# Yoann Sculo

Ingénieur Linux Embarqué (Linux/Android)

■ yoann.sculo@gmail.com
 ■ www.yoannsculo.fr
 github.com/yoannsculo
 26 ans permis B



3 ans d'expérience en intégration et développement de solutions Linux embarqué (Linux/Android)

## Expérience

JCDecaux Plaisir, France

Ingénieur Intégration Linux/Android

Février 2013 - Avril 2013

- Conception, intégration et maintenance des socles embarqués de gestion de l'affichage publicitaire numérique (mobilier urbain et transports).
- Conception et évolution des systèmes de télédistribution et mise à jour des players.
- Android & Fedora Spacewalk, CFEngine & Rudder Bash/Git/rpm

Archos Igny, France

Ingénieur Logiciel - Linux/Android

Août 2011 – Janvier 2013 (18 mois)

- $\bullet \quad \text{D\'eveloppement de produits Archos Gen 8, 9 and 10 sous Android (10+ devices) de Froyo \`a Jelly Bean OMAP 3630/4430/4460/4470}$
- 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
- Developpement 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

Ingénieur Systèmes Embarqués

#### Mindscape

Responsable équipe embarqué (3 personnes)

Boulogne-Billancourt, France

Mars 2011 - Juillet 2011 (5 mois)

- Rédaction des spécifications (Software et Hardware) du prochain produit sous Android
- Développement Android sur ARM Cortex A8 Prototypage sur PandaBoard (OMAP) et carte iMX535
- Maintenance et évolution du produit Karotz, gestion de la communauté de développeurs.

#### Mindscape

Boulogne-Billancourt, France

Janvier 2010 - Février 2011 (14 mois)

- Rédaction des spécifications, conception et développement de l'architecture logicielle embarquée de Karotz
- Création et mise en place From Scratch du système Linux embarqué / BSP sur ARM 920T et kernel 2.6.28
- Utilisation de Buildroot, uClibC, Busybox et cross-compilation d'applications pour ARM
- Mise en place : de l'environnement de dev., du YAFFS, du système de restauration d'usine et de mise à jour automatique, de la découpe du système en briques D-Bus, du protocole serie de configuration du produit, de la connexion réseau Wifi/Ethernet, du mass storage, du SDK, des applications utilisateurs, ...
- Optimisation (temps de boot, performances, ...) et développement Kernel Linux
- Développement en C/C++, Bash, Python, Javascript GIT, Jira

#### CNES (Centre National d'Etudes Spatiales)

Toulouse, France

Stage de fin d'études

Juillet 2009 - Décembre 2009 (6 mois)

- Navigation long terme pour un robot d'exploration planétaire Mission Exomars (2016)
- Etude et implémentation des algorithmes de fusion de cartes topographiques.
- Intégration au simulateur d'environnement martien.
- $\bullet~$  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**

Erasmus - 6 mois

Université de Technologie de Troyes

Diplôme d'ingénieur en Systèmes d'Information et Télécommunications

Specialité technologies mobiles et systèmes embarqués

Technische Fachhochschule Berlin

Enseignement généraliste scientifique.

Berlin, Allemagne

**Troyes, France** 

2006

2005 - 2009

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, 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, USB, RS232, ...

Divers Licences Open-Source - Electronique numérique - Lecture de datasheets, schémas électroniques et

descriptions fonctionnelles de PCB et processeurs.

**Projets** 

2012 – aujourd'hui Developpement d'un jeu vidéo indépendant Point & Click pour Android et PC - Java, libgdx

2010 – aujourd'hui Developpement de logiciels Open Source : SHOUTcast recorder, ucblog, ucwiki, uCAM

2009 – aujourd'hui Developpement de projets embarqués : robots mobiles, serveur de SMS embarqué, ... - Voir mon blog

2005 – 2009 Création et développement d'un jeu en ligne en PHP/MySQL - Simerion

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

Associatif Rédacteur et modérateur de la rubrique Systèmes Embarqués de Developpez.com

Loisirs Badminton, Footing, Musique/Piano, Dessin et Bande dessinée

Hacking et Do It Yourself - Participation à des salons et conférences - Ecriture d'articles techniques / blog.