

# Tristan Lelong - ingénieur logiciel

---

✉ tristan@lelong.xyz  
🏠 79 Winterthurerstrasse  
8303 Bassersdorf - Switzerland

🌐 <https://www.lelong.xyz>

🕒 11 mars 1983

🇫🇷 Français

---

## COMPETENCES TECHNIQUES

---

### langage de programmation :

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

### SRE:

- Sécurité et Confidentialité
- Design DE Systèmes distribué, implementation, maintenance
- Réponse d'urgence
- Fiabilité des services
- Monitoring, Investigation et Correction, Optimisation

### 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

### 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)

### SoC:

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

### Réseau :

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

### Traitement d'image:

- implementation d'algorithmes sur cible embarqué
  - openCV
- 

## 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, SRECON 2016, ainsi que de multiples conférences internes à Google dédiées la sécurité.

### Chef d'équipe

Suivit et aide d'ingénieurs juniors au sein d'une équipe, direction technique de projets.

### Avant vente

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

### Langues

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

## PROJETS PERSONNELS

---

### HIBA

Authorization d'accès ba sur l'identité de la cible pour SSH.

### libroxml

Librairie de traitement XML en C, développée pour des systèmes embarqués.

### cortex

Outil de conversion de core dump en rapport de crash au format texte.

---

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

---

- **Ingénieur SRE expérimenté chez Google, Zurich - Suisse** **2016 - Courant**  
Direction de larges projets techniques à haut impact sur l'infrastructure de Google.  
Initiative, navigation d'organisations complexes.  
Adoption, Maintenance, Amélioration et Optimisation de larges systèmes distribués.  
Linux, Monitoring, Automatisation, Réponse d'urgence  
Amélioration de la sécurité de l'environnement de production.  
Cryptographie, SSH, Contrôle d'accès basse dépendence, autorisation mutli-party, Audits  
Responsable technique  
Redaction de documents, revues de code, présentations et formations techniques
- **Ingénieur logiciel embarqué à Adeneo embedded, Seattle, WA - USA** **2012 - 2016**  
Board bring up et adaptation de BSP pour plusieurs plate-form 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**  
Coneption 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 intellignet 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

---

- Ingénieur 3I** Informatique Industriel et Instrumentation **2003 - 2006**
- Master SIPT** Signal, Image, Parole, Telecom **2005 - 2006**
- IUT GEII** Génie Electronique et Informatique Industriel **2001 - 2003**

---

## LOISIRS

---

- Sports** : trekking, alpinisme, ski, natation, viet vo dao  
**Voyages** : Etats-Unis, Europe de l'est, Turquie, Cambodge, Indonésie...