

Benjamin Cohen • Ingénieur logiciel Ingénieur Centralien

Expériences professionnelles et associatives

2016/06 -	Ingénieur embarqué et noyau (Linux) chez OrCam , <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 ² c, usb Communication avec des contrôleurs externes. Intégration/ <i>troubleshooting userspace</i>
2015 -	Ingénieur logiciel embarqué Eargo Labs , <i>Israel</i> Conception et réalisation de la prothèse auditive nouvelle génération Développement bas-niveau (C/ASM) d'un objet connecté intra-auriculaire
2012 - 2015	Ingénieur logiciel chez OpenHeadend , <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 upipe , <i>flexible dataflow framework</i> (projet libre/ <i>opensource</i>) Intégration embarquée multi-plateforme
2011 (Avr - Août)	Ingénieur stagiaire chez Intel (Digital Home Group), <i>Jérusalem</i> Implémentation du <i>MoCA Control Protocol</i> (réseau bas-niveau, <i>GUI</i>)
2010/11 - 2011/03	Ingénieur <i>freelance</i> pour SAB System , <i>Paris</i> Développement d'une <i>set-top box</i> IP (<i>QtWebKit</i> , <i>Broadcom Nexus/bsettop</i>)
2010 (Juin - Dec)	Ingénieur stagiaire chez Withings , <i>Paris</i> Conception d'un prototype d'objet connecté/embarqué (analyse du sommeil)
2009 - 2010	Développeur au CRoC (Centrale Robotic Club) Conception et réalisation <i>hardware/logiciel</i> d'un robot autonome 22 ^e à la Coupe de France de Robotique (anciennement Coupe E=m6)
2008 - 2010	Administrateur système, firewall, réseau chez VIA Centrale Réseaux , <i>Paris</i> Association en charge du réseau informatique du campus de Centrale Paris 1200 clients, 25 routeurs, serveurs Linux, virtualisation, diffusion TV
Été 2007/2008	Développeur logiciel chez Realease (conception de cadre photo numérique), <i>Paris</i>

Compétences informatiques

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

Formation

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

Autres

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