

# Yoann Sculo

## Ingénieur Linux Embarqué

✉ [yoann.sculo@gmail.com](mailto:yoann.sculo@gmail.com)  
🌐 [www.yoannsculo.fr](http://www.yoannsculo.fr)  
github.com/yoannsculo  
26 ans permis B



*3 ans d'expérience en intégration et développement de solutions Linux embarqué*

## Expérience

### Archos

Ingénieur Logiciel - Linux/Android

**igny, 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

### 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

Ingénieur Systèmes Embarqués

**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)

Stage de fin d'études

**Toulouse, France**

*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.
- 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.

### Viveris Technologies

Stage de développement web

**Rungis, France**

*Février 2008 – Juillet 2008 (6 mois)*

- Développement du site Internet du C.E. (PHP 5, Zend, Joomla, CVS/Eclipse, Linux)
- Développement pour Thalès d'un module de génération de fichier XML en C# et SQL Server
- Traduction Visual Basic vers C# des sources d'une application de gestion de contacts clients de Viveris Technologies.

## 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

<b>Langages</b>	C, Shells Unix, Java - Développement web: PHP/HTML/CSS
<b>Systèmes embarqués</b>	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.)
<b>Outils GNU/Linux</b>	make, gcc, gdb, gdbserver, ddd, valgrind, qemu
<b>Outils</b>	Git/repo, SVN, logiciels de forges (Trac, Jira, ...) - Méthodes Agile & Scrum
<b>Protocoles</b>	Wifi, Bluetooth, BLE, RFID, Zigbee, GPS, USB, RS232, ...
<b>Divers</b>	Licences Open-Source - Electronique numérique - Lecture de datasheets, schémas électroniques et descriptions fonctionnelles de PCB et processeurs.

## Projets

<b>2012 – aujourd'hui</b>	Développement d'un jeu vidéo indépendant Point & Click pour Android et PC - Java, libgdx
<b>2010 – aujourd'hui</b>	Développement de logiciels Open Source : <a href="#">SHOUTcast recorder</a> , <a href="#">ucblog</a> , <a href="#">ucwiki</a> , <a href="#">uCAM</a>
<b>2009 – aujourd'hui</b>	Développement de projets embarqués : robots mobiles, serveur de SMS embarqué, ... - <a href="#">Voir mon blog</a>
<b>2005 – 2009</b>	Création et développement d'un jeu en ligne en PHP/MySQL - <a href="#">Simerion</a> 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

<b>Associatif</b>	Rédacteur et modérateur de la rubrique Systèmes Embarqués de <a href="#">Developpez.com</a>
<b>Loisirs</b>	Badminton, Footing, Musique/Piano, Dessin et Bande dessinée Hacking et DIY - Participation à des salons et conférences - Ecriture d'articles techniques / <a href="#">blog</a> .