# THOMAS LEPOIX

# Ingénieur systèmes embarqués

## COORDONNÉES

27 rue Gensan 33000 Bordeaux thomas.lepoix@protonmail.ch @

0683604789

0 thomaslepoix

thomas-lepoix-298758150 in

Permis B

17/01/1996

# **EXPÉRIENCES PRO**

#### Juin 2019 - Février 2020

### Stage & CDI - DMIC / Ubiwan, Bordeaux

Développeur back-end (C++)

- Développement d'un framework de mesure de performances
- Étude de faisabilité d'une solution nouvelle
- Séparation d'un programme : librairie interne / partie métier
- Profiling (Hotspot, Valgrind, Heaptrack), débug, optimisation
- Migration d'anciens programmes Delphi vers C++

# COMPÉTENCES

Linux embarqué (Yocto) C / C++

Électronique (BF, HF, CEM) Environnement libre / GNU

Scripts shell

LaTex

DevOps (CMake, Docker, Debian) Bus (UART, SPI, I2C, CAN, etc.)

Anglais Microcontrôleurs (8 bits / ARM) ●○○

Assembleur CISC Freescale ●○○

Réseau / infra ●○○

VHDL/SoPC ●○○

Python •OO

# Mai 2015 - Juin 2015 (6 semaines)

Stage - Pesage47, Agen

Technicien

- Diagnostic et réparation de balances / bascules
- Calibration / vérification de balances

### **PROJETS PERSO**

#### Octobre 2018 - Présent

#### Amélioration de l'environnement libre de production hardware RF

Objectif: Une alternative aux logiciels propriétaires et onéreux

- Création du logiciel libre Qucs-RFlayout
- Co-création du projet Open-RFlab
- Contribution aux simulateurs électroniques Qucs et OpenEMS
- Fédération d'une communauté
- Travail en C++ / Qt et en anglais
- Roadmap en collaboration avec la communauté

#### **FORMATIONS**

# 2017 - 2019 Master systèmes embarqués

ESTEI / Ynov - Bordeaux

2016 - 2017 Bachelor systèmes embarqués & robotique

ESTEI - Bordeaux

## 2014 - 2016 BTS systèmes numériques électronique & communication

Lycée Jean-Baptiste de Baudre - Agen

2012 - 2014 **BACS-SVT** Spécialité Informatique & science du numérique Lycée Bernard Palissy - Agen

#### **PROFIL**

## Caractère

Déterminé, perfectionniste, observateur

#### Centres d'intérêt

Musique, arts, logiciels libres, cuisine

# Mai 2020 - Présent

#### Raisin: Générateur de graphe CFG à partir de code C++

Initiative et co-création du projet

- Utilisation des librairies LLVM/Clang
- Travail au niveau du compilateur sur la syntaxe du langage C++
- Travail en C++, OOP, design patterns, peer programming
- Projet naissant
- Aucun équivalent libre actuellement

# PROJETS EN ÉCOLE

# Novembre 2018 - Juin 2019

#### Réalisation en groupe d'un télescope robotisé imprimé en 3D

- Architecture système
- Coordination de l'équipe
- Réalisation intégrale du hardware (pluggable sur Raspberry Pi)
- Réalisation intégrale de l'OS (Yocto)
- Développement d'un driver GPS en C

# Mars 2017 - Juin 2017

## Réalisation en groupe d'un aéroglisseur télécommandé

Réalisation intégrale du hardware

- Définition du cahier des charges
- Design du châssis
- Carte d'alimentation
- Carte microcontrôleur
- Module radio
- Module de programmation USB