BATANGA LOKO Mathis

Le Péage-de-Roussillon, France | +33629117797 | Portfolio : https://me.mathforge.fr/ | Linkedin : Mathis Batanga Loko | Github : Batmath

Motivation professionnelle

Ingénieur IA/ML passionné par la conception de solutions basées sur les données, je dispose d'une expérience concrète en recherche comme en entreprise. Je maîtrise **Python** et **SQL**, et j'ai une expérience pratique dans le développement d'**agents IA** et de **modèle de prédictions**. Je m'intéresse également de près au cycle de vie complet de l'IA : du développement des modèles jusqu'à leur déploiement et leur mise en production. Je recherche donc mon premier poste en tant qu'**Ingénieur IA/ML**.

Compétences

- **Langages de programmation :** Python, R, SQL, C/C++, Bash
- **Ingénierie IA :** Agents LLM (MCP, A2A, LangChain), RAG & bases de données vectorielles, prompt engineering, évaluation & benchmarking de LLM, inférence de LLM (vLLM, llama.cpp), PyTorch
- **DevOps & Production :** Docker, CI/CD (GitHub Actions), AWS
- **Systèmes & Infrastructure :** Administration Linux/Unix, scripting Bash, mise en place de serveurs auto-hébergés (SSH, Nginx, systemd)
- **Outils :** Git, LaTeX, Markdown, Notion, Obsidian, Claude Code

Expériences professionnelles

- **Merck Healthcare KGaA** *Septembre 2026 - Aujourd'hui*
  Ingénieur IA (Stage) Allemagne
  - Accompagnement d'un département dans l'**adoption de systèmes agentiques** : **évaluation** et **benchmarking** de **4 co-scientifiques IA** sur **plus de 10 cas d'usage**.
  - Développement d'**agents IA** exploitant des données internes et publiques pour la **découverte de cibles thérapeutiques**.
  - Participation à une initiative IA pour former les chercheurs à l'IA et à ses usages.

  Domaines et technologies clés : ***Ingénierie IA, Systèmes agentiques, Évaluation & Benchmarking de LLM, RAG, MCP, Oncologie***

- **DataAnnotation** *Mai 2024 - Septembre 2026*
  Spécialiste en Prompt Engineering Freelance
  - Évaluation des réponses d'**agents IA** grâce à une expertise en **mathématiques**, en **informatique** et en écriture créative.
  - Création de grilles d'évaluation destinées à affiner et améliorer les réponses des **grands modèles de langage**.
  - Supervision du travail d'autres contributeurs afin de garantir la qualité et l'exactitude des réponses des **modèles d'IA**.

  Domaines et technologies clés : ***Grands modèles de langage, Intelligence artificielle, État de l'art, RLHF, Mathématiques, Informatique***

- **Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon** *Avril 2025 – Juillet 2025*
  Data Scientist (Stage) France
  - Développement d'un **pipeline** d'**analyse de données** neurochimiques en **Python** et **SQL**.
  - **Analyse statistique** sous **R** pour un article publié dans une revue à comité de lecture.
  - **Modèles d'apprentissage supervisé** pour identifier les variables clés. (Dépôt sur GitHub)

  Domaines et technologies clés : ***Machine Learning, Analyse exploratoire des données, Neurochimie, SQL, Python, scikit-learn***

Publications

Machine Learning–Driven Prediction of Neurochemical Signatures in the Rett Syndrome Mouse Brain
M. Batanga Loko, S. Parrot, N. Panayotis, J-C. Roux, F. Alexandre. Journal of Neuroscience Methods.
DOI : 10.1016/j.jneumeth.2026.110949

Projets

- **Tsugiwa** *Mai 2026 - Aujourd'hui*
  Outils : Python, Shiny, FastAPI, SQLite, Docker
  - Développement d'un **web scraper** multi-thread, déployé avec une API et un tableau de bord sur un serveur distant, pour collecter et stocker **plus de 500 000** profils utilisateurs et **plus de 40 millions** d'entrées de mangas issues de MyAnimeList.
  - Développement en cours d'un système de recommandation à partir des données collectées. (Dépôt disponible sur GitHub)

- **Aide au suivi postopératoire par machine learning (SMAIO)** *Septembre 2025 - Janvier 2026*
  Outils : Python, PyTorch, scikit-learn, numpy, pandas
  - **Analyse exploratoire** des données préopératoires des patients afin de **conseiller** l'entreprise sur la qualité de ses données.
  - Développement d'**algorithmes de machine learning** ainsi que de **fonctions de perte et de métriques personnalisées** pour prédire la réduction de la **cyphose**.

Formation

- **Institut National des Sciences Appliquées de Lyon** *Septembre 2023 - Février 2027*
  Diplôme d'ingénieur (grade de Master), Département Bioinformatique et Biotechnologie Bron, France
  - Enseignements en **Intelligence artificielle, Science des données, Mathématiques, Statistiques** (inférence bayésienne et fréquentiste), **Biologie** avec expérience **wet lab** (omiques, génétique, etc.), **Développement web** & **logiciel** (développement et utilisation d'API...)

Langues

Français (**langue maternelle**), Anglais (**C2 : Certification Cambridge English**), Allemand (**notions**), Japonais (**débutant**)