

Moussa MBALLO

[Analytics Engineer](#) | [Data Engineer](#)

Ile-de-France, France | +33 6 01 45 86 26 | papis.mballo@gmail.com

[GitHub](https://github.com/MoussaInc) : github.com/MoussaInc | [Portfolio](https://poussaim.org) : poussaim.org

PROFIL

Consultant Analytics Engineer / Data Engineer, spécialisé dans la conception de pipelines ELT, la modélisation analytique et l'industrialisation des traitements Data dans des environnements cloud.

Mon profil combine une spécialisation en Data Engineering / Analytics Engineering avec plus de 10 ans d'expérience en ingénierie technique et gestion de projets dans les secteurs du ferroviaire, des infrastructures, du BTP et du secteur public.

Cette double compétence me permet de comprendre rapidement des problématiques métier complexes, de travailler avec des équipes techniques et métier et de transformer des données techniques en solutions analytiques exploitables.

STACK TECHNIQUE : SQL · dbt · Python · Snowflake · BigQuery · Airflow · GCP · Docker · Git · GitHub Actions · Power BI · Metabase · Pandas · XGBoost · FastAPI · Streamlit

PROJETS DATA

Local Bike Analytics Platform | [Snowflake](#) · [dbt](#) · [Airflow](#) · [Metabase](#) · [Docker](#) · [GitHub Actions](#)

- Plateforme Analytics Engineering end-to-end pour l'analyse des ventes d'une chaîne de magasins de vélos
- Conception d'un pipeline ELT industrialisé : ingestion Snowflake, transformation dbt, modélisation dimensionnelle (Star Schema) et orchestration Airflow
- Implémentation de contrôles qualité automatisés (96 tests), CI/CD GitHub Actions et gestion d'environnements analytiques reproductibles via Docker
- Développement de dashboards décisionnels Metabase pour l'analyse du chiffre d'affaires, des produits, des magasins et de la fidélisation client

Urban Infrastructure Analytics Platform | [dbt](#) · [BigQuery](#) · [Airflow](#) · [Streamlit](#) · [GitHub Actions](#)

- Conception d'un pipeline ELT basé sur OpenStreetMap pour l'analyse de données urbaines à l'échelle mondiale.
- Modélisation analytique avec dbt / BigQuery.
- Orchestration des workflows avec Airflow et automatisation des contrôles et déploiements via GitHub Actions.
- Développement d'un dashboard Streamlit interactif pour l'exploration et la visualisation des données.

Concrete Strength Predictor | [XGBoost](#) · [FastAPI](#) · [Streamlit](#) · [MLOps](#)

- Développement d'une solution Data/ML de bout en bout pour prédire la résistance à la compression du béton.
- Préparation et analyse statistique des données, feature engineering et réduction dimensionnelle avec PCA.
- Comparaison et optimisation de modèles avec validation croisée et GridSearchCV, puis sélection de XGBoost.
- Exposition du modèle via une API REST FastAPI et développement d'une interface Streamlit, avec déploiement sur Render

Data Engineering Zoomcamp 2026 | [Docker](#) · [Terraform](#) · [Kestra](#) · [dbt](#) · [Spark](#)

- Mise en pratique des concepts modernes de Data Engineering : ingestion, orchestration, transformation et monitoring.
- Développement de workflows avec Kestra, transformations dbt et traitements de données avec Spark.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

SNCF Réseau - Ingenieur Consultant; Chef de Projet - 2023 – Present

Paris, France · Infrastructure ferroviaire · BTP & Construction

- Analyse et exploitation de données d'infrastructure ferroviaire pour accompagner les décisions de régénération du réseau.
- Automatisation de traitements et de reportings avec Python / Pandas.
- Analyse des dysfonctionnements et des performances afin d'identifier les écarts et les actions correctives.
- Pilotage technique et financier d'études de régénération d'Ouvrages d'Art et Ouvrages en Terre.
- Cadrage des besoins, rédaction de cahiers des charges, consultation et suivi des prestations externalisées.
- Analyse des coûts, délais, planning et performance des études et travaux.
- Validation des dossiers pour approbation par les instances de gouvernance SNCF Réseau.
- Coordination entre équipes techniques, bureaux d'études et parties prenantes métier.

DEA93 (Direction de l'Eau et Assainissement du 93) - Ingénieur d'Etudes Pathologie des Ouvrages 2020 –

2023 ; Rosny-sous-Bois, France · Secteur public & collectivités

- Diagnostics et analyses techniques d'ouvrages publics dans le cadre de grands projets d'infrastructure.
- Exploitation de données d'auscultation et analyses structurelles.
- Relevés, diagnostics et préconisations de réhabilitation sur réseaux d'assainissement.
- Production d'études techniques et recommandations de travaux.
- Appui technique aux bureaux d'études et interface avec les acteurs des projets SGP, SNCF et RATP.

GINGER CEBTP - Ingénieur Chargé d'Affaires; 2017 – 2020

Dijon, France · BTP & Construction

- Responsable du chiffre d'affaires du service Pathologie-Structure de l'agence.
- Inspections, diagnostics structurels, dimensionnements et notes de calcul.
- Instrumentation et analyse de données d'auscultation.
- Expertises techniques et judiciaires et surveillance d'ouvrages.
- Pilotage de missions, suivi client et coordination des interventions.

FORMATION

Master 2 Pro Génie Civil spéc. Construction Durable et Environnement; Université Grenoble Alpes **2017**

Master 2 Hydrologie, Hydrochimie, Sol, Environnement; INP Toulouse **2016**

Diplôme d'Ingénieur de conception en Génie Civil; Ecole Polytechnique de Thiès (Sénégal) **2013**

Licence Mathématiques Appliquées & Informatique; Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal) **2010**

CERTIFICATIONS

Analytics Engineer & Data Orchestration - Databird; **Juin 2026**

Data Engineering Zoomcamp - DataTalks.Club; **Mars 2026**

Google Advanced Data Analytics Professional Certificate - Coursera / Google; **Octobre 2025**

OBJECTIF

Missions freelance / portage salarial en Analytics Engineering, Data Engineering ou Data Analytics, notamment autour de SQL, dbt, Snowflake, BigQuery, Python et Airflow.

Mobilité privilégiée : **Île-de-France · hybride · remote.**

Double compétence **Data + ingénierie technique**, particulièrement adaptée aux secteurs du ferroviaire, transport, énergie, industrie, infrastructure et construction.