



# Walid BIROUK

walid.birouk@outlook.com | linkedin.com/in/walid-birouk | walid-birouk.github.io/portfolio  
+33 7 59 58 32 30

## PROFIL

Étudiant en Master Expert en SI, spécialisé en **Intelligence Artificielle**. Expérience concrète en conception de **pipelines ELT/streaming**, modélisation analytique et architecture **Lakehouse** (Bronze / Silver / Gold). Maîtrise de la stack moderne : **Spark, Kafka, dbt, Airflow**. Recherche d'un **contrat en alternance** en **Data Engineering ou Analytics**.

## TECHNOLOGIES

**Langages** : Python, SQL

**Data Engineering** : Spark, Airflow, dbt

**Streaming** : Kafka, Spark Structured Streaming

**Bases de données** : PostgreSQL, Delta Lake

**Data Platforms** : ADLS Gen2, MinIO

**BI** : Power BI, Tableau, Metabase, Qlik

**DevOps** : Docker, Docker Compose, Shell

**Cloud** : Azure (bases), AWS (bases)

**Méthodologies** : ETL/ELT, Architecture Médaillon, Agile

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### STAGIAIRE INGÉNIEUR DATA | ALGORHYTHM Fév. 2024 – Mai 2024 | Turnhout, Belgique

Entreprise spécialisée en Modern Data Stack et solutions IA.

- Mise en place d'un environnement **Data Lakehouse** local via Docker pour expérimentations internes.
- Développement de **pipelines ELT** structurés selon une architecture médaillon (Bronze / Silver / Gold).
- Modélisation et transformation des données avec **dbt** – tests d'unicité, not null, relations sur +20 modèles.
- Orchestration de workflows avec **Airflow**.
- Étude comparative d'outils de Data Observability (rapport interne).
- Documentation technique et présentation des résultats aux équipes.

**Stack** : Spark, Airflow, dbt, PostgreSQL, Docker, Python, SQL

### STAGIAIRE DÉVELOPPEUR LOGICIEL | ALGÉRIE TÉLÉCOM Mars 2021 – Juin 2021 | Jijel, Algérie

- Développement d'un système de prise de rendez-vous en ligne.
- Optimisation des requêtes SQL – amélioration des performances applicatives de ~30%.
- Refonte partielle de l'interface utilisateur.

**Stack** : Laravel, PHP, JavaScript, MySQL

## PROJETS ACADÉMIQUES & PERSONNELS

### PIPELINE BIG DATA TEMPS RÉEL Kafka, Spark Structured Streaming, MinIO, Docker

- Conception d'un pipeline temps réel simulant des **transactions financières**
- Ingestion via **Kafka**, transformation continue avec **Spark Structured Streaming**.
- Stockage en **Parquet partitionné** sur MinIO (architecture S3-compatible).

### E-COMMERCE ANALYTICS WAREHOUSE | PIPELINE END-TO-END Python, PostgreSQL, dbt, Docker, Metabase

- Conception d'un pipeline analytique complet : ingestion → transformation → KPI.
- Modélisation en **étoile** (faits commandes / lignes) avec +10 tables dbt.
- Tests de qualité des données (unicité, not null, relations) avec dbt.
- Dashboard **Metabase** : revenu, AOV, performance par catégorie.

### DATA VISUALIZATION PROJECTS Power BI, Tableau

Dashboards interactifs sur la performance commerciale et les élections US – focus storytelling et clarté analytique.

## FORMATION

**MASTER EXPERT EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE | EPSI** France | 2025 – En cours

**BACHELOR INFORMATIQUE APPLIQUÉE (IA) | THOMAS MORE** Belgique  
Data Engineering, Big Data, Machine Learning, Business Intelligence

**LICENCE MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE | UNIVERSITÉ DE JIJEL** Algérie  
Algorithmique, Développement Full Stack, Analyse, Algèbre

## COMPÉTENCES CLÉS

- Data Engineering
- Modélisation de données
- Qualité des données

## QUALITÉS PROFESSIONNELLES

- Autonomie
- Rigueur
- Esprit analytique

## LANGUES

- Anglais : Courant
- Français : Avancé
- Arabe : Langue maternelle

## CENTRES D'INTÉRÊT

- MMA
- Voyages
- Sports