

## Développeur C++/C#.

Disponible immédiatement - 4 ans et 6 mois d'expérience

### Expériences professionnelles

#### Développeur logiciel freelance chez **SPIE CityNetworks** | Lyon, Février 2023 → Mars 2024

- Projet Fréjus M3 (France - Italie)
  - > L'analyse et respect des spécifications fonctionnelles et des documents d'ergonomie.
  - > Participation à l'architecture, design du code et diagramme **UML**.
  - > L'appropriation des bibliothèques et des modules de conception et développement de **SCADA/IHM**.
  - > Conception d'un **client lourd** intégrant une architecture basée sur un système **distribué** et **redondant**.
  - > Optimisation des performances, en gérant efficacement les **fuites de mémoire** et en intégrant des pratiques de **clean code**.
  - > **CI/CD** et déploiement automatisé via **Jenkins** pour des mises à jour continues de la base de données et des versions logicielles à partir des **DSI**.
  - > Garantir la stabilité du système, identification et correction des bugs.

WinCC OA

C++

Qt

Python

PostgreSQL

PL/SQL

POO

Jenkins

- Projet Hypervision LOT 130 (Suisse)
  - > Mise en place de l'usine logicielle : **versioning Git**, **Azure DevOps**, **CI/CD Jenkins**, **tests** automatisés.
  - > Conception et développement en **C#** avec **WPF** d'un simulateur d'interfaces prenant en charge les protocoles **OPC UA** et **S7**, visant à fournir une solution **générique** pour la simulation d'échanges de données avec les **automates**.
  - > Réponse à une spécification d'interface et conception d'un système **VMS** qui commande des caméras et gère plusieurs murs d'écrans.

C#

.NET 6.0

OPC-UA

SQLite

WinCC OA

Azure DevOps

Jenkins

GitLab

#### Développeur C++ Ferroviaire chez **Siemens Mobility** | Paris, Février 2020 → Février 2023

- Projet Turin : Extension de la gare de Bengasi (Italie)
  - > Conception de l'architecture logicielle et développement du **PCC**, avec intégration globale dans l'ensemble du système de transport.
  - > Participation aux tâches de développement logiciel en **C++** pour **l'automatisation** et **la régulation** de train ainsi les statistiques des événements sol/train.
  - > Collaboration avec un codebase de plusieurs millions de lignes, ajout de fonctionnalités en respectant les principes **SOLID** et en préservant l'intégrité architecturale du système.
  - > Réalisation des **tests unitaires** et **fonctionnels**, garantissant la qualité et la fiabilité du système.
  - > Refonte et intégration d'un outil de génération de la **BD** (passage de **Perl** vers **Python**), avec une optimisation du processus de génération.

C++98

Boost

STL

ILOG Server

ILOG Views

MVC

Rogue wave

Python

SQL Server

- Projet **CBTC** : Ligne 14 du métro Parisien (France)
  - Conception d'une application basée sur un modèle **client/serveur** pour l'acquisition bidirectionnelle de données audiovisuelles entre les drivers terrain et le serveur **ATS** (Automatic Train Supervision) via le protocole **TCP/IP** .
  - Implémentation de l'encodage et du décodage **JSON** pour les messages événementiels et cycliques.
  - Respecter la **redondance** des systèmes et gestion des cas dégradés, tels que la perte de serveur, la reprise de la communication et le basculement entre serveurs de supervision **actif/passif** .
  - Réalisation de **tests unitaires** et **fonctionnels** pour garantir le transfert bidirectionnel des trames entre les drivers terrain et le serveur **ATS** .

C++14

Visual Studio 2015

Boost

STL

ILOG Server

ILOG Views

MVC

### Stagiaire développeur JavaScript extension 3D chez **Siemens Mobility** | Paris, Avril 2019 → Septembre 2020

- Création d'une interface **JavaScript** avec des **API** s pour **WinCC OA** pour superviser en **3D** la station de métro et interagir avec les équipements sur le terrain.
- Mettre en place **les algorithmes d'optimisation** , notamment l'algorithme de **Dijkstra** , pour tracer les chemins les plus courts vers les sorties de secours et localiser les défauts sur les équipements terrain.

• **Environnement** : WinCC OA JavaScript

### Stagiaire développeur ADAS Qt (C++/QML) **Valeo** | Paris, Novembre 2018 → Mars 2019

- Analyse des mouvements oculaires du conducteur pour déduire sa charge de travail cognitive et générer des heatmaps.
- Utilisation des technologies **OpenCV** , **RTMaps** et des bibliothèques de **Machine Learning/Deep Learning** basées sur **Python** .
- Développement et intégration d'une **IHM** ( **Qt/QML, C++** ).

• **Environnement** : C++ Qt Python

## Compétences

Programmation	Outils & Environnements	DevOps
C++ C# Python SQL	Boost STL WinCC OA	Azure DevOps Git Jenkins
Design Patterns Multithreading	Visual studio 10/15/22 Qt	CI/CD SVN ClearCase
POO Data Structures	ILOG SERVER ILOG VIEWS	Sourcetree

## Formations

**Master Spécialisé Ingénierie des Systèmes Intelligents** | Sorbonne université, Paris, 2018 → 2019 .

**Ingénieur en Automatique** | École nationale polytechnique, Algérie, 2015 → 2018