

Lewis Ndambiri



Industrial Engineer | Manufacturing Systems, Process Optimisation & Industrial AI

Nantes, France | +33 7 59 50 88 69 | ndambirilewis@gmail.com | [Portfolio](#) | [GitHub](#) | [LinkedIn](#)

Availability: August 2026 | Mobility: France & International

PROFILE

Industrial engineering student in the EIT Manufacturing double-degree program focused on manufacturing systems, operations optimisation, and data-driven industrial performance. I apply data analytics, AI, and process optimisation methods to improve efficiency across operations. Curious and rigorous, I'm seeking an engineering role where I can contribute to improving industrial performance and continuous improvement initiatives.

EDUCATION

M.Sc. Data Science & AI for Competitive Manufacturing (Double Degree)

2024 – 2026

EIT Manufacturing Master School — EIT label, International Mobility, Innovation & Entrepreneurship

- Centrale Nantes — France, 2026 — M.Sc. Industrial Engineering, Smart and Connected Enterprise track.
- University of Trento — Italy, 2026 — M.Sc. Computer Science, ICT Innovation track.
- Focus: Industrial AI, Data Science, Simulation, Operations Research, Innovation and ICT Entrepreneurship.

B.Eng., Industrial Engineering

2018 – 2022

Centrale Nantes — Nantes, France (2022) — OTCex Education Partnership Scholarship

- Foundation in industrial engineering, production systems, engineering analysis, project management and applied technical problem-solving.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Industrial Engineering & AI Automation Intern — BLM Group, Levico Terme, Italy

Since March 2026

- Designing a Python-based agentic AI system to optimise production performance by integrating data pipelines, KPI monitoring, and component traceability across 5 manufacturing stages, from customer order to delivery.
- Automating Kanban tracking to strengthen replenishment discipline, improve real-time inventory visibility and reduce operational bottlenecks.
- Standardising data collection processes across 3 departments and conducting technology assessments to develop a comprehensive AI roadmap and identify automation opportunities.

Intermodal Sales Support Intern & Planning Officer — CMA CGM, Nairobi, Kenya

07/2023 – 08/2024

- Managed end-to-end shipment readiness (bookings, vendor coordination, documentation, BLs) with 100% compliance with export procedures.
- Improved cargo space utilisation by 15% through load planning optimisation & developed Excel/VBA automation tools, improving data reliability by 20%.

Continuous Industrial Improvement Intern — Elis Group, Aix-les-Bains, France

04/2022 – 10/2022

- Led 5S implementation across linen and consumables storage areas, increasing usable warehouse space by 25%.
- Redesigned production layouts for 2 workstations in collaboration with cross-functional teams, reducing operator travel time by 30% and improving scheduling efficiency by 15% while also supporting preventive maintenance.

Early Experience

- Project Management & Site Engineering Intern, Jamisam Enterprises (Kenya, 2021) — Supervised 40+ construction workers across 3 project phases, ensuring 100% HSE compliance and delivering projects 2 weeks ahead of schedule with zero safety incidents.
- Industrial Engineering Intern, Ekium Group (Mauritius, 2019) — contributed to 5+ projects, feasibility studies, P&IDs and API 650 compliance.

DATA SCIENCE & INDUSTRIAL AI PROJECTS

Offline RAG Assistant for CNC Documentation — Python, FAISS, Sentence Transformers, Ollama/Mistral, Streamlit

Fully local question-answering assistant for CNC machine maintenance (Haas Mill NGC manual): 839 indexed manual chunks, source-grounded answers, 100% hit rate@5 on the evaluation set. [Case study](#)

FactoryPulse — Real-Time Industrial Monitoring & Control — React, FastAPI, MQTT, Docker, OPC UA

Real-time production monitoring platform (HMI): machine telemetry ingestion, OEE analytics, alarms, downtime history, audit logging. [Case study](#)

Demand Forecasting — Rossmann Store Sales — Python, XGBoost, Pandas, Scikit-learn, Streamlit

Forecasting pipeline across 1,115 stores and 1M+ rows: 9.23% MAPE, 0.914 R², a 55% RMSE reduction versus the naive baseline. [Case study](#)

Industrial AI Challenge — Fedrigoni (Arco Plant) — Python, Pandas, NumPy, XGBoost, CRISP-DM

Modelled the slitting process to anticipate daily output, shifting production planning from reactive to predictive management. [Case study](#)

KEY SKILLS

AI & Data Science

- Machine Learning (scikit-learn, XGBoost)
- RAG & local LLMs (Ollama, Mistral)
- Time-series Forecasting
- Power BI, Data Storytelling, KPIs

Manufacturing & Lean

- Lean Manufacturing, 5S, Six Sigma, OEE
- Kanban, Scheduling, Continuous Improvement
- Process Mapping, Process Optimisation, FlexSim
- Supply chain, logistics, Predictive Maintenance

Programming & Tools

- Python, SQL, VBA, C/C++
- FastAPI, Docker, MQTT
- Git/GitHub, Linux, PostgreSQL, VS code
- SAP, AutoCAD, SolidWorks, MS Project

Languages: English — C2 | Swahili — Native | French — B2 | Italian — A2

SELECTED CERTIFICATIONS

IBM — Python for Data Science, AI & Development, Nov 2024 • Six Sigma Yellow Belt, Jun 2025 • Introduction to Digital Twins, Mar 2026 • Lean 4.0 through Smart Poka-Yoke, May 2026 • Advanced Manufacturing, May 2026 • AI for Manufacturing Essentials, May 2026.

Lewis Ndambiri

Ingénieur Industriel | Systèmes de Production, Optimisation des Opérations & IA Industrielle

Nantes, France | +33 7 59 50 88 69 | ndambirilewis@gmail.com | [Portfolio](#) | [GitHub](#) | [LinkedIn](#)



PROFIL

Élève-ingénieur en génie industriel au sein du double diplôme EIT Manufacturing (Centrale Nantes – Université de Trente), spécialisé en systèmes de production et optimisation des opérations. J'utilise l'analyse de données, l'IA et l'amélioration continue pour améliorer la performance industrielle. À la recherche d'un poste d'ingénieur à partir d'août 2026.

FORMATION

M.Sc. Data Science & IA pour l'Industrie Compétitive (Double Diplôme)

2024 – 2026

EIT Manufacturing Master School — Label EIT, Mobilité Internationale, Innovation & Entrepreneuriat

- Centrale Nantes — France, 2026 — M.Sc. Génie Industriel, parcours Entreprise Intelligente et Connectée.
- Université de Trente — Italie, 2026 — M.Sc. Informatique, parcours Innovation ICT.
- Domaines : IA industrielle, Data Science, Simulation, Recherche Opérationnelle, Innovation et Entrepreneuriat ICT.

B.Eng., Génie Industriel

2018 – 2022

Centrale Nantes — Nantes, France (2022) — Bourse du Partenariat Éducatif OTCex

- Bases en génie industriel, systèmes de production, analyse d'ingénierie, gestion de projet et résolution de problèmes techniques appliquée.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire Ingénierie Industrielle & Automatisation IA — BLM Group, Levico Terme, Italie

Depuis mars 2026

- Conception d'un système d'IA agentique en Python pour optimiser la performance de production, en intégrant des pipelines de données, le suivi des KPI et la traçabilité des composants sur 5 étapes de fabrication, de la commande client à la livraison.
- Automatisation du suivi Kanban pour renforcer la discipline de réapprovisionnement, améliorer la visibilité des stocks en temps réel et réduire les goulots d'étranglement opérationnels.
- Standardisation des processus de collecte de données dans 3 départements et réalisation d'évaluations technologiques pour développer une feuille de route IA complète et identifier des opportunités d'automatisation.

Stagiaire Support Commercial Intermodal & Responsable Planification — CMA CGM, Nairobi, Kenya

07/2023 – 08/2024

- Gestion complète de la préparation des expéditions (réservations, coordination fournisseurs, documentation, connaissances) avec 100 % de conformité aux procédures d'exportation.
- Amélioration du taux d'utilisation de l'espace cargo de 15 % grâce à l'optimisation de la planification de charge ; développement d'outils d'automatisation Excel/VBA améliorant la fiabilité des données de 20 %.

Stagiaire Amélioration Continue Industrielle — Elis Group, Aix-les-Bains, France

04/2022 – 10/2022

- Pilotage de la mise en œuvre du 5S dans les zones de stockage linge et consommables, augmentant l'espace utilisable en entrepôt de 25 %.
- Reconception des aménagements de production pour 2 postes de travail en collaboration avec des équipes transverses, réduisant les déplacements opérateurs de 30 % et améliorant l'efficacité de la planification de 15 %, tout en assurant la maintenance préventive.

Expériences Antérieures

- Stagiaire Gestion de Projet & Ingénierie de Chantier, Jamisam Enterprises (Kenya, 2021) — Supervision de 40+ ouvriers sur 3 phases de projet, avec 100 % de conformité HSE et livraison 2 semaines avant le délai, sans incident de sécurité.
- Stagiaire Ingénierie Industrielle, Ekium Group (Maurice, 2019) — Contribution à 5+ projets, études de faisabilité, P&ID et conformité API 650.

PROJETS DATA SCIENCE & IA INDUSTRIELLE

Assistant RAG Hors-ligne pour Documentation CNC — Python, FAISS, Sentence Transformers, Ollama/Mistral, Streamlit

Assistant de questions-réponses entièrement local pour la maintenance de machines CNC (manuel Haas Mill NGC) : 839 segments de manuel indexés, réponses ancrées dans les sources, taux de succès@5 de 100 % sur le jeu d'évaluation. [Étude de cas](#)

FactoryPulse — Supervision & Contrôle Industriel en Temps Réel — React, FastAPI, MQTT, Docker, OPC UA

Développement d'une plateforme IHM de supervision de production en temps réel (TRS/OEE, alarmes, arrêts et traçabilité). [Étude de cas](#)

Prévision de la Demande — Ventes Rossmann — Python, XGBoost, Pandas, Scikit-learn, Streamlit

Prévision des ventes sur 1 115 magasins (>1 M de lignes) : MAPE 9,23 %, R² 0,914 et RMSE réduit de 55 %. [Étude de cas](#)

Défi IA Industrielle — Fedrigoni (Site d'Arco) — Python, Pandas, NumPy, XGBoost, CRISP-DM

Modélisation du processus de refente pour prédire la production journalière et passer d'une planification réactive à prédictive. [Étude de cas](#)

COMPÉTENCES CLÉS

IA & Data Science

- Machine Learning (scikit-learn, XGBoost)
- RAG & local LLMs (Ollama, Mistral)
- Prévision de Séries Temporelles
- Power BI, Data Storytelling, KPI

Production & Lean

- Lean Manufacturing, 5S, Six Sigma, TRS
- Kanban, Ordonnancement, Amélioration Continue
- Cartographie et Optimisation des Processus, FlexSim
- Supply Chain, Logistique, Maintenance Prédictive

Programmation & Outils

- Python, SQL, VBA, C/C++
- FastAPI, Docker, MQTT
- Git/GitHub, Linux, PostgreSQL, VS code
- SAP, AutoCAD, SolidWorks, MS Project

Langues : Anglais — C2 | Swahili — Natif | Français — C1 | Italien — A2

CERTIFICATIONS SÉLECTIONNÉES

IBM – Python pour la Data Science, l'IA & le Développement, nov. 2024 • Six Sigma Yellow Belt, juin 2025 • Introduction aux Jumeaux Numériques, mars 2026 • Lean 4.0 via Poka-Yoke Intelligent, mai 2026 • Fabrication Avancée, mai 2026 • l'IA pour l'Industrie, mai 2026.