

# Loïc Bélec

## Architecte Solutions Cloud & Data | Manager Technique



✉ contact@loicbelec.com

☎ +33 6 79 23 12 90

📍 Paris, France

🌐 loicbelec.com

### 📄 PROFIL

Architecte expérimenté avec plus de 10 ans d'expérience dans un environnement exigeant et à forte intensité de données : la Formule 1.

### 🧠 COMPÉTENCES

Cloud Architecture ● ● ● ● ●

Data Platform Design ● ● ● ● ●

Terraform & IaC ● ● ● ● ●

Python & Data Engineering ● ● ● ● ●

FinOps Cloud Strategy ● ● ● ● ●

### 🌐 LANGUES

Français ● ● ● ● ●

Anglais ● ● ● ● ●

Chinois ● ● ● ● ●

Espagnol ● ● ● ● ●

### 🧰 EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

#### Alpine Racing

Architecte Solutions Cloud & Data – Manager Technique

01/2023 – aujourd'hui | Viry-Châtillon, France

- Conception et pilotage d'une **architecture Data Lake centralisée sur Azure**, intégrant les systèmes critiques de l'écurie (SAP, 3DEXPERIENCE, et autres sources)
- Déploiement d'une **topologie réseau hub-and-spoke** sécurisée, avec liaison ExpressRoute entre l'usine et Microsoft
- Mise en place de pipelines d'ingestion automatisés via Azure Synapse Analytics
- Création d'une **base de connaissances métier & technique** pour interroger les données en langage naturel et renforcer la prise de décision
- Développement et déploiement de **modèles de machine learning** pour la détection d'anomalies, la maintenance
- Management d'une **équipe pluridisciplinaire** (cloud, data, DevOps) dans un environnement à forts enjeux

#### Alpine F1 Team

Architecte Plateforme de Données Haute Performance

07/2018 – 12/2022 | Viry-Châtillon, France

- Réalisation d'un benchmark comparatif (IBM Watson, InfluxDB, Azure Data Explorer...) ; **choix de kdb+** pour ses performances sur les séries temporelles
- Conception et déploiement d'une **infrastructure Azure complète** (dev/test/prod), entièrement automatisée via **Terraform (IaC)**
- Intégration de **Kafka** sur les deux usines et sur piste, garantissant une ingestion temps réel à faible latence
- Co-définition de l'**architecture des données moteur**, en lien avec l'équipe britannique en charge du châssis et de l'aérodynamique
- Interface entre les **équipes d'ingénierie** et la data, traduisant les contraintes physiques en structures de données exploitables
- Prise en charge du **pilotage FinOps**, assurant l'adéquation entre les usages cloud, les cycles opérationnels et les budgets

#### Renault F1 Team

Ingénieur données

02/2014 – 06/2018 | Viry-Châtillon, France

- Développement de pipelines **ETL** pour agréger les données CFD, télémétrie piste et bancs moteur
- Conception d'un **framework orienté objet sous MATLAB**, utilisé pour les analyses techniques en course (toujours exploité à ce jour)
- Connexion entre **SAP, TeamDB et Atlas** pour le suivi des pièces moteur et la modélisation prédictive
- Automatisation des **rapports de performance moteur** pour les week-ends de Grand Prix
- Sensibilisation des équipes techniques à la **culture de la donnée**, structuration des processus d'analyse

## PROJETS

### Système RAG + GPT

Déploiement d'un modèle GPT connecté au graphe de connaissance et à Synapse, pour interroger les données métier en langage naturel.

### CLI Rust pour ETL

Développement d'une interface en Rust visant à augmenter les performances des pipelines.

## DISTINCTIONS

### Prix de la Photographie des Maisons du Voyage 2012

Le Monde

01/2013

Exposition Place Saint-Sulpice à Paris

### CSC Scholarship

Chinese Scholarship Council

09/2012

Lauréat de la bourse d'excellence du gouvernement chinois (CSC)

## CENTRES D'INTÉRÊT

### Powerlifting

Total de 560 kg en -93 kg

### Cyclisme

Adepte du vélo-taf, 50 à 100 km hebdomadaire

### Photographie

Ancien président du Photo Club des Arts & Métiers

## Industrial Department of Tongji University

Chercheur – Projet de Master

09/2012 – 12/2013 | Shanghai, China

- Recherche sur l'équilibrage des lignes d'assemblage en U (U-ALBP)
- Revue, catégorisation et implémentation sous MATLAB d'algorithmes (dont colonies de fourmis)
- Analyse comparative via cas d'étude, rédaction d'un mémoire de recherche

## FORMATION ACADÉMIQUE

### MSc Industrial and Mechanical Engineering

Tongji University

09/2012 – 12/2013 | Shanghai, China

College of Industrial and Mechanical Engineering

### Diplôme d'ingénieur généraliste

Arts & Métiers ParisTech

09/2010 – 12/2013 | Paris, France

## FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Théorie et pratique de l'apprentissage automatique

Centrale Supélec Executive Education

06/2021 | Paris, France

Approche structurée du machine learning : supervision, validation croisée, régularisation, modèles linéaires, SVM, réseaux de neurones.

## PUBLICATIONS

### Proceedings of the 21st International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management 2014

06/01/2015