# 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 ●○○

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

#### Contribution au logiciel libre de simulation électronique Qucs

Développement d'une interface d'export de typons hyperfréquences

- Parser de données textes
- Algorithme de reconstitution géométrique du typon
- Export vers un logiciel de CAO (KiCad, Pcb-rnd, gEDA)
- Interface graphique
- Travail en C++ / Ot
- Intégration au projet Qucs (Github)

### **FORMATIONS**

#### 2017 - 2019 Master systèmes embarqués

ESTEI / Ynov - Bordeaux

2016 - 2017 Bachelor systèmes embarqués & robotique

ESTEI - Bordeaux

Novembre 2017 - Mai 2018

### Travail sur les solutions opensources en hyperfréquences

- Simulation / production de filtres microstrip & antennes patch
- Travail de recherche sur les antennes patch
- Mise au point d'une méthode de design d'antenne patch
- Utilisation des logiciels libres Qucs et OpenEMS
- Rédaction de documentation sur les logiciels
- Développement de scripts d'interfaçage de Qucs et KiCad

# PROJETS EN ÉCOLE

# 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

### 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

#### **PROFIL**

#### Caractère

Déterminé, perfectionniste, observateur

### Centres d'intérêt

Musique, arts, logiciels libres, cuisine

#### 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