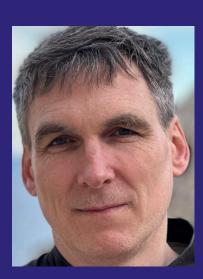
### Senior Software Engineer -Data, Backend, C++, Cloud Ludovic Aubert



#### **Formation**

Diplôme d'ingénieur, spécialité Informatique et Électronique Ecole Centrale Paris 1992 - 1996 Classe Préparatoires Math Sup/Math Spé Lycee Sainte Genevieve 1990 - 1992

#### **Projet**

Ingénieur diplômé de l'École Centrale Paris, je combine 25 ans d'expérience en développement logiciel, traitement de données, et conception d'architectures robustes. Mon parcours couvre le développement C++, l'ingénierie de données, le SQL avancé, le prototypage web, et l'optimisation des performances. Je recherche des projets complexes et critiques impliquant ces technologies.

### Compétences

- Langages: C++, SQL, Css, JavaScript, JSON, Html, Python
- Bases de données: SQL Server, PostgreSQL, Oracle, MySQL
- Environnements: Linux, Git, Kubernetes, AWS
- Outils: CI/CD, TDD, ELT, NodeJS, JIRA, REST API
- Méthodologies: Agile/Scrum, DevOps, test automatisés, architecture logicielle

### Intérêt technique

• LLM, Kubernetes, performance des bases, cloud-native

## Langages

Français (natif), Espagnol(B1), Allemand(C2), Anglais(C2)

# Contact

ludo.aubert@gmail.com (+33) 06 68 40 98 26

stackoverflow.com/ludovic-aubert github.com/ludoaubert ludoaubert.github.io www.linkedin.com/ludovic-aubert cv détaillé

# **Project Personel**

J'ai développé un algorithme permettant de comprendre rapidement les structures de bases de données, initialement conçu lors d'un stage chez EDF. J'ai affiné cet algorithme, en utilisant C++, PostgreSQL et NodeJS.

#### **Realisations**

## Santarelli Group - Ingénieur Data et Logiciel - 2021-2025

#### Migration de schémas et fusion de base de données brevets

J'ai effectué la migration vers un nouveau schéma et la fusion des bases de données de brevets lors d'une acquisition d'entreprise. Cette initiative a permis d'économiser plusieurs centaines de milliers de dollars en coûts cloud, a simplifié la gestion des données et a soutenu l'intégration de trois entreprises, d'une valeur de plusieurs millions.

#### Conception d'un processus de déduplication

Développement en Python d'un algorithme pour dédupliquer les données des inventeurs lors de la migration des brevets, consolidant plusieurs enregistrements en une seule table des inventeurs. Création réussie d'une table avec 16 000 inventeurs uniques, améliorant ainsi la fiabilité des données.

#### Extraction de 4 million de documents

J'ai rédigé des scripts et exécuté l'extraction de 4 To de documents d'archives d'entreprise depuis Oracle (fichiers stockés dans la base de données) vers des fichiers.

#### developpement d'un module en C++

Développement en C++ d'une fonctionnalité permettant de créer une structure de répertoires pour stocker des documents légaux. La structure dépend d'un ensemble de paramètres spécifiques à un brevet.

#### Développement d'un prototype d'interface web

Création d'un proof of concept utilisant NodeJS et les nouvelles fonctionalités SQL JSON pour naviguer dans la base de données des brevets via un navigateur web. Développement rapide d'un prototype.

#### Paprec - Ingénieur Data et Logiciel - 2019-2020

#### Creation de graphes de tracabilité

J'ai créé un script pour générer des graphes de traçabilité pour six usines de recyclage de plastique. J'ai re-développé une version plus efficace et évolutive du script en utilisant des fonctionnalités avancées de SQL, ce qui a permis de produire jusqu'à 6 millions de lignes.

#### Flexible HR database with tracking

Conception de zéro d'une base de données de motivation et de suivi pour les RH. En raison de l'intégration de COVED, PAPREC nécessite une conception de base de données plus flexible. Conception d'un prototype de test pour valider la structure. Intégration des traceurs de congés payés avec un enregistrement sur 3 ans.

### ELT pour des données geographiques massives

Paprec ESRI Geographic Data Hub. Développement d'un processus ELT (SQL+Python) pour transférer des gigaoctets de données hébergées par divers fournisseurs tels que Kizeo, Novacom, Simpliciti, Sigrenea pour Paprec dans une base de données géographique on premise.

### **Quantalys - Développeur Fullstack - 2017-2018**

## Design d'une interface flexible pour editer 60 champs

Conception et développement (SQL, C++) d'une interface graphique simple et évolutive pour gérer 60 champs d'assurance vie, remplaçant une solution trop complexe et difficile à maintenir. Le projet a duré 3 mois, permettant d'économiser l'équivalent d'une année de travail, avec des retours positifs des utilisateurs fonctionnalité.

### **Euronext - Ingénieur C++ et Tests - 2015-2017**

### Développement d'un portefeuille de tests de non-regression

J'ai développé un portefeuille de tests de régression en utilisant Google Test pour le projet Optiq. Cette initiative a conduit à une adoption généralisée des tests automatisés, contribuant ainsi au succès du projet et à sa livraison dans les délais.

# Developpement de 3 modules en C++ multicore low latency

J'ai développé 3 sous-modules pour le module MDSpy du projet phare Optiq : 1-MDSpyReader : application qui écoute ce que les clients reçoivent et le persiste dans Kafka.2-Déduplication : déduplication des données de marché envoyées sur 2 lignes physiques indépendantes.3-Implémentation et test d'un algorithme de contrôle de flux UDP (shaping).Développement low latency utilisant un équivalent de C++26 fibers.

### **Hobby**

### Voyage en vélo et camping

Paris-Barcelone en 8 jours (logistique, autonomie, planification)