr. - Sept. 2022

- Data Science pour la maintenance des moteurs aéronautiques (MCO). Lettre de recommandation
- Conception d'une IA brevetée pour l'optimisation des processus.
- **Technologies** — Python, Optimisation, Modélisation et simulations.

FORMATION

Double Master Maths & Info. : Data Science • Université Paris-Cité · 2020-2022

- Master de Mathématiques — Mention Très Bien.
- Master d'Informatique — Mention Très Bien.

Double Licence Mathématiques & Informatique • Université Paris-Cité · 2017-2020

PACES • Faculté de médecine Paris 7 · 2015-2017

BAC Scientifique, Spécialité Mathématiques • Lycée Jacques Feyder · 2014-2015

- Mention Très Bien.

PUBLICATIONS & DISTINCTIONS

2ème prix mondial de NLP • Orange Silicon Valley, Californie (USA) · 2023

- **Publication** — Low-resource Machine Translation ACL Anthology

IA - Procédé maintenance optimal de pièces aéronautiques · 2022

- **Brevet d'invention** FR3144113A1

ENGAGEMENT ASSOCIATIF

Fédération Française de Karaté & Disciplines Associées (FFKDA) · 2024 - Auj.

- Coach National Karate-Do
- Instructeur Fédéral de Karaté Baby, Enfants, Ados et Adultes - Val d'Oise (95)
- Jury d'examen aux passages de ceintures noires.
- **Diplôme d'Instructeur Fédéral (DIF)** (2024)
- **Diplôme de Ceinture Noire 2ème Dan (Karaté Shotokan)** (2026)
- **Diplôme de Ceinture Noire 1er Dan (Karaté Shotokan)** (2014)

COMPÉTENCES

Statistique, suivi & monitoring

Statistique inférentielle, Tests d'hypothèses, Régression, Séries temporelles, Forecasting, Scoring, Validation croisée, AUC, F1, RMSE, Monitoring de modèles, Détection de dérive, Qualité des données, KPI et tableaux de bord

Ingénieur Machine Learning & IA

Machine Learning, Deep Learning, NLP, Reinforcement Learning, Computer Vision, Anomaly Detection, Time Series, Risk Scoring, scikit-learn, XGBoost, LLM, RAG, Transformers, IA générative

Développement web & interfaces

Next.js, React, TypeScript, JavaScript, HTML, CSS, Interfaces web, Front-end, Full-stack, API REST, FastAPI

Bases de données

SQL, PostgreSQL, MySQL, NoSQL, Cypher, Hadoop, Modélisation ER (Entity-Relationship), Bases de données relationnelles, Bases de données graphes, Modélisation de données, Pipelines ETL, OpenSearch, Recherche vectorielle, Spark

Langages informatiques

Python, R, Java, C++, HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, PHP, SQL, Bash

Outils informatiques

Office, UML, LaTeX, Git, Linux Shell (Bash), Databricks, Airflow, Delta Lake, ML Flow, GCP (Google Cloud Platform), Azure ML, Spark / PySpark, Pandas, NumPy, PyTorch, Docker, Kubernetes, FastAPI, CI/CD, Clouflare

LANGUES

Français

Langue maternelle

Anglais

Capacité professionnelle