

# Tristan Lelong - ingénieur logiciel embarqué

---

✉ tristan@lelong.xyz  
🏠 115 Shelmartin avenue  
Marino, Dublin 3 - Ireland  
☎ +353 089 702 8688

🌐 <http://www.lelong.xyz>

🕒 11 mars 1983

🇫🇷 Français

---

## COMPETENCES TECHNIQUES

---

### langage de programmation :

- expert en développement C
- expert en scripts shell
- bonne connaissance en C++, python, HTML/CSS, SQL

### Logiciel embarqué & temps réel :

- concevoir et adapter des systèmes GNU/Linux embarqués
- Yocto/OpenEmbedded, Buildroot, Android, LTIB, PetaLinux, PTXdist, manuel
- busybox, sysvinit, systemd
- u-boot, barebox
- développement de drivers Linux
- Xenomai, Preempt-RT

### SoC:

- Freescale: i.MX & PPC QORIQ
- TI: sitara
- Xilinx: Zynq
- Intel: ATOM e38xx

### Logiciels :

- GNU Toolchains, Makefile, autotools, GDB, valgrind, strace, ftrace, perf
- git, mercurial, svn
- vim, latex, libreoffice

### Systèmes GNU/Linux :

- Debian
- Ubuntu
- Paquets (deb, rpm, ipk)

### Réseau :

- ARP, IPv4, IPv6, ICMP, UDP, TCP
- iptables, netfilter

### Traitement d'image:

- implémentation d'algorithmes sur cible embarqué
- openCV

### Programmation graphique :

- QT
- EFL

---

## AUTRES COMPETENCES

---

### Formation Linux

Création et présentation de formations Linux embarqué sur 4 jours avec diapo et travaux pratiques.

### Présentations

Création et présentation de session technique lors de plusieurs conférences: ELC2013, ELC2014, ELC2015, FTF2015.

### Chef d'équipe

Suivit et aide d'ingénieurs juniors au sein d'une équipe.

### Avant vente

Communication avec les clients potentiels pour comprendre leurs besoins, analyse, estimatino des tâches à réaliser.

### Langues

- **Français:** langue maternelle.
- **Anglais:** courant.

---

## PROJETS PERSONNELS

---

### libroxml cortex

Librairie de traitement XML en C, développée pour des systèmes embarqués.  
Outil de conversion de core dump en rapport de crash au format texte.

---

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

---

- **Ingénieur logiciel embarqué à Adeneo embedded, Seattle, WA - USA** **2012 - 2016**
- Board bring up et adaptation de BSP pour plusieurs plate-forme automotive.  
Yocto, noyaux Linux, u-boot, WiFi, bluetooth, systemd, ligne de discipline
- Optimisation des accès NAND pour une plateforme automotive.  
noyaux Linux, MTD subsystem, DMA
- Adaptation de BSP pour la capture/affichage simultané de plusieurs for flux vidéos  
LTIB, V4L2, gstreamer
- Board bring up et conception d'un système Linux pour un appareil médical.  
Buildroot, noyaux Linux, u-boot, OpenGL, QT
- Migration d'un BSP vers Yocto et développement de drivers pour une plateforme avionique.  
noyaux Linux, Dual port RAM, Yocto, PTXdist
- Adaptation de BSP Linux pour réduction de temps de démarrage.  
Buildroot, openGL, u-boot falcon, noyaux Linux
- Port de plusieurs anciennes version de Linux vers une LTS plus récente.  
noyaux Linux, Buildroot, Yocto
- Conception de système de mise à jour pour des plateforme Linux / Android.  
u-boot, architecture logicielle, fiabilité
- Debuggage de plusieurs plateformes avant l'entrée en production.  
noyaux Linux, analyseurs de bus, JTAG, GDB, ftrace, strace, debuggage
- Support client sur un BSP Android.  
Android Jelly Bean

- **Ingénieur recherche et développement à Open Wide, Paris - France** **2006 - 2012**
- Conception d'un système IFE (In Flight entertainment).  
EFL, webkit, dbus, sqlite, XML
- Conception d'un système Linux fonctionnant sur un routeur bicoeur en parallèle avec Vxworks  
Open Embedded, noyaux Linux
- Conception d'un serveur d'analyse de défauts caméra: inspection de 10000+ caméras par jour.  
OpenCV, QT, postgresSQL, NetSNMP
- Conception d'un enregistreur vidéo intelligenet utilisant la détection de mouvement et une caméra PTZ.  
OpenCV, traitement d'image, mysql
- Conception d'un superviseur système pour une plateforme multimédia.  
LTIB, C
- Travail sur un banc de test temps réel pour des avions militaires.  
Xenomai, noyaux Linux, C
- Port d'une application de gestion de tickets en Visual C++ vers un système Linux Buildroot.  
Buildroot, Wine

---

## DIPLOMES

---

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Ingénieur 3I</b> Informatique Industriel et Instrumentation | <b>2003 - 2006</b> |
| <b>Master SIPT</b> Signal, Image, Parole, Telecom              | <b>2005 - 2006</b> |
| <b>IUT GEII</b> Génie Electronique et Informatique Industriel  | <b>2001 - 2003</b> |
- 

## LOISIRS

---

**Sports** : trekking, alpinisme, ski, natation, viet vo dao

**Voyages** : Etats-Unis, Europe de l'est, Turquie, Cambodge, Indonésie...