




# Dossier de compétences Jocelyn GIROD

## Ingénieur Développement Logiciel – C/C++ / Java

 06.79.97.63.91

 [jocelyn.girod.pro@protonmail.com](mailto:jocelyn.girod.pro@protonmail.com)

 <https://www.linkedin.com/in/jocelyn-girod-518a5837/>

 <https://github.com/Jocelyn1109?tab=repositories>

### FORMATIONS

**Depuis 2013** : préparation d'un diplôme d'ingénieur en mathématiques appliqués à l'informatique (CNED et CNAM).

- Mise à niveau maths MPSI.

#### 2021

- Python Data Science - analyse de données (Pandas, Numpy, Matplotlib),
- Python Web (Django, Kivy).

#### 2020

- Python 3.8,
- C++ moderne par le développement de jeu,
- Qt Core intermediate with C++,
- Qt Core for beginner with C++,
- Blender 2.8 3D (infographie 3D).

#### 2017 – 2018

- Angular JS / Angular 5.

#### 2013

- Anglais oral (20 heures),
- Remise à niveau en mathématiques BAC S (CNED),
- SST: Sauveteur secouriste du travail.

#### 2007

- ESRA NICE : formation d'infographiste 3D sur 3DSMAX.

#### 2003 – 2004

- Schneider Electric : mise en œuvre et programmation des modules de commande d'axes CSY84/164 et du variateur de vitesse LEXIUM,
- Schneider Electric (en anglais) : logiciel Concept,
- UV Génie Logiciel (CNAM de Nice).

#### 1999

- Technicien supérieur en informatique industrielle et en automatisme à l'AFPA de Blois (DE Niv III – BTS).

#### 1998

- Dessinateur cartographe dans l'Armée de Terre (habilitation confidentielle défense).

#### 1997

- Bac S option mathématiques.

## CONNAISSANCES FONCTIONNELLES

- **Industriel** : automates programables Schneider, superviseurs industriels,
- **Aérien** : Fares, Tarification transport aérien (pricing), Cargo,
- **Grefe des tribunaux de commerce** : judiciaire et extra-judiciaire,
- **Brevets**,
- **Assurances, retraites, URSAAF**,
- **Militaire** : cartographie.

## CONNAISSANCES TECHNIQUES

### Langages :

C, C++, Java, Pascal, Groovy, Python, Bash, Typescript, Html, Css, Json, Xml, Sql.

### Framework :

Qt, Qml, Hibernate, Spring, Angular, Swing, Primefaces, Junit, Selenium, JSF2, EJB, CDI, JPA, Jbatch, Pandas, Numpy.

### Serveurs :

Jboss, Apache Tomcat, Apache.

### Bases de données :

MySQL, PostgreSQL, Oracle.

### Logiciels :

IntelliJ, Clion, Eclipse, Netbeans, Borland C++, Borland Delphi, GitKraken, SourceTree, Arduino IDE, QFTest, Rational Robot, DBeaver, PgAdmin, Maya, 3DSMax, Blender.

### Protocoles de communication :

Ethernet, Modbus, CANOpen, Unitelway, RS-232, Modèle OSI.

### Automatisme :

Grafcet, ladder, Ladder, List, FBD, SFC, PL7 pro, Unity pro, Concept, XBTL1000, In-touch, Vijeo Designer, TSX Premium, TSX Micro, Quantum, Mirano, ATV 31/58/71, IFX, LEXIUM, CSY-84, CSY-184.

### Infographie :

Maya, 3DSMAX, Blender, Photoshop, Gimp.

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

### Depuis Février 2024 – QuantiFicare

#### Développement C++/Qt/Qml

#### Développeur C++/Qt/Qml pour une application 2D/3D dans le domaine médical :

- maintenance et ajout de fonctionnalités,
- migration Qt5 -> Qt6 :
  - o analyse du code existant,
  - o proposition de solutions techniques,
  - o mise en place d'un nouveau modèle pour les tables afin de prendre en compte les nouveautés Qt6,
  - o refonte du Qml des tables existant,
- compilation CMake.

Environnement: C++ 17, Boost, Qt/Qml, CMake, OpenGL, Windows, Visual Studio.

## Octobre 2017 – Février 2024 : consultant ALITHYA



### Septembre 2023 – Février 2024

#### Développement d'un prototype en Python 3

Réalisation d'un prototype pour gérer des caméras via le cloud :

- recherche de fournisseurs de solutions (Cloud, caméra..),
- échange technique avec les fournisseurs,
- réalisation en Python flask d'un prototype d'application WEB pour programmer l'enregistrement d'une vidéo via les API du fournisseur.

Environnement : Python 3, Flask, HTML5, Javascript, CSS.

### Janvier 2023 – Aout 2023

#### Développeur C/C++ Backend pour l'ACOSS – (full remote)

- maintenance et ajout de nouvelles fonctionnalités,
- investigation et corrections de bugs,
- amélioration de l'existant (rédécoupage applicatif objet).

Environnement : C/C++ (98 et 11), Make, GCC, scripts Bash, Linux, SQL, Postgres, SVN, Redmine, Apache HTTP.

Méthodologie : Cycle en V.

### Novembre 2021 – Décembre 2022

#### Développeur Java/Angular Back & Front pour AGIRC ARRCO (via PROBTP) – (full remote)

- ajout de nouvelles fonctionnalités, design et maintenance,
- amélioration des performances (cache L2) et de la qualité du code (Sonar),
- tests unitaires JUnit et Selenium (couverture 80%),
- réalisation d'un programme Python d'analyse statistiques du temps de réponse de transactions WEB.

Environnement : Java 8, Angular 8, Hibernate, Spring, Junit, Selenium, Mockito, JBoss, SQL, Typescript, Html, CSS, Python, Pandas, Numpy, Git, Jira, Confluence, Jenkins.

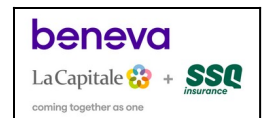
Méthodologie : Agile Scrum.

### Mai 2021 – Novembre 2021

#### Développeur Java/Angular Back & Front pour BENEVA (La Capitale/SSQ Canada) – (full remote)

Migration d' applications web existantes vers une application web unique pour BENEVA:

- ajout des fonctionnalités, design et maintenance,
- migration vers le design BENEVA (html, css),
- tests unitaires et refactoring.



Environnement : Java 15, Angular 9, HTML, CSS, Junit, Node Js 14, GIT, Android, Mac OS, Jira, Confluence.

Méthodologie : Agile Scrum.

### Aout 2020 – Décembre 2020

#### Développeur Java/Angular Back & Front pour ODOTRACK CANADA - (full remote)

- ajout des fonctionnalités, design et maintenance,
- optimisations des performances (chargement des pages web, optimisation des données).



Environnement : Angular 5, Spring, Hibernate, MySQL, MongoDB, Jira.

Méthodologie : Agile Scrum.

## Février 2018 – Avril 2020

### **Développeur Java/Angular Back & Front pour AIR FRANCE CARGO FIT – (Sophia Antipolis)**



- ajout de nouvelles fonctionnalités design,
- maintenance applicative (Spring/Angular JS)
- développement de scripts bash.

Environnement : Eclipse, Java 7, Spring, Hibernate, Angular JS, REST, Git, Confluence, JIRA, scripts Bash.

Méthodologie : Agile Scrum.

### **Développeur Java JEE Angular back & front / C++ - (TMA Sophia Antipolis)**

Equipe middleware

- développement réseau C++,
- développement C++/Qt d'un outils permettant de créer des fichiers de routage Adhesion,
- refonte d'un outils Air France vers Angular 5 & 7 (« from scratch ») permettant de saisir des routages au sein de la partie middleware.

Environnement : IntelliJ, NetBeans, QT Creator, Java 8, C++, Angular 5 & 7, Spring Data, Hibernate, JWT, Git, Confluence, JIRA.

Méthodologie : Agile Scrum.

## Octobre 2017 – Février 2018

### **Migrations d'applications Angular/Flex/Spring pour PROBTP – (Sophia Antipolis)**



Migration d'applications Flex vers Angular JS :

- développement Angular JS,
- écriture de composants génériques.

Migration (architecture) d'applications Angular/Flex/Spring: migration des applications sous Ant et Clearcase vers Maven et Git:

- création de la structure du projet Maven via un artifact, ajout de modules, gestion des dépendances et des "scopes" dans les pom parents et multi-modules,
- génération de code java via des fichiers wsdl et maven (plugin),
- compilation et déploiement des applications via maven sous WebSphere7/WebSphere9/Liberty.

Environnement : Eclipse, IntelliJ, Maven/Git, Angular JS, Java 8, css, html, scripts Bash.

Méthodologie : Agile Scrum.

## **Février 2015 – Octobre 2017: consultant SQUAD**

### Septembre 2017

#### **Développeur Angular JS (projet interne) – (Sophia Antipolis)**

Développement de fonctionnalités sur une application interne destinée au RH, en Angular JS.

- ajout de nouvelles fonctionnalités et correction de bugs.

Environnement: Java 8, javascript, Angular, Node.js, Netbeans, Maven, MySql, Gulp.

## Février 2015 – Juillet 2017

### **Développeur back & front pour DOCAPOST – (Sophia Antipolis)**



Au sein d'une équipe de 30 personnes, développement d'une application JAVA JEE pour les greffiers, dans le domaine extra-judiciaire et judiciaire (from scratch). Cette application étant destinée à remplacer les deux déjà existantes.

- analyse des besoins, design UML,
- implémentation et tests unitaires,
- suivi et corrections des bugs.

Environnement : Java 8, JEE, EJB, JSF, CDI, JPA, Hibernate, Jbatch (JSR-352), Maven, Junit, Eclipse, PostgreSql, Jboss WildFly, SpiFactory, Design Pattern : MVC.

Méthodologie : Agile Scrum.

## **Octobre 2012 – Février 2015 : consultant INFOTEL CONSEIL**

### Avril 2013 – Février 2015

### **Développeur de process DFP (Data Flow Platform) Java/Groovy pour l'Office Européen des Brevets – (Sophia Antipolis)**



Développement et maintenance de process pour Data Flow Acquisition en Java et en Groovy. Le but étant de mettre les documents des clients au format des bases de données de l'EPO.

- analyse et implémentation,
- tests unitaires Junit (couverture du code 80%),
- développement de scripts Bash.

Environnement : Java, Groovy, Maven, Junit, Eclipse, IntelliJ, Sonar, Bash.

Méthodologie : Agile Scrum.

### Février 2013 – Avril 2013

### **Avant-vente et R&D: Projet BAOBAB (Big Data/NoSQL) – (Sophia Antipolis)**

Développement d'un prototype en JEE permettant de montrer l'utilisation du couple Elasticsearch/MongoDB :

- design des écrans de l'IHM, design du code en UML,
- analyse et implémentation, tests unitaires,
- développement de la partie FRONT.

Projet R&D moteur de recherche SEMANTIC :

- étude de l'utilisation de la librairie ICU (Unicode) en C sous Linux,
- développement d'un programme en C permettant la suppression des balises d'un fichier HTML.

Environnement : JEE, JSP, Servlet, Bean, CSS, HTML, JQuery, NetBeans, C, Linux.

### Octobre 2012 – Février 2013

### **Développeur Java JEE d'une application e-commer pour le CROUS de Rennes – (Sophia Antipolis)**



Au sein d'une équipe forfait, développement d'une application Web pour le compte du CROUS. Il s'agissait d'une application permettant la commande en ligne de repas pour les étudiants.

- code design, analyse et implémentation,
- tests.

Environnement : JEE, Primeface 3.4, JSF2, Hibernate, JQuery, CSS, XHTML, Apache Tomcat.

## Janvier 2005 – Octobre 2012 : consultant ASTEK SUD-EST

### Mai 2007 – Octobre 2012

#### AMADEUS (forfait et assistance technique) – (Sophia Antipolis)



- **Product Definition (équipe Pricing PSP-PRI)**

- interface marketing/équipe de développement,
- analyse fonctionnelle, définition des produits et rédaction des spécifications,
- validation conformité spécification/produit,
- participation aux comités de pilotage.

- **Responsable d'une équipe de validation (5 personnes)**

- planning des testeurs,
- suivi des chantiers, relecture des plans de tests, suivi des bugs et reporting hebdomadaire,
- mise en place d'une méthodologie de prise en charge des bugs.

- **Développeur JAVA Swing clients lourds et prototype en GWT pour FareXpert**

- design du code en UML, analyse et implémentation, étude et recherche de faisabilité,
- rédaction des spécifications techniques,
- tests unitaires,
- étude pour l'amélioration de la gestion des codes d'erreur,
- construction, génération et déploiement des releases sur des serveurs de test.

- **Formalisation Welcome Page (page d'accueil des applications)**

- écriture d'une charte graphique,
- écriture de scripts en Scheme sous Gimp pour automatiser la création des Welcome Page,
- écriture d'un tutoriel de mise en œuvre de ces scripts.

- **Tests et validation**

- mise en place de tests automatisés, rédaction des plans de test,
- écriture des scripts de test sous QFTest.

Environnement : MSProject, Eclipse, StarUML, JAVA SE, JAVA SWING, XML, XSL, CSV, HTML, Gimp, Scheme, QFtest, GWT (Google Web Toolkit), JQuery, CSS, HTML.

Méthodologie : Cycle en V.

### Janvier 2005 – Mai 2007

#### SCHNEIDER AUTOMATION (assistance technique et forfait) – (Sophia Antipolis)



- **Développeur C d'une librairie de blocs fonction permettant le pilotage de moteurs industriels**

- rédaction des spécifications techniques,
- analyse et développement en C,
- tests de fonctionnement.

- **Développeur automatisme**

- développement de blocs fonction en langage automate (ST), permettant le transfert de paramètres dans un variateur de vitesse (LEXIUM 17D),
- rédaction des spécifications techniques.

- **Tests et validation fonctionnelle - VijeoDesigner 4.3.1 et Unity Pro MIRANO**

- écriture des plans de test et des programmes sur plateformes automatiques,
- tests traditionnels, tests de non régression, tests de charge,

- automatisation des tests via scripts sous Rational Robot,
- reporting et suivi des bugs.

### ● Expert technique

- passage de compétences sur la librairie de blocs fonction permettant le pilotage de moteurs industriels,
- relecture et analyse de code C d'EFB, recherche d'un bug aléatoire d'écrasement mémoire.

Environnement : Langage C, PL7, langage automate ST, automates Premium, variateurs de vitesse LEXIUM et ALTIVAR, réseau CANOpen, Unity Pro, VijeoDesigner 4.3.1, Rational Robot.

Méthodologie : Cycle en V.

## Février 2000 – Décembre 2004: consultant SILICOMP INGENIERIE

### Décembre 2004 – Janvier 2005

#### Développeur Java JDBC pour TEXAS INSTRUMENT – (Sophia Antipolis)



- développement de requêtes SQL via JAVA JDBC

Environnement : Java JDBC, NetBean, Apache Tomcat.

### Février 2000 – Juillet 2003 / Février 2004 – Décembre 2004

#### SCHNEIDER AUTOMATION (assistance technique) – (Sophia Antipolis)

#### Développeur C d'un prototype de librairie permettant le pilotage de moteurs industriels via un réseau CANOpen



- étude et investigation,
- analyse, design et développement en C avec le SDKC Schneider,
- tests de faisabilité et tests unitaires.

### Tests et validation

- validation firmware d'un module de commande d'axes,
- mise en place d'une configuration de tests avec 12 moteurs électriques et 12 variateurs de vitesse ALTIVAR et LEXIUM, le tout relié à un automate Premium et un module de commande d'axe CSY84 ou CSY184 (via un réseau CAN OPEN),
- mise en place d'une méthodologie de tests et rédaction des plans de tests,
- écriture des programmes de tests et reporting.

### Qualification Système Fonctionnel - PL7, PL 7 Diff et Unity Pro V1.0

- tests et validation,
- montage d'une configuration de tests composée d'automates TSX Premium, TSX Micro et Quantum, et de terminaux tactiles HMI XBT,
- rédaction des plans de tests à partir des spécifications techniques,
- écriture en langage automate des programmes de tests sous Unity Pro et Concept,
- programmation sous XBT L1000 des terminaux HMI XBT,
- déroulements des scénarios de tests (tests incrémentaux en premier puis tests normaux),
- reporting et suivi des bugs sous Rational ClearQuest.

### Rédacteur technique

Rédaction de manuels de mise en œuvre logiciel et matériel des automates Premium et Micro destinés aux utilisateurs finaux :

- rédaction manuel utilisateur du logiciel PL7,
- rédaction du manuel de mise en œuvre des automates TSX Premium,
- rédaction du manuel de mise en œuvre des automates TSX 37,
- contrôle des informations avec les équipes de développement.

Environnement : modules de commande d'axes CSY84 et CSY184, PL7 4.4, Langage C, variateurs de vitesse LEXIUM et ALTIVAR, réseau CANOpen, Rational ClearQuest, PL7, PL7 Diff, Unity Pro V1.0, automates Premium, Quantum et Micro, terminaux HMI XBTL1000, Visual C++, SDKC Schneider, Ladder, Structured text, Sfc, Grafcet, List, FBD, Adobe Frame Maker et Information Mapping.  
Méthodologie : Cycle en V.

## Août 1999 – Décembre 1999: SYNTACT AUTOMATION

### Développeur de superviseurs industriels (IHM) pour Primagaz – (Tours)

Au sein d'un bureau d'étude spécialisé dans l'informatique industrielle, développement des superviseurs industriels pour les centres de stockage et de distribution du gaz pour le client PRIMAGAZ (relais vrac). Ces sites industriels étaient gérés par des automates programmables TSX 37, eux même reliés à un PC pour la supervision.

Les superviseurs permettaient de visualiser les niveaux de gaz des cuves, le circuit de remplissage, le circuit de vidange ainsi que les différentes alarmes de niveau et de pression.

- analyse et implémentation en Dephi,
- développement de programmes automate (TSX-37),
- tests unitaires.

Environnement : Delphi 3 (Pascal objet), PL7, automates Schneider TSX 37, Modbus, Unitelway.

## Août 1997 – Mai 1998 : militaire dans l'Armée de Terre (Habilitation confidentiel défense)



Au sein du Groupement Géographique réalisation des cartes thématiques à partir des relevés topographiques. Les techniques utilisées étaient les méthodes de cartographie traditionnelle afin de pouvoir réaliser les cartes sur le terrain lors des manœuvres.

- Dessinateur cartographe (cartographie traditionnelle): réalisation de cartes thématiques à partir de dossiers topographiques.

## EXPERIENCE EXTRA-PROFESSIONNELLE

### Participation au projet Open Source Stellarium (<https://stellarium.org/fr/>):

- Développement C++ 11 / QT 5 : refonte complète des listes de bookmarks (liste des objets célestes).

Environnement : C++ 11, QT5, Python, CMake, Kdevelop, QTCreator, Git.

Développement C/C++ sur plateforme Arduino (projet robotique).

Développement de scripts Python d'analyse de données avec Pandas et Numpy.

Développement en JAVA d'une application permettant la communication entre un PC et un automate Schneider TSX Micro, via le protocole MODBUS Série.

### Infographiste 3D freelance :

Réalisation de visites virtuelles en 3D de laboratoires de tests pour Schneider Automation:

- modélisation polygonale sous Maya des configurations automates et des appareils de mesure pour les laboratoires de tests,
- création des textures sous Photoshop,
- texturing sous Maya,
- rendu sous Mental Ray.

Exemple de réalisation :



QUANTUM 140 CPU 671 60S  
Safety Controller



Environnement : Maya, Mental Ray et Photoshop.