

## **Djalil Salah-bey**

# Data Engineer - Pipelines, Lakehouse & DataOps (Azure / GCP)

Data Engineer orienté plateforme & fiabilité. Je conçois des pipelines batch/stream et des modèles analytiques durables pour servir des cas d'usage métiers avec des SLO de fraîcheur/latence et un coût maîtrisé. Travail en collaboration avec Data Analysts/Scientists et produits. CI/CD, qualité des données, gouvernance et sécurité intégrées dès le design.

Site web https://djo-projectportfolio.vercel.app/ Email salahbeydjalil@gmail.com

**Numéro de téléphone** +33 6 11 27 91 53

#### Langues

**Français** Natif

**Anglais** Courant

### Compétences Techniques

- Cloud & Plateformes:
   Azure (ADLS, ADF,
   Databricks, Purview), GCP
   (BigQuery, Dataflow, Cloud Composer), Docker,
   AKS/GKF
- Traitements: Spark/PySpark, SQL, dbt (tests/docs), Delta Lake, Parquet, ClickHouse, Kafka
- Orchestration & Qualité: Airflow, Databricks
   Workflows, data contracts, Great Expectations
- Observabilité & FinOps : logs/métriques/traces, Prometheus/Grafana, coûts & sizing
- Sécurité & RGPD:
   RBAC/IAM, secrets,
   masquage/tokenisation PII,
   rétention & purge
- CI/CD & laC : GitHub
   Actions, Azure DevOps,
   Terraform, tests unitaires
   & de régression
- BI/Consommation: Power BI, Looker Studio, APIs/exports contractuels
- Langages: Python (PySpark), SQL, Shell

#### **Passions**

Sport Programmation Intelligence Artificielle

### **Expériences professionnelles**

PowerUp Technology
 Data Engineer
 De février 2025 à octobre 2025

Freelance sur Azure Databricks, responsable de l'industrialisation de la collecte, de la qualité et de la restitution des données clients BESS (Battery Energy Storage Systems).

- Conception et orchestration de pipelines batch sous Airflow collectant les fichiers de mesures BESS déposés sur SFTP clients vers Azure Data Lake Gen2, avec gestion des dépendances, logs et reprises automatiques.
- Développement et orchestration des traitements PySpark sur Azure Databricks, exécutés via Databricks Jobs
   / Workflows pour l'intégration incrémentale et le calcul automatisé des indicateurs.
- Préprocessing avancé des séries temporelles : filtrage, formatage, interpolation, complétion et validation de la consistance des données capteurs.
- Calcul des KPI et alertes opérationnelles (surchauffe, déséquilibre, sur-courant) et estimation du RUL (Remaining Useful Life) des modules batteries pour anticiper les défaillances.
- Modélisation hiérarchique multi-clients (client → site → rack → module → cellule) et stockage des indicateurs dans PostgreSQL (base de restitution) structurés par schéma client.
- Développement d'une interface interne Python pour la supervision et la gestion des métadonnées clients, appuyée sur MongoDB (métadonnées) et InfluxDB (séries temporelles).
- Restitution continue des données clients via des batches incrémentaux alimentant les schémas PostgreSQL consommés par les tableaux de bord front-end personnalisés.
- Implémentation du Delta Lake (time travel, schémas évolutifs, traitements incrémentaux) et optimisation
   Databricks (Z-Ordering, partitionnement, autoscaling).
- Supervision technique et observabilité des pipelines via Grafana (métriques Airflow/Databricks, taux de réussite, latence des jobs), consolidée avec Azure Monitor et Log Analytics.
- Mise en place de tests unitaires PySpark et validations métier garantissant la fiabilité des calculs avant publication et intégration CI/CD Azure DevOps pour le déploiement automatisé et la documentation continue.

**Stack technique**: Azure Databricks · Airflow · Azure Data Lake Gen2 · Delta Lake · PySpark · PostgreSQL · MongoDB InfluxDB · Grafana · Azure Monitor · Log Analytics · Azure DevOps · Python · Docker · Git · Data Build Tools.

Koacher
Data Engineer
De décembre 2022 à décembre 2024

- Ingestion automatisée des flux applicatifs (Firebase, Stripe, Hubspot, APIs partenaires) et capteurs sportifs via
   Cloud Composer (Airflow), avec gestion des dépendances et contrôles de qualité.
- Structuration du Lakehouse en zones Bronze / Silver / Gold (GCS → BigQuery) afin d'assurer la traçabilité, la fiabilité et la cohérence des données inter-sources.
- Modélisation analytique et transformation sous dbt + BigQuery: création des dimensions hiérarchiques, tables de faits temporelles, gestion des SCD Type 2 et agrégations métier.
- Développement de modèles dbt incrémentaux, intégrant des tests automatiques (intégrité, cohérence métier) et la génération dynamique de documentation.
- Orchestration des traitements dbt dans Airflow (Cloud Composer), avec notifications, logs et dépendances multi-jobs.
- Implémentation du CI/CD via GitHub Actions et Cloud Build pour automatiser les tests, le déploiement et la documentation des modèles dbt.
- Optimisation des performances BigQuery : partitionnement temporel, clustering, tuning des coûts et suivi de la consommation par dataset.
- Restitution des indicateurs dans Looker Studio (ou Power BI) pour le pilotage des performances sportives et l'analyse des usages applicatifs.
- Suivi de la qualité et de la conformité : catalogage des jeux de données, documentation centralisée et mise en place de conventions de nommage unifiées.

 $\textbf{Stack technique}: GCP \cdot BigQuery \cdot Data \ Build \ Tools \cdot Airflow \ (Cloud \ Composer) \cdot GCS \cdot Python \cdot SQL \cdot GitHub \ Actions \cdot Cloud \ Build \cdot Looker \ Studio \cdot Git$ 

# Diplômes et formations

- IA School Diplôme RNCP Niveau 7 Expert Data & Ingénierie de l'Intelligence Artificielle (2023-2025)
- IA School Bachelor Expert Data & Ingénierie de l'Intelligence Artificielle (2022-2023)
- Université de Lille Licence Banque, Finance (2019-2022)