

### A propos

#### Permis de travail B

Avec plus de 10 ans d'expérience dans le domaine de l'automobile, de la sécurité et du médical, je suis un développeur indépendant flexible et polyvalent, spécialisé dans le développement logiciel embarqué. Je possède des compétences solides en matière de développement, de test et d'analyse de code, ainsi qu'une maîtrise des protocoles TCP/IP, CAN et de la programmation en langage C.

### Experience

Nov. 2018 – **Ingénieur logiciel embarqué, LEM, Meyrin.**

juil. 2022 LEM (Liaisons Électroniques et Mécaniques) est un groupe international et un leader mondial en matière de détection du courant et de la tension.

- Spécification et développement de l'application d'un capteur de courant par exigences (norme ISO 26262, AUTOSAR, ASPICE, codebeamer ALM, NXP S12Z, CodeWarrior, langage C)
- Développement du bootloader sur la mise à jour de l'applicatif, de la propre mise à jour du bootloader et des données applicatives sur mémoire SPI flash externe
- Relectures de code et mise en conformité selon la norme MISRA C
- Tests unitaires et fonctionnels (Razorcat TESSY, NI TestStand)
- Intégration des tests unitaires au cycle d'intégration continu Jenkins
- Debug et validation matérielle du bus CAN (Vector CANoe, CANstress)
- Scrum Master, développement et pratique de l'Agilité avec l'équipe logicielle

Mai 2016 – **Ingénieur tests et validation, Stormshield, Lyon.**

oct. 2018 Stormshield, une filiale de Airbus CyberSecurity, commercialise et produit des solutions de sécurité informatique.

- Création d'une plateforme de test pour le produit Stormshield Endpoint Security (SES)
  - Tests de non-régression sur plusieurs OS virtualisés ordonnancés par Jenkins CI
- Développement des tests en Python/C pour challenger les protections du logiciel SES
- Tests firewall
- Tests des ACL sur les fichiers et base de registre Windows
- HIPS: buffer overflow, élévation de privilèges
- Scrum Master, développement et pratique de l'Agilité avec l'équipe de test

Jui. 2013 – **Ingénieur logiciel, Vossloh Cogifer Monitoring & Telecom, Lyon.**

avr. 2016 Vossloh Cogifer Monitoring & Telecom développe et produit des équipements de téléphonie ferroviaire pour les trains et les gares.

- Mise en place d'un parser XML commun à plusieurs plateformes (embarquées/débarquées) pour gérer un système de configuration uniformisé
- Développement d'un outil de configuration paramétrable
  - Spécification d'une interface graphique
  - Paramétrage de l'interface à l'aide d'une grammaire spécifique
  - Enregistrement de la configuration dans une base de fichiers CSV
- Synchronisation de données via un serveur Active Directory
- Création d'un outil de maintenance et de surveillance du système de téléphonie sur IP
  - Application multi-thread pour mettre à jour et contrôler plusieurs unités simultanément
  - Gestion via le protocole SNMP

- Jan. 2012 – **Ingénieur logiciel embarqué**, *Centum Adeneo*, Lyon.
- juin 2013 Centum Adeneo est une société de services spécialisée en design, développement et industrialisation de produits électroniques embarqués.
- Refactorisation de code pour obtenir une base générique et faciliter les mises à jour
    - Simplification d'une architecture PSoC sur Cypress 5
  - Ecriture d'un driver 1-Wire pour lire les données capteurs (TEDS)
    - Test et intégration
  - Ecriture d'un driver IRIG pour synchroniser un système d'acquisition de données
    - Mise en place d'un filtre passe-bas pour démoduler le signal d'une porteuse à 1 kHz
- Févr. – juin **Ingénieur logiciel embarqué**, *M.G.I. Digital Graphic Technology*, Paris.
- 2011 M.G.I. développe et produit des équipements d'impression numérique et des solutions de finition pour le papier et plastique.
- Etat de l'art des différentes solutions IP du marché sur Xilinx Spartan-6 (coûts, temps d'intégration, performances)
  - Développement d'une pile Ethernet/IP/UDP
    - Simplification de la pile pour obtenir des performances maximales sur l'Ethernet Gigabit
  - Mise à jour de la configuration du FPGA sous IP
    - Ecriture d'un logiciel d'envoi du micrologiciel avec interface en C#
    - Vérification d'intégrité du micrologiciel
    - Mise en place d'un système de sécurité dans le cas où le micrologiciel est corrompu
- Janv. – juin **Ingénieur logiciel embarqué**, *Thalès Trixell*, Moirans.
- 2010 Trixell développe et fabrique une gamme de détecteurs numériques à rayons X pour l'industrie de l'imagerie radiologique.
- Intégration de Wi-Fi sur SoC FPGA Xilinx
    - Etude des différentes solutions logicielles (IPs) et matérielles Wi-Fi sur Xilinx Virtex-5 (coûts, débits, pérennité)
    - Intégration d'interface matérielle USB 2.0 et PCIe sur plateforme SoC FPGA Xilinx
    - Mise en place d'une distribution embarquée (DENX) pour le support de l'interface USB
    - Évaluation des performances de l'interface USB 2.0 via netperf

## Formation

- 2018 **Formation**, *IRA - CIPEN*, Paris.  
Sécurité et Sûreté du Contrôle-Commande Industriel
- 2005–2011 **Ingénieur**, *Grenoble INP - Esisar*, Valence, France, *Diplôme ingénieur informatique embarquée*.  
Double spécialisation Informatique, Réseaux (IR) et Informatique des Systèmes Embarqués (ISE)

## Compétences et langues

Modélisation	<i>Scilab, Matlab/Simulink, Grafcet</i>
Langages	<i>C-C++, C#, Python, Java, Shell script, VHDL, Verilog</i>
Outils	<i>Jenkins CI, Git, Subversion, WinDbg, GDB, CodeWarrior</i>
Protocoles	<i>TCP, UDP, IP, Ethernet, CAN</i>
µc	<i>PIC 16F-18F, AVR, Intel 8051, NXP S12Z</i>
Anglais	<i>TOEIC 920/990 - Anglais, opérationnel</i>
Français	<i>Langue maternelle</i>

## Centres d'intérêt

Escalade et vélo de descente