

# Quentin Comte-Gaz

Ingénieur en informatique et électronique

03/1991

Célibataire

Permis de conduire      

Trévoux (Ain - 01600)  
E-mail: [quentin@comte-gaz.com](mailto:quentin@comte-gaz.com)

Web: <https://quentin.comte-gaz.com>



## Expériences

### 02.2023 – Maintenant : Ingénieur Développement logiciel (C#/WPF .Net)

SERA (GPI) - Chasselay, France – Emploi – En cours

- ▶ Amélioration de la suite logicielle « AlteSoft » (MES & applications Windows & applications PWA dédiés à l'agro-industrie qui équipe de nombreux sites industriels internationaux pour la meunerie et la gestion des céréales/semences/alimentation animale)
- ▶ Développement Back-end & Front-end (C#-11/.Net/WPF/XAML, Angular, SQL & SQL Server) en passant par les outils Microsoft (Azure DevOps, Visual Studio, TFVC)
- ▶ Support logiciel & assistance technique via système de tickets clients (GMAO) ou en direct suivant l'urgence.
- ▶ **TODO : compléter section « compétences » + site + version en anglais**

### 03.2016 – 01.2023 (hors 09.2017 – 03.2018) : Développeur C++/Qt pour lignes de productions de dispositifs médicaux

Médiane Système chez Fresenius Kabi puis en interne (Fresenius Kabi) - Grenoble / Brézins, France – Emploi – 6 ans et 6 mois

- ▶ Spécification fonctionnelle / technique et mise en place de protocoles de tests pour répondre aux besoins projets.
- ▶ Gestion et pilotage de prestataires.
- ▶ Echange technique transverse (interne & international).
- ▶ Mise en place complète d'outils logiciels sur 6 nouvelles lignes de production (domaine médical)
- ▶ Amélioration continue et évolution de l'architecture logicielle d'environ 15 lignes de production de produits médicaux
- ▶ Gestion de l'intégration continue de l'équipe (Jenkins, Polyspace, CI/CD, scripts de build, ...)
- ▶ Expert cyber-sécurité des lignes de production
- ▶ Scrum Master pendant 9 mois (équipe variant de 4 à 8 personnes)
- ▶ Développement d'une multitude d'applications, plugins et bibliothèques en C++/Qt & scripts de test python & installateurs (C++11 - Qt4.7.1/Qt4.8.7/Qt5.12.12 – msvc2008/2013/2017 - InnoSetup)
- ▶ Développement des bibliothèques de communication avec les produits de l'entreprise, protocoles nécessaires pour la production (MQTT, TFTP, UDP, Protocol buffers, RS232, TWAIN scanner, Modbus, ...) et IHM pour faciliter l'utilisation des outils développés pour les opérateurs sur les lignes de productions.

### 09.2017 – 03.2018 : Développeur systèmes embarqués (C/C++/Qt)

Witekio GmbH - Friedberg, Allemagne – Emploi – 6 mois

- ▶ 4 mois : Conception d'une API de communication réseau pour machines à café d'entreprise permettant d'envoyer des données et de se faire configurer à distance (C++11, Qt5.2, Protocol buffers, Linux embarqué, ARM)
- ▶ 1 mois et demi : Conception d'une API REST permettant de contrôler un rétroprojecteur à partir d'une application web et modification de l'application Qt existante pour mieux gérer l'archivage des résultats (CivetWeb, QJson pour anciennes versions de Qt, C++11, Qt4.6.3, PhyCARD-i.MX 6, Linux embarqué).
- ▶ 15 jours : Modification du driver VPU pour un BSP sous WAC 2013 pour intégrer la gestion du double écran.

### 02.2015 – 10.2015 : Développeur C++/Qt pour serveur d'alarmes MobiCall

New Voice International Ltd - Zürich, Suisse – Emploi – 9 mois

- ▶ Développement C++/Qt d'une application de Drag&Drop afin de simplifier l'utilisation du serveur d'alarmes MobiCall (en Suisse pour une entreprise dynamique). Ma tâche principale était le développement d'une application depuis sa conception jusqu'à sa livraison au client. Le panel de compétences que j'ai amélioré est relativement important : Travail d'équipe, qualité de code avec des tests unitaires, code review, code style, développement dans de nombreux contextes (fonctions dépendantes du système d'exploitation aux interfaces utilisateurs), relation fournisseurs.

### 10.2014 – 01.2015 : Développeur C à Sagem Défense & Sécurité

Altran - Vélizy, France – Emploi - 4 mois

- ▶ Développement (en C) de la partie logicielle d'un projet de jumelles de réalité augmentée connectée JIM-LR. Ma tâche principale était le développement d'interface entre le logiciel et le matériel. Les délais de livraisons rendaient le projet stimulant.

### 02.2014 – 07.2014 : Stagiaire performance de micronoyaux pour l'embarqué

Thales - Gennevilliers, France – Projet de Fin d'Etude - 6 mois

- ▶ Création d'applications sécurisées sur ARM-A9 (Trust-Zone) en Bare-Metal (+ Drivers)
- ▶ Conception de drivers Posix sur Hyperviseur PikeOS pour ARM-A9
- ▶ Création d'outils de mesure de performances et de présence de composants (caches, processeur, ...)

### 06.2013 – 07.2013 : Stagiaire dans le domaine des systèmes embarqués

UXP – Seyssinet Pariset, France - Stage - 2 mois

- ▶ Intégration d'un RTOS et développement d'une bibliothèque pour un calculateur (LPC17xx)

## Formations

### 2015 – Maintenant : Auto-apprentissage (Langues, langages informatiques, moocs, ...)

Duolingo, Sololearn, Openclassrooms, FunMooc, Udemy, Pluralsight ...

- ▶ Duolingo : Apprentissage de langues étrangères (Anglais et Allemand)
- ▶ Sololearn & Auto-apprentissage via des projets personnels : Apprentissage de langages informatiques (Flutter, VueJs, Python 3, C++, SQL, CCS3, PHP, JS, HTML5, ...)
- ▶ Moocs : Apprentissage de sujets variés (développement, sécurité informatique, management, Linux, robotique, ...)

### 2011 – 2014 : Ingénieur électronique et informatique à l'ENSEA

Ecole Nationale Supérieure de l'Electronique et de ses Applications - Spécialisation systèmes embarqués – Cergy-Pontoise, France

- Liste non exhaustive des matières étudiées : Électronique, informatique (Java, C, C bas niveau, VHDL), bus et réseaux industriels, noyau temps réel, microprocesseurs, électromagnétisme, cryptologie, identification et sécurité, RFID, micro-électronique ...

## 2009 – 2011 : Classe préparatoire aux grandes écoles PTST-PT\* (Grenoble)

### Compétences

#### Informatique, électronique, protocoles et normes

- **Langages de programmation** : C++ (+++), C bas niveau (++), Flutter (++), C (+), Assembleur (+), Java (+), VHDL (+)
- **Scripts et langages web** : Python 2.7+/3+ (+++), Shell Linux (+++), SQL MySQL/PostgreSQL (+++), HTML5 (++), CSS3 (++), PHP (++), JavaScript (++), Lua (+)
- **Protocoles** : UART RS232-RS485 (+++), UDP (+++), MQTT (+++), FTP(s) (+++), Modbus (+++), SSL/TLS (++), CAN (++), I2C (++), SSH (++), TFTP (++), TWAIN (++)
- **Bibliothèques** : Qt C++ (+++), Protocol Buffers (++), STL C++ (++), Boost C++ (+)
- **Bibliothèques web** : PHP Phalcon (+++), VueJS (++), AngularJS (++), Angular (+), ReactJs (+)
- **Petites bibliothèques** : CivetWeb (++), QJSON (++), PythonQt (++)
- **Tests automatiques** : Google Test (+++), QTest (++)
- **Systèmes d'exploitations** : Windows (+++), Linux (++), RTOS VxWorks et FreeRTOS (+), Hyperviseur PikeOS (+), Android (+)
- **Gestion de projets et de codes** : Github/GitLab/Bitbucket (+++), Jira/Confluence (++), Git/SVN (+++), Jenkins (++), Gerrit (+++), Javadoc/Doxygen (+++)
- **Microcontrôleurs et cartes de développement** : Arduino et ESP8266 (+++), NXP LPC17xx ARM Cortex M3 (+++), Raspberry Pi 1/2/3 (+++), i.MX6 ARM Cortex A9 / PhyCARD, STM32F1xx ARM Cortex M3 (++), Blackfin 537 (+), Spartan-3E (+)
- **Normes** : Medical ISO 13485 (++), Qualité ISO 9001 (++)

(+++ très bon, ++ bon, + connaissances de base)

### Logiciels

- Logiciels de développement : Qt Creator, Visual Studio Code, Eclipse, Keil µVision, Xilinx, Wind River, WampServer, Dependency Walker, Inno Setup
- Bureautique : Teams, Slack, LibreOffice, Microsoft Office, Lotus Notes, yED, Graphviz, LaTeX, Photoshop, Gimp, Inkscape
- Logiciels de communication : Wireshark, Putty, MobaXterm, Mosquitto
- Logiciels de modélisation : Balsamiq Mockups (design d'interface graphique), OrCAD Pspice (Schematics), Eagle, Cadence
- Logiciels de calculs formels et numériques : Matlab (contenant Simulink), Maple

### Projets techniques

- Applications Android (projet personnel) : <https://play.google.com/store/apps/dev?id=7105242373770180771>
- Site internet « CV » en HTML 5/CSS 3/VueJs (projet personnel) : <https://quentin.comte-gaz.com/>
- Bibliothèque de gestion d'un module GSM en Python 2.7+/3+ (projet personnel) : <https://github.com/QuentinCG/GSM-TC35-Python-Library>
- Bibliothèque de gestion d'ampoules connectées en Python 3+ (projet personnel) : <https://github.com/QuentinCG/Milight-Wifi-Bridge-3.0-Python-Library>
- Nombreuses bibliothèques Arduino C++ (projet personnel) : Contrôleur sans fil, lecteur RFID, EEPROM I2C, capteur de température, capteur de luminosité, capteur de proximité, hygromètre : <https://github.com/QuentinCG?tab=repositories&q=arduino>
- Nombreux plugins en Bash et Python 2.7/3+ pour l'assistant vocal [OpenJarvis](https://github.com/QuentinCG?tab=repositories&q=openjarvis) (projet personnel) : Envoi de mails/SMS/appels, caméra, calcul du trafic, contrôle d'ampoules et prises connectées, reconnaissance faciale, lecteur Youtube, contrôle avec Facebook : <https://github.com/QuentinCG?tab=repositories&q=openjarvis>
- Tentative de création de l'entreprise CyberSeptoïd (création d'un prototype permettant la sécurisation des bus CAN dans les voitures)
- Template de site internet de gestion de comptes mails OVH en PHP/HTML/CSS/JS/API OVH (projet personnel) : <https://github.com/QuentinCG/OVH-Email-Manager-Website>
- Logiciel de vérification de la sécurité de serveurs FTP(s) en Python 2.7+/3+ (projet personnel) : <https://github.com/QuentinCG/FTP-Security-Scanner>
- Application de chiffrement de données privées en JAVA (projet personnel fait pour l'ENSEA) : <https://github.com/QuentinCG/Safe-For-All>
- Système d'alarme autonome à base de STM32 et de XBee en C (projet de fin d'année à l'ENSEA) : [https://quentin.comte-gaz.com/ensea/projet\\_2A\\_Systeme\\_d\\_alarme\\_sans\\_fil.pdf](https://quentin.comte-gaz.com/ensea/projet_2A_Systeme_d_alarme_sans_fil.pdf)
- Programme de gestion de stock en SQL/PHP/JS (projet personnel) : <https://github.com/QuentinCG/StockMalin>
- Autres projets publics en cours : Disponibles sur mon Github <https://github.com/QuentinCG>

### Langues

- Anglais : Niveau professionnel (Travail à l'étranger / Score de 830 au TOEIC en 2012)
- Allemand : Niveau scolaire (Travail en suisse alémanique pendant 9 mois, travail en Allemagne pendant 6 mois)

### Centres d'intérêts

- Sport : Escalade, Tennis, Natation
- Informatique : Conception d'applications mobiles