

Loïc Aron MBASSI EWOLO

Ingénieur Développement C/C++ & Edge AI

Disponible dès septembre 2026 pour une alternance

📍 Cergy, France (Mobile IDF) 📞 (+33) 7 59 52 33 98 ✉ loicaron.mbassiewolo@ensea.fr
🌐 [linkedin.com/in/loic-mbassi](https://www.linkedin.com/in/loic-mbassi) 🐙 github.com/Nameless01 🌐 mbassiloic.tech

Élève-ingénieur en double diplôme (ENSEA / Polytechnique Yaoundé) spécialisé en systèmes embarqués et IA. Expérience en optimisation de modèles ML sur hardware contraint (TinyML, Nvidia Jetson), développement C/C++ bas niveau (IPC, mémoire partagée, signaux Linux) et déploiement Edge AI. Familiarité avec RAG/LLM et Raspberry Pi.

FORMATION

- **ENSEA – École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications** 2025 – 2027
Double diplôme d'Ingénieur – Systèmes Embarqués, Traitement du Signal, Intelligence Artificielle.
- **École Polytechnique de Yaoundé (1^{ère} école d'ingénieur CEMAC)** 2021 – 2025
Diplôme d'Ingénieur de Conception (Master 2) : **Mathématiques Appliquées**, Génie Logiciel, Algorithmique.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- **Embarqué & Système** : C, C++, STM32, Arduino, Raspberry Pi, Linux (IPC, signaux, mémoire partagée), Docker
- **Edge AI / MLOps** : TensorFlow Lite, YOLO, ONNX, TinyML, Nvidia Jetson, optimisation modèles sur hardware contraint
- **IA & LLM** : PyTorch, TensorFlow/Keras, RAG, LangChain, Google ADK, Transformers (BERT, GPT-2)
- **Outils** : Git/GitLab, Docker, Linux, Python, MATLAB, Jira
- **Langues** : Français (natif), Anglais (professionnel/technique)

EXPÉRIENCES & PROJETS

- **Stage Recherche – INRIA Saclay, Équipe TRIBE** Avr 2026 – Août 2026
Plateau de Saclay / Institut Polytechnique de Paris Python, NLP, BERT, Pandas, Scikit-learn
 - Conception d'un pipeline d'analyse automatisée de données d'applications mobiles (permissions, SDK, politiques de confidentialité).
 - NLP à grande échelle sur corpus de politiques de confidentialité : évaluation transparence et conformité RGPD.
 - Modèle de score de confiance interprétable, synthétisant analyses statiques et NLP pour aide à la décision.
- **Upgrade Jetson – Challenge CoHoMa (Robotique Autonome)** 2025 – En cours
ENSEA – Challenge organisé par l'Armée française C/C++, YOLOv10, Docker, Lidar 3D, SLAM
 - Optimisation de modèles de détection (YOLOv10) embarqués sur Nvidia Jetson pour cartographie autonome.
 - Développement C/C++ pour intégration Lidar 3D (VLP16) et caméra de profondeur, fusion de capteurs et SLAM.
 - Conteneurisation Docker pour reproductibilité des environnements de déploiement embarqué.
- **Stage Recherche IoT – Edge Computing & TinyML** Oct. 2023 – Jan. 2024
Laboratoire IoT, ENSPY C, Python, Arduino, Raspberry Pi, TF Lite
 - Optimisation de modèles ML pour exécution sur hardware contraint (Raspberry Pi, Arduino) avec TensorFlow Lite.
 - Développement C embarqué sous contraintes temps réel et mémoire limitée.
- **Harmony Gloves – Traduction Langue des Signes (Hardware)** 2024
Laboratoire IOTA, ENSPY STM32, Arduino, C, Capteurs IMU/Flex, Soudure
 - Conception de gants instrumentés (capteurs IMU/Flex) pour traduction langue des signes en texte/audio.
 - Développement firmware C sur STM32/Arduino, fusion données capteurs et vision par ordinateur.
- **Simulation Flotte Taxis – Programmation Système C** 2024
Projet académique, ENSPY C, Linux (IPC, SHM, Signaux), OpenGL
 - Simulation multiprocessus en C avec gestion de mémoire partagée, signaux POSIX et ordonnanceur FIFO.
 - Visualisation temps réel OpenGL de la flotte de véhicules.
- **Système Multi-Agents (RAG + LLM)** 2024 – 2025
Projet de recherche Google ADK, RAG, Gemini, LangChain, Docker
 - Système de 4 agents IA collaboratifs utilisant RAG et Gemini (LLM) pour recommandations multi-critères.
 - Orchestration via Google ADK, intégration APIs externes, déploiement FastAPI/Docker.

DISTINCTIONS & ENGAGEMENT

- **1^{ère} Place – CITS National Hackathon 2024** (Smart City/IoT) : optimisation collecte déchets par ML, 1^{er}/75 équipes.
- **1^{ère} Place – IndabaX Africa 2025** (IA Santé) : pipeline données, déploiement API, dashboard.
- **Responsable Cellule IA – ENSPY** : animation workshops ML, collaboration Google DeepMind.
- **Certifications** : Supervised ML (Stanford/DeepLearning.AI), Python for Data Science (IBM).