



Patrick Deflandre

Conception et développement de systèmes embarqués Linux

Je suis à la recherche d'opportunités qui me permettent de valoriser et améliorer mes compétences GNU/Linux sur des projets si possible Open Source.

*Une ambiance startup ne serait pas pour me déplaire.
Je souhaite travailler en équipe.*

1 rue de Bonne – 38000 Grenoble

☎ +33 (0)6 77 29 85 61 • ✉ patrick.deflandre@gmail.com

Expériences

Linux embarqué

2013–2017 **Développeur système embarqué**, GEA, Meylan.

Intégration de Linux dans nos équipements

Je souhaite développer cette partie de mon métier.

- Raspberry Pi - Contrôle d'accès à un parking par reconnaissance de plaques
 - Détections des plaques minéralogiques.
 - Contrôle des accès par un service externalisé.
 - Fonctionnement autonome.
 - IHM sous Qt
 - Accès internet en 4G.
 - Programmation applicatif en Python.
 - Configuration system
 - Distribution GNU/Linux Raspbian.
- Raspberry Pi - enregistreur de traces autonome
 - Mise en place des éléments d'une plate-forme d'entreprise.
 - Utilisation de la distribution GNU/Linux Raspbian.
 - Mise en place de services sftp, ssh, point d'accès wi-fi.
 - Construction de paquets pour installation par le gestionnaire apt.
 - Création des scripts d'installations en bash.
 - Mise en place d'un dépôt de distribution des paquets métiers (reprerepro, lighttpd).
 - Programmation applicatif en Python.
- Atmel SAM5D3X - Pré-étude d'une carte électronique utilisant un noyau Linux
 - Utilisation de buildroot, puis mise en pratique de Yocto dans cet environnement
 - Apprentissage des fonctionnalités offertes par les projets OpenEmbedded et Yocto.
 - Générations d'images systèmes, noyau, U-boot...
 - Création d'une distribution Linux embarquée personnalisée.
 - Ce projet n'a pas été industrialisé
- Utilisation de Yocto
 - Apprentissage des techniques de créations d'images systèmes pour cible embarqué.
 - Mise en place de recette
 - Construction d'images systèmes

Electronique embarquée

1998–2013 **Concepteur électronique, GEA, Meylan.**

Étude et Conception de cartes électroniques

- Imprimante IP sur papier thermique
 - Développement d'une carte de contrôle d'un module d'impression APS HSP3500.
 - ATMEL AT91SAM7X
 - Communication : par IP
 - Vitesse d'impression : 250 mm/s
 - OS : FreeRTOS
 - Services : http, telnet, serveur d'impression, tftp, système de fichiers.
- Imprimante com série sur papier thermique
 - Développement d'une carte de contrôle de 2 modules d'impression Axiohm RMDV ou RMDG.
 - ATMEL AT91SAM7X
 - Communication par liaison série.
 - Vitesse d'impression 100 mm/s
 - OS : FreeRTOS
 - Les 2 modules d'impression travaillent de manière synchronisé.
 - J'ai développer en tout 4 générations d'imprimantes pour mon entreprise.
- Afficheurs clients haute lisibilités 3 lignes
 - Texas Instruments MSP430F149
 - Développement hardware et logiciel.
 - Rétro-éclairage par leds.
 - J'ai mis en place une structure modulaire, pour permettre des adaptations rapides pour nos différents clients.
 - Cette afficheur est décliné sous de nombreuses versions spécifiques.
- Afficheur client graphique
 - Développement hardware et logiciel.
 - une carte pour le rafraîchissement de l'afficheur
 - PARALLAX SX28L
 - Écrit en assembleur
 - Contraintes temporelles dures
 - une autre carte pour la communication et la mise en page
 - Infineon C163
 - Écrit en C
- Contrôle d'accès piéton dans les parkings
 - Lecture de tags RFID
 - J'ai développé un bus propriétaire de communication inter-cartes par jeton
 - Détection automatique des cartes esclaves.
 - Ce produit à été décliné en plusieurs versions.
- Simulateur de Détection Automatique de Classe
 - Développement pour des besoins de test en interne, mais finalement vendu aussi à nos clients.
- Automates Entrées/Sorties
 - Automates de gestion de barrières
 - Automates de gestion d'équipements : remontée d'alarmes, éclairage des équipements, passage des véhicules.

1 rue de Bonne – 38000 Grenoble

☎ +33 (0)6 77 29 85 61 • ✉ patrick.deflandre@gmail.com

Rédacteur technique

1995–1998 **Support technique**, GEA, Meylan.

Description

- Rédaction des procédures de tests
- Formation interne et externe

1993–1993 **Assistant rédacteur technique**, EDF Direction études et recherches, Clamart.

Rédaction de résumés de rapports d'études techniques sur les surtensions induites sur le réseau

- Lectures des rapports
- Synthèses de ces rapports sur quelques paragraphes

Tests et installations d'équipements industriels

1993–1994 **Technicien de test**, GEA, Meylan.

Tests en usine

Installation chez nos clients

- Tests de production sur table
- Tests de modules
- Tests d'ensembles montés
- Dépannage de cartes électronique
- Mise en service chez nos clients

1992–1992 **Stage technique DUT**, EDF, Saint-Vulbas, Centrale nucléaire du Bugey.

Pré-étude du remplacement d'un automate industriel

- Première expérience industrielle
- Prise en compte d'un environnement sécurisé de type nucléaire
- L'automate avait pour fonctionnalité l'ouverture des cuves des réacteurs.
- Automate Telemecanique TSX47
- Grafcet

Arts chorégraphiques

1986–1986 **Danseur**, Ballet du Nord, Roubaix.

- Plusieurs spectacles à Roubaix et en tournée en France.

1986–1986 **Danseur**, Ballet théâtre populaire en liberté, Aulnoye Aymeries.

- Spectacles dans la région.

1985–1985 **Danseur**, Festival de Carpentra, Carpentra.

- Participation à un spectacle d'Opéra lyrique

1985–1985 **Danseur**, Ballet de Paris, Paris, Allemagne.

- Tournée de 3 mois en Allemagne.

1980–1984 **Élève danseur**, Opéra de Paris, Paris.

- Participation à de nombreux spectacles à l'Opéra, mais aussi en tournée en France, en Allemagne et au Japon.
- J'ai acquis durant ces années un sens du détail, une capacité de travail et une sensibilité artistique.

1 rue de Bonne – 38000 Grenoble

☎ +33 (0)6 77 29 85 61 • ✉ patrick.deflandre@gmail.com

Compétences techniques

| | | | |
|---------------|---|-----------------|--|
| Linux | Debian, Ubuntu, Raspbian | MicroPC | Raspberry Pi 2 et 3 |
| Desktop | KDE, Gnome | IDE | Eclipse, Vim, Kate, Anjuta |
| Programmation | GCC, GDB, JTAG | Languages | C, Assembleur, Python, HTML, PHP, \LaTeX , uml |
| RTOS | FreeRTOS | Python | virtualenv, stdeb |
| VCS | Git, GitHub, CVS, cervisia | Documenter | reStructuredText, markdown, doxygen |
| Open Source | OpenOCD, LwIP, miniFat, lib-dmtx, pifaceRTC | Debian system | build packages, repository, system configuration |
| Ethernet | TCP/IP, phy mii | IHM | Qt, Gnome |
| Électronique | Conception, développement firmware, gestion de projets, testing | MicroProc | MSP430, C163, AT91SAM7X, ARM |
| Sécurité | gpg, ssh | Base de données | MySQL |

Formation

- 1991–1992 **DUT**, *IUT Joseph Fourier*, Grenoble, *Génie électrique et informatique industrielle*.
○ Par soucis d'indépendance, j'ai préféré accéléré ma formation professionnel plutôt que de faire une école d'ingénieur.
- 1988–1990 **Math Spé**, *Lycée Mariette*, Boulogne sur mer, spé M.
○ J'ai repris mes études après une interruption de 2 années pendant lesquelles je me suis consacré à la danse.
- 1980–1984 **Fin de 2nd division**, *Opéra National de Paris*, Paris, Elève de l'école de Danse.
○ Deux de mes camarades d'école sont devenus danseurs Étoiles de l'Opéra.

Langues

| | | |
|----------|--------------------------|--|
| Français | Langue maternelle | |
| Anglais | Moyen | <i>Lu couramment, peu de pratique à l'écrit et à l'orale</i> |

Centres d'intérêts

| | |
|-------------|---|
| Musique | Guitare, enregistrements audio |
| Sport | Randonnées à pied et à vélo, escalade, dériveur |
| Open source | J'adhère aux principes du logiciel libre |

Permis

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| - Permis A | - Permis B |
| - Permis Bateaux | |
| - Brevet Pilote Privée Avion | - Formation Pilote Planeur |

Responsable RH

4 décembre 2017

Entreprise

Adresse postale

Ville

Chere Madame, cher Monsieur,

Je suis à la recherche d'opportunités qui me permettent de valoriser et d'améliorer mes compétences GNU/Linux sur des projets Open Source. Une ambiance startup ne serait pas pour me déplaire. Je souhaite travailler en équipe.

Passionné par la découverte et l'apprentissage de nouvelles technologies, j'ai toujours cherché à améliorer mes produits en incluant les avancées à ma disposition. Je me suis ainsi spécialisé dans le développement logiciel.

J'ai conçu du hardware et développé des logiciels pendant une quinzaine d'années pour des systèmes électroniques embarqués basés sur des micro-contrôleurs. J'ai utilisé pour cela des outils issus de la communauté Open Source : gcc, eclipse, openOCD, LwIP, FreeRTOS... Je développe depuis tous mes projets dans un environnement GNU/Linux Debian. A mes débuts, j'ai aussi utilisé des environnement propriétaires : Keil, IAR

J'ai choisi de me former au langage Python pour la programmation objet, Raspberry pour le support matériel, et Yocto pour la mise en place à terme d'une distribution spécifique sur une nouvelle plate-forme matériel.

J'utilise Git pour la gestion de mes développement et pour me permettre de travailler en équipe/communauté. J'ai utilisé CVS précédemment.

Je souhaite que mes nouveaux projets soit communiquant et je m'intéresse au monde des objets connectés.

Je dois pour cela changer d'entreprise car mes objectifs ne sont plus en adéquation avec les priorités de mon entreprise.

L'apprentissage ne sera jamais terminé, mais je commence à vraiment bien connaître l'environnement GNU/Linux Debian et Raspbian.

Très cordialement,

Patrick Deflandre

Ci-joint: curriculum vitæ

Patrick Deflandre

1 rue de Bonne – 38000 Grenoble

☎ +33 (0)6 77 29 85 61 • ✉ patrick.deflandre@gmail.com