

Philippe TANGUY

Docteur, Ingénieur

102 bd Gambetta

29200 Brest

France

☎ 07.81.57.57.61

✉ philip.tanguy@gmail.com

🌐 www.ptanguy.fr

Expériences professionnelles

2014–2016 **Télécom Bretagne (laboratoire Lab-STICC), Brest, France.**

Post-doctorant, département informatique.

Travail au sein de l'équipe Interactions Humains Systèmes et Environnements Virtuels (IHSEV) et du projet Européen PRECIOUS:

- Projet Européen PRECIOUS (PREventive Care Infrastructure based On Ubiquitous Sensing). WP4: system, sensors and feedback tools & WP5: system validation
- Contribution au développement du protocole de communication domotique xAAL (Python)
- Intégration des protocoles domotiques: Knx, Zwave & EnOcean (Python)
- Tests et démonstration dans le Living lab Experiment'HAAL
- Co-encadrement stagiaires et projets étudiants (robot Nao).

2008–2012 **INSA de Rennes (laboratoire IETR), Rennes, France.**

Doctorat en Électronique et télécommunications.

Étude et optimisation d'une communication à haut débit par courant porteur en ligne (CPL) pour l'automobile:

- Mesure débit CPL (standard HPAV & HD-PLC) au niveau TCP/IP (Ixchariot, lperf).
- Réalisation banc de mesure pour la caractérisation du canal de propagation CPL (analyseur de réseau, oscilloscope numérique, script Matlab, C/C++)
- Simulation (Matlab) chaîne de communication numérique multi-porteuses (DMT, OFDM, standard HPAV)
- Démonstrateur modem CPL (GNU/Linux, GNUradio, plateforme radio logicielle USRP2, C/C++, Python, Matlab). Réalisation de la partie Front-End analogique et de la partie logicielle
- Rédaction de livrables pour le projet ANR CIFAER. Productions écrites/orales en conférences internationales
- Travail collaboratif dans un laboratoire de recherche étranger (université de Malaga, Espagne, septembre-décembre 2011, www.plc.uma.es/index.htm), étude des bruits impulsifs CPL.
- Co-encadrement stagiaire.

2008–2011 **Université de Rennes 1, Rennes, France.**

Enseignant en Électronique numérique & analogique, animation TD & TP niveau L1-L2

2008 **Orange labs, Rennes, France.**

Mars-Juillet Étude de l'égalisation de canal pour l'OFDM/OQAM:

- Réalisation d'un bloc d'égalisation en C/C++
- Simulation chaîne de communication numérique multi-porteuses (Matlab)

2007 Juin-Sept. **ENS Cachan antenne de Bretagne (laboratoire M2S: Mouvement, Sport, Santé), Rennes, France.**

Recherche d'un algorithme pour la reconnaissance de l'activité physique grâce à des données accélérométriques (Matlab)

2004 Fév.-Juin **IUT génie électrique et informatique industrielle, Rennes, France.**

Réalisation d'une chaîne d'acquisition d'un Électrocardiogramme (CAO: Protel99 se)

Formations

- 2008–2012 **Doctorat en Électronique et télécommunications**, *INSA de Rennes*, France, Étude et optimisation d'une communication à haut débit par courant porteur en ligne pour l'automobile.
Qualification section 63.
- 2007–2008 **Master 2 recherche STI**, *Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Option traitement du signal
- 2006–2008 **Diplôme d'ingénieur**, *ESIR (ex-IFSIC)*, Rennes, France.
Option Télécoms & Réseaux
- 2005–2006 **Master 1**, *Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Mention électronique
- 2004–2005 **Licence EEA**, *Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Mention électronique
- 2002–2004 **DUT Génie électrique et informatique industrielle**, *Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Option électronique & télécommunications

Compétences

Informatique	Matlab, Python (xAAL, Django, GNUradio), C, Java, HTML5/CSS3/Javascript, Polymer, Svn/Git, PostgreSQL & PostGIS	OS	GNU/Linux (Ubuntu, Debian, Fedora), Mac OS X
Microcontrôleur	Atmel (carte Arduino, avr-gcc)	Divers	L ^A T _E X, Office Microsoft, iWork, OpenOffice, Vim
Réseau	KNX, Zwave, EnOcean, MQTT		

Publications & Communications

Journal articles

- 2015 **"xAAL: A Distributed Infrastructure for Heterogeneous Ambient Devices"**, *Christophe Lohr, Philippe Tanguy, Jérôme Kerdreux*, *Journal of Intelligent Systems*, Volume 24, Issue 3, Pages 321–331, ISSN (Online) 2191-026X, ISSN (Print) 0334-1860, DOI: 10.1515/jisys-2014-0144.
- 2013 **"Analysis of Power Line Communication in vehicle: towards a Vehicle PLC demonstrator"**, *Fabienne Nouvel, Philippe Tanguy*, *Journal of Electrical and Control Engineering (JECE)*, Vol 3, Iss 1, PP 13-18, <http://www.joece.org/>.
Février 2013
- 2009 **"An Analysis of the EIC Method of OFDM/OQAM systems"**, *Hao Lin, Pierre Siohan, Philippe Tanguy and Jean-Philippe Javardin*, in *Journal of communications*, volume 4, pages 52-60.

Book chapters

- 2012 **"Case study: vehicular networks and architecture"**, *Fabienne Nouvel, Philippe Tanguy*, in *Power Line Communication Technologies for Smart Grids, Smart Cars, and Smart Homes*, Krzysztof Iniewski (Ed.) and Tracey Mozel (Ed.), CMOS Emerging Technology, 10 February 2012..

- 2011 **“Experiments of In-Vehicle Power Line Communications”**, Fabienne Nouvel, Philippe Tanguy, Sébastien Pillement and H.M. Pham, in *Advances in Vehicular Networking Technologies*, Intech Book.

Conférence articles

- 2014 **“In Vehicle Communication Networks : A Power Line Communication Study and Demonstrator for Infotainment Applications”**, Fabienne Nouvel and Philippe Tanguy, in *ICSNC 2014*, Oct 2014, Nice, France. (Best Paper Award).
- 2012 **“Flexible OFDM waveform for PLC/RF in-vehicle communications”**, Fabienne Nouvel and Philippe Tanguy, in *EUROMICRO Conference on Digital System Design, DSD 2012*, Izmir, Turkey..
- 2011 **“Towards Power Line Communication in vehicle”**, Fabienne Nouvel and Philippe Tanguy, in *General Assembly and Scientific Symposium, URSI 2011*, Turkey.
- 2010 **“In-Vehicle PLC Simulator Based on Channel Measurements”**, Philippe Tanguy and Fabienne Nouvel, in *International Conference On Intelligent Transport System Telecommunications, ITST 2010*, Kyoto, Japan.
- 2009 **“Futur High Speed In-Vehicle PLC Networks”**, Fabienne Nouvel and Philippe Tanguy, in *Workshop on Power Line Communications, WSPLC 2009*, Udine, Italy.
- 2009 **“Power Line Communication standards for in-vehicle networks”**, Philippe Tanguy, Fabienne Nouvel and Patrice Maziéro, in *International Conference On Intelligent Transport System Telecommunications, ITST 2009*, Lille, France.
- 2009 **“What is about future high speed power line communication systems for in-vehicles networks”**, Fabienne Nouvel and Philippe Tanguy, in *Information, Communications and Signal Processing, ICICS 2009*, Macau, China.
- 2009 **“Modem bi-mode CPL/RF pour réseau embarqué dans les véhicules automobiles”**, Philippe Tanguy, Fabienne Nouvel et Patrice Maziéro, *Majecstic, 2009*, Avignon, France.

Intérêts

Voyage, 2012–2013 10 mois en Nouvelle-Zélande (Visa vacances travail), aux Samoa, en Thaïlande, au Cambodge, en Malaisie et à Singapour:

- Création & administration d'un moteur de blog réalisé en Python (Django 1.4.1), HTML5 & CSS3, Responsive design (Skeleton), PostgreSQL & PostGIS
- Rédaction d'un blog: écrits de voyage, conseils aux voyageurs

Sport Football, vélo, surf

Divers Photographie, communauté du Do It Yourself (Raspberry pi, Arduino, Robotique, ...)

Références

Site internet Site web professionnel
Projets, portfolio, activités de recherches et blog.
📄 www.ptanguy.fr