

# Benoit PAPILLAULT

10, rue René Jacques - 92130 ISSY LES MOULINEAUX

☎ 06 81 40 84 51 - ✉ [benoit.papillault@free.fr](mailto:benoit.papillault@free.fr)

36 ans, marié, 1 enfant (3 ans)



## Architecte logiciel - Expert Linux embarqué 10+ ans d'expérience

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

#### LUCEOR

Issy-les-Moulineaux  
2005-Aujourd'hui

#### Directeur technique

LUCEOR SAS conçoit et commercialise des solutions intégrant un protocole de routage Mesh pour le marché de la vidéo surveillance.

- Conception de différents produits sans fil - routeur Wi-Fi Mesh (extérieurs, autonomes, embarqués dans des véhicules) et logiciels associés (outil de gestion de réseaux SNMP, outil d'installation)
- Développement des produits matériels basés sur OpenWrt, un environnement de développement Linux embarqué
- Intégration des drivers de chipsets Wi-Fi Atheros (US) et Ralink (TW)
- Encadrement de l'équipe technique
- Gestion du recrutement des profils techniques



**Langage** : C/C++ (chaîne de compilation croisée GNU)

**Système d'exploitation** : Linux (Debian, OpenWrt), Windows XP/Vista

**Gestion de version** : git, subversion

**Outil de suivi des bugs** : mantis

**Bibliothèque** : Qt de Nokia, net-snmp

**Outils** : latex (pour la documentation client), NSIS (installateur)

#### AOL France

Neuilly  
2003-2004

#### Chef de projet

AOL France, fournisseur d'accès Internet, souhaite améliorer la qualité de son logiciel de connexion à Internet, en particulier au niveau modem (RTC, ADSL, ...)

- Contribution à des projets au sein d'AOL Europe et AOL US
- Suivi d'opérations tests auprès d'abonnés ciblés, coordonnées avec le Service Clientèle
- Coordination avec le service Marketing et Juridique pour la



diffusion de drivers modem au sein du CD-ROM AOL 9.0

- Signature d'un accord avec la société Smartlink pour la diffusion de leurs drivers

**Langage** : Perl

**Système d'exploitation** : Windows, Linux (Mandrake)

**Base de données** : MySQL

**VisualPix**  
Bordeaux  
2002-2003

**Chef de projet**

VisualPix SA commercialise une plateforme de vidéo surveillance matérielle et logicielle, basée sur des technologies de compression vidéo récentes, en partenariat avec le LaBRI (Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique).

- Développement du socle logiciel permettant d'assurer les fonctions de bases d'un système de vidéo surveillance numérique
- Utilisation de la distribution Linux ALFS pour le système embarqué
- Développement d'un module noyau Linux pour la décimation temporelle, basé sur l'API Video4Linux
- Conception d'une API modulaire de codec en C afin de faciliter les évolutions logicielles, multi plateforme Linux/Windows
- Développement d'une interface web de consultation vidéo et administration en PHP
- Développement de composants d'affichage (applet Java, ActiveX) pour Linux et Windows
- Encadrement d'une équipe de 3 personnes



**Langage** : C/C++, Java, PHP

**Système d'exploitation** : Linux (Redhat) / Windows XP

**Opteway SA**  
Sophia-Antipolis  
1999-2002

**Ingénieur R&D**

Opteway SA, éditeur de logiciels cartographiques, développe et commercialise une offre de services géolocalisées avec comme composant central un serveur applicatif, exploitant une technologie de cartographie vectorielle basée sur des travaux de R&D interne.

- Développement d'un client TCP/IP sous Windows CE
- Développement d'un serveur cartographique sous Linux, Compaq Tru64 Unix, Solaris et HP-UX, permettant de traiter des requêtes de géolocalisation
- Étude concernant les terminaux WAP pour convertir des cartes vectorielles en images WBMP (bitmap)
- Développement sous Windows CE pour la gestion des connexions à

Internet

- Remplacement du serveur (script perl) par un serveur C++ multithreadé modulaire sous Linux
- Conception d'une interface XML au dessus d'un protocole de transfert propriétaire
- Tests sur des machines Linux multiprocesseurs (32 processeurs), puis sur Solaris (Sparc) et enfin Tru64
- Portage sur la plateforme HP-UX
- Réalisation au sein d'une équipe de 2 à 6 personnes

**Langage** : C++, XML

**Système d'exploitation** : Linux (RedHat), Solaris, Tru64, HP-UX

**Alcatel**  
Colombes  
1999

**Ingénieur R&D**

Développement d'une interface graphique pour la future génération de terminaux GSM.

- Lecture des spécifications techniques détaillées
- Implémentation du code responsable de l'enchaînement des menus
- Test de la partie SMS (édition, effacement, envoi, réception)
- Mission réalisée au sein d'une équipe de 40 personnes

**Langage** : C

**Système d'exploitation** : Solaris

**Alcatel**  
Brest  
1996-1997

**Jeune Ingénieur**

Développement d'outils de validation de PABX

- Utilisation de l'outil existant sous MS-DOS
- Développement d'une interface graphique avec Visual C++

**Langage** : C++

**Système d'exploitation** : Windows NT4



Alcatel-Lucent



Alcatel-Lucent

## COMPÉTENCES

### → Compétences techniques

- Langages : C/C++, script shell, Java
- Systèmes d'exploitation : Linux (Debian, Ubuntu, ...), Linux embarqué (OpenWrt), Windows
- Processeurs cibles : Intel x86, AMD 64 bits, PowerPC, MIPS, ARM
- Outils de développement : GNU C/C++ , Qt, autoconf, NSIS, Visual C++, MFC
- Bases de données : MySQL
- Gestion de configuration : git, subversion, cvs
- Méthodologie : UML, Design Pattern
- Gestion de projet : MS Project, GanttProject, TaskJuggler
- Réseaux : TCP/IP, iptables (firewall), OpenSSH, SNMP, 802.11 (Wi-Fi)
- Langue étrangère : Anglais courant

### → Compétences management

- Gestion au quotidien d'une équipe technique avec suivi hebdomadaire
- Coordination d'équipe d'une dizaine de personnes par Internet

## FORMATION

- Ingénieur Informatique et Réseaux, ENST de Bretagne (1998)
- DEA d'Informatique, Université de Rennes I (1998)

## **EXPERIENCE EXTRA-PROFESSIONELLE**

**Driver MadWiFi**  
2005-2009

**Core Developer**

Contribution majeure pour le développement d'un driver Linux pour les chipsets Wi-Fi Atheros 802.11abg.

- Développement de la fonctionnalité DFS / 802.11h nécessaire pour l'exploitation de la bande des 5GHz en Europe (ETSI) et US (FCC)
- Conception et implémentation d'un algorithme de détection de radar
- Mise au point concernant le mode AdHoc (synchronisation des horloges à la micro seconde, changement de fréquence, ...)

**Association LINAC**  
Angoulême  
2003-2005

**Secrétaire permanent**

L'association LINAC (Linux Angoulême Charente) s'attache à promouvoir l'utilisation des logiciels libres, en particulier de Linux.

- Participation à l'organisation de diverses manifestations (First Jeudi, Install Party, ...)
- Compte rendu des assemblées générales

**Distribution SourceMage**  
2003-2004

**Développeur**

Créée fin 2002, l'originalité de cette distribution basée sur les sources provient de son outil de gestion de paquets, entièrement écrit en scripts shell.

- Réalisation d'un système d'installation depuis un CD-ROM amorçable.
- Travail en équipe de quelques personnes (France, Allemagne, États Unis)
- Publication d'un article présentant l'installation dans le magazine Planète Linux en Décembre 2003
- Publication de 11 versions successives, au départ sur pour processeurs Intel, puis portages PowerPC et AMD 64 bits

**Driver Eci Adsl**  
2001-2005

**Développeur**

Développement d'un driver Linux pour le modem ECI ADSL USB sous licence Open Source.

- Réalisation d'une première version fonctionnelle
- Analyse des trames USB envoyées par le driver Windows
- Réutilisation du code source déjà écrit lors du projet SpeedTouch
- Écriture, tests et documentation du driver
- Équipe d'une dizaine de personnes

**Driver SpeedTouch**  
2001-2005

**Leader du projet**

Réalisation d'un driver Linux pour le modem Alcatel ADSL SpeedTouch USB sous licence Open Source

- Animation d'une équipe (10 personnes) autour d'un projet de développement logiciel sur Internet
- Développement d'un driver Windows (WDM) pour analyser les trames USB envoyées par le driver Windows
- Écriture, tests et documentation du driver
- Équipe d'une dizaine de personnes