

Yoann Sculo

Ingénieur Linux Embarqué

www.yoannsculo.fr
github.com/yoannsculo
yoann@sculo.fr

*5 ans d'expérience en intégration et développement de solutions Linux embarqué
sur 20 produits d'électronique grand public*

Expérience

Bookeen

Ingénieur Linux Embarqué

Paris, France

Avril 2013 – aujourd'hui

- Développement et intégration de plateformes Linux embarqué pour liseuses électroniques à écrans E Ink & O-paper (OED)
 - Loader, bootloader (U-boot), kernel 2.6.32/3.x, drivers (touchscreen, wifi, led, ...) et applicatif userspace.
 - Outils de production (flashage, test, serials), système de mise à jour des produits, optimisation de la consommation
 - Mise en place des processus qualité software et hardware.
- C, shell, Python, Buildroot, Git/repo, Jenkins - OMAP 3611, Allwinner A13
- Produits : Cybook Ocean, Saraiva Lev, Saraiva Lev com luz, Nolimbook, Nolimbook+, Cybook Odyssey Frontlight

Archos

Ingénieur Logiciel - Linux/Android

Ignny, France

Août 2011 – Janvier 2013 (18 mois)

- Développement de produits Archos Gen 8, 9 and 10 sous Android (10+ devices) de Froyo à Jelly Bean - OMAP 3630/4430/4460/4470
- Board bring-up & validation - Développement kernel 2.6.x/3.x et drivers.
- Développement couches basses : bootloader, init, recovery, charge loop et Android : services, daemons, hardware layer
- Développement des outils de production et de l'OS Linux sur mesure pour la validation hardware et logicielle en production. Déploiement de firmwares et contenu marketing.
- Prototypage d'une gateway de domotique sous OpenWrt - TP-Link TL-WR703N - Bluetooth Low Energy (BLE), Zigbee
- C, Bash, Buildroot, Git/repo
- Produits : Home automation Gateway, Archos 101 XS, Archos 97 XS, Archos 116 XS, Archos TV Connect, Archos 101 G9, Archos 101 G9 250Go, Archos 80 G9, Archos 80 G9 250Go, Archos 70 IT2, Archos 70 IT2 250Go

Mindscape

Ingénieur Systèmes Embarqués - Responsable d'une équipe de 2 personnes

Boulogne-Billancourt, France

Janvier 2010 – Juillet 2011 (19 mois)

- Conception et développement de l'architecture logicielle embarquée du [Karotz](#)
- Création et mise en place From Scratch de l'OS Linux embarqué sur ARM 920T - Buildroot, uClibc, Busybox, kernel 2.6.28
- Mise en place : de l'environnement de dev., du YAFFS, système d'update/restauration, architecture D-Bus, protocole serie de configuration du produit, de la connexion réseau Wifi/Ethernet, du mass storage, du SDK, des applications utilisateurs, gestion de la communauté de développeurs, ...
- Optimisation (temps de boot, performances, ...), développement kernel Linux, gestion de la communauté de développeurs.
- Rédaction des spécifications (Software et Hardware) du prochain produit sous Android (Major Alfred)
- Développement en C/C++, Bash, Python, Javascript - GIT, Jira
- Produits : Karotz, Major Alfred

CNES (Centre National d'Etudes Spatiales)

Stage de fin d'études

Toulouse, France

Juillet 2009 – Décembre 2009 (6 mois)

- Navigation long terme pour un robot d'exploration planétaire - [Mission Exomars](#) (2018)
- Etude et implémentation des algorithmes de fusion de cartes topographiques.
- Intégration au simulateur d'environnement martien.
- Développement en C et optimisation pour une cible de type calculateur linux embarqué (Léon) - 30MHz / 5Mo
- Amélioration des algorithmes de segmentation des modèles numériques de terrain.

Formation

Université de Technologie de Troyes

Diplôme d'ingénieur en Systèmes d'Information et Télécommunications

Specialité technologies mobiles et systèmes embarqués

Troyes, France

2005 – 2009

Technische Fachhochschule Berlin

Erasmus - 6 mois

Enseignement généraliste scientifique.

Berlin, Allemagne

2006

Langues

Français: Langue maternelle

Anglais: Courant

TOEIC: 890/990 en 2009

Allemand: Courant en 2006 (facilement réactivable)

ZERTIFIKAT DEUTSCH: 267/300 en 2005

Compétences

Langages	C, Shells Unix , Python, Java - Développement web: PHP/HTML/CSS
Systèmes embarqués	Bonnes connaissances en Linux embarqué, création d'OS Linux from scratch, et intégration logicielle. Drivers et développement Kernel - Cibles x86, ARM, MIPS, ETRAX et microcontrôleurs PIC/Atmel. Chaînes de cross-compilation et programmation Linux (Android, Buildroot, crosstool-NG, uClibc, glibc, Busybox, bootloaders, etc.)
Outils GNU/Linux	make, gcc, gdb, gdbserver, ddd, valgrind, qemu
Outils	Git/repo , SVN, logiciels de forges (Trac, Jira, ...) - Méthodes Agile & Scrum
Protocoles	Wifi, Bluetooth, BLE, RFID, Zigbee, GPS, I2C, USB, RS232, ...
Divers	Licences Open-Source - Electronique numérique - Lecture de datasheets, schematics et descriptions fonctionnelles de PCB et processeurs.

Projets & Logiciel Libre

Massprod	Outil de gestion de ligne de production (tests, validation hardware, outils de dev) (en cours de création)
JobCatcher	Agrégateur de flux d'offres d'emploi avec système de filtrage
Autres	Développement de divers logiciels libres - Contributeur occasionnel à OpenStreepMap
Simerion	Création et développement d'un jeu en ligne en PHP/MySQL - Simerion
2005 – 2009	Géré une équipe de 4 personnes - Spécifié, conçu, développé et administré le jeu Exposant à deux reprises au Festival du Jeu Vidéo à Paris en 2007 et 2008 PHP / MySQL, Javascript, Ajax (framework "maison") - SVN, Trac, Debian

Autres

Loisirs	Badminton, Footing, Lecture, Dessin et Bande dessinée Participation à des Meetups et conférences - Ecriture d'articles techniques / blog .
----------------	---