

## Benjamin Cohen • Ingénieur logiciel Ingénieur Centralien

### Expériences professionnelles et associatives

---

<b>2016/06 -</b>	Ingénieur embarqué et noyau (Linux) chez <b>OrCam</b> , <i>Jérusalem</i> <i>Bring-up</i> de plates-formes Linux/arm (uboot, kernel, devicetree). Implémentation et maintenance de drivers kernel. <i>Debug</i> kernel (C/asm, kgdb/jtag, scope, logic analyzer). v4l2/vb2, PM (suspend, cpufreq, pmic, <i>gas gauge</i> , chargeur), spi/i <sup>2</sup> c, usb Communication avec des contrôleurs externes. <i>Integration/troubleshooting userspace</i>
<b>2015 -</b>	Ingénieur logiciel embarqué <b>Eargo Labs</b> , <i>Israel</i> Conception et réalisation de la prothèse auditive nouvelle génération Développement bas-niveau (C/ASM) d'un objet connecté intra-auriculaire
<b>2012 - 2015</b>	Ingénieur logiciel chez <b>OpenHeadend</b> , <i>Paris</i> Conception de solutions <i>broadcast IPTV</i> innovantes (encodeur, transcodeur, et enregistreur <i>live</i> , grille <i>IPTV</i> dynamique, démonstrateur de traitement audio, détection de séquences vidéo <i>live</i> , <i>adaptive bitrate streaming</i> , mosaïques, analyse sonore, ...) Développement de <b>upipe</b> , <i>flexible dataflow framework</i> (projet libre/ <i>opensource</i> ) Intégration embarquée multi-plateforme
<b>2011 (Avr - Août)</b>	Ingénieur stagiaire chez <b>Intel</b> (Digital Home Group), <i>Jérusalem</i> Implémentation du <i>MoCA Control Protocol</i> (réseau bas-niveau, <i>GUI</i> )
<b>2010/11 - 2011/03</b>	Ingénieur <i>freelance</i> pour <b>SAB System</b> , <i>Paris</i> Développement d'une <i>set-top box</i> IP ( <i>QtWebKit</i> , <i>Broadcom Nexus/bsettop</i> )
<b>2010 (Juin - Dec)</b>	Ingénieur stagiaire chez <b>Withings</b> , <i>Paris</i> Conception d'un prototype d'objet connecté/embarqué (analyse du sommeil)
<b>2009 - 2010</b>	Développeur au <b>CRoC</b> (Centrale Robotic Club) Conception et réalisation <i>hardware/logiciel</i> d'un robot autonome 22 <sup>e</sup> à la Coupe de France de Robotique (anciennement Coupe E=m6)
<b>2008 - 2010</b>	Administrateur système, firewall, réseau chez <b>VIA Centrale Réseaux</b> , <i>Paris</i> Association en charge du réseau informatique du campus de Centrale Paris 1200 clients, 25 routeurs, serveurs Linux, virtualisation, diffusion TV
<b>Été 2007/2008</b>	Développeur logiciel chez <b>Realease</b> (conception de cadre photo numérique), <i>Paris</i>

### Compétences informatiques

---

<b>OS</b>	GNU/Linux : administration, développement, usage quotidien
<b>Langages</b>	C, C++, Objective-C, shell, perl, VHDL, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
<b>Réseau</b>	Administration de <b>routeurs</b> ( <i>eXtreme Networks</i> ), <b>firewalls</b> , <b>*nix</b> TCP/IP, Ethernet, 802.1q, multicast, routage, encapsulation (tunnels), IPv6
<b>HA/Virtualisation</b>	qemu/kvm, DRBD, iSCSI, multipath, Xen, UML
<b>Embarqué</b>	<b>Linux</b> ( <b>kernel</b> , userspace), u-boot, <i>set-top box</i> , Broadcom ( <i>Nexus/bsettop</i> ), NXP (iMX) OpenEmbedded/BitBake, Buildroot, Scratchbox (maemo), OpenWrt <b>Microcontrôleurs</b> (at91, atsam, stm32, Dialog, OnSemi, 8051), FPGA (Xilinx) gdb, gdbserver, kgdb, openocd, segger/jlink (jtag+gdb), scope, logic analyzer I <sup>2</sup> C, SPI, CAN, CSI, Bluetooth LE
<b>IPTV / Media</b>	Multicast (udp/rtp, igmp/pim), rtsp, mpeg-ts, dvb, H.264, A/52, SDI, HLS, EBU-R128 v4l2 (kernelspace), ffmpeg/libav, <b>upipe</b> , libx264, gstreamer, multicat, dvblast

### Formation

---

<b>2008 - 2012</b>	Élève Ingénieur <b>École Centrale Paris</b> Option Ingénierie des Systèmes Informatiques et Avancés
<b>2006 - 2008</b>	Classe préparatoire MP*, <b>Lycée Janson de Sully</b> , <i>Paris</i>
<b>2006</b>	Baccalauréat général scientifique, <b>mention Bien</b> , <i>Paris</i>

### Autres

---

<b>Langues</b>	<b>Français</b> (natal), <b>Anglais</b> (courant), <b>Hébreu</b> (conversationnel), <b>Japonais</b> (bases)
<b>Loisirs</b>	Musique (piano), informatique, <i>opensource</i> , électronique, lecture, animes, <i>retrogaming</i>
<b>Sports</b>	Natation