



Yoann SCULO
www.yoannsculo.fr

twitter.com/yoannsculo

24 ans – Permis B

INGÉNIEUR LINUX EMBARQUÉ

Portage, intégration et développement de solutions Linux et open source
Dynamique, rigoureux et passionné par les projets innovants

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- Depuis Mars 2011** **Responsable équipe embarqué (3 personnes) - Mindscape** - Boulogne-Billancourt (92)
Rédaction des spécifications (Software et Hardware) du prochain produit (sous Android)
Portage d'Android sur ARM Cortex A8 – Prototypage sur PandaBoard (OMAP) et carte iMX535
Maintenance et évolution du produit Karotz, gestion de la communauté de développeurs.
- Janvier 2010 à
Février 2011 - 14 mois** **Ingénieur Systèmes Embarqués - Mindscape** - Boulogne-Billancourt (92)
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 série 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
- 2009 - 6 mois** **Stage de fin d'études - Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)** - Toulouse (31)
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 et directement sur le robot sur le terrain de test.
Développement en C et optimisation pour une cible de type calculateur linux embarqué (30MHz/5Mo)
Amélioration des algorithmes de segmentation des modèles numériques de terrain.

FORMATION

- 2010** Diplôme d'ingénieur en Systèmes d'Information et Télécommunications à l'Université de Technologie de Troyes (UTT) spécialité **Technologies Mobiles et Systèmes Embarqués**

DOMAINES DE COMPETENCES

- Langages** C, C++, **Shells**, Python, JAVA, et développement web (PHP, HTML, CSS, JavaScript, Zend)
- Linux embarqué** Bonnes connaissances de Linux embarqué : architecture, fonctionnement du kernel et outils GNU/Linux
Processeurs x86, ARM (ARM 920T, 926, SAM9G20, OMAP), AXIS et microcontrôleurs PIC et Atmel
Chaînes de compilation croisée et développement Linux (make, gcc, gdb, gdbserver, ddd, valgrind, uClibc, glibc, Busybox, crosstool-NG, qemu, bootloaders, U-Boot, filesystems, etc.)
Buildroot, OpenEmbedded / Ångström - Android, MeeGo - Multimédia, audio, réseau
Création de Linux From Scratch - Configuration, recompilation, optimisation de kernel - drivers
- Outils** GIT, SVN, CVS, Trac/Gforge, Jira, UML et Méthode AGILE / SCRUM
- Protocoles & Bus** TCP/IP, Wifi, Bluetooth, RFID, Zigbee, GPS, GSM/GPRS/EDGE - USB, I2C, RS232/FTDI, JTAG
- Outils & Bibliothèques** Glib, D-Bus, Protocol buffers, Gstreamer, OpenCV - Vim - Scilab/Matlab
- Autres** Connaissance des licences open source - Electronique numérique - Notions de traitement d'images

LANGUES

- Anglais** Courant - TOEIC : 890/990 (Août 2009) - Pratique quotidienne (lecture/écoute/écriture)
Allemand Courant - ZERTIFIKAT DEUTSCH : 267/300 (2005) - Niveau facilement réactivable
6 mois d'études en Allemagne (Berlin) en 2006 à la Technische Fachhochschule (TFH Berlin)

DIVERS

- Projets & associatif** [Rédacteur](#) et responsable de la [rubrique Systèmes Embarqués](#) de Developpez.com
Réalisation de projets embarqués et de robots mobiles - Plus de références sur www.yoannsculo.fr
Création et développement du jeu en ligne www.simerion.fr en PHP/MySQL (2005 à 2009)
- Autres** Forte curiosité technique, intérêt prononcé pour le monde du libre et le partage de connaissances
Veille techno. - Séminaires, salons et conférences - Listes de diffusion – Implication dans la communauté
- Loisirs** Dessin / Bande dessinée, Badminton, Footing, Séries/Cinéma