

OESCH Yves
Rocher 24
2000 Neuchâtel
tel: +41 32 724 38 57
mobile: +41 78 827 60 42
cv@yvesoesch.ch
www.yvesoesch.ch

Nationalité Suisse
né le 26 mai 1976
marié
un enfant

Ingénieur Radiofréquences EPFL

Formation

- 1994-1999 Etudes d'ingénieur électricien à l'école polytechnique fédérale de Lausanne, orientation **infotronique**. Piliers suivis:
- Télécommunications
 - Electronique
 - Informatique industrielle
 - Traitement du signal
- Automne 1998 Travail de diplôme: **dispositif électronique de recherche d'homme à la mer par radiogoniométrie**. Ce système est basé sur le principe du radiogoniomètre à effet Doppler. Par démodulation de la porteuse, on peut indiquer la direction de provenance de l'onde électromagnétique émise par un émetteur situé sur le naufragé. Fréquence de travail: 121.5 MHz.
Ce travail a reçu la note de 9.5/10 et a donné lieu à la création de l'entreprise *Wavemind* qui commercialise ce produit sous le nom de *wavefinder*.
(www.wavefinder.ch)
- Printemps 1998 Projet de semestre à l'EPFL, en collaboration avec FastCom, **transmission d'images par ligne numérique (ISDN)**
- Hiver 1997 Projet de Semestre de semestre: **Télécommande domotique par téléphone**
- 1991-1994 Maturité fédérale type C (scientifique)

Compétences

- Conception, réalisation et mise en service de prototypes électroniques fonctionnant à hautes fréquences
- Simulation de circuits et systèmes avant réalisation
- Montage de prototypes
- Simulation électromagnétiques 3D (antennes, structures, filtres,...)
- Mesures et optimisation d'antennes, de filtres et de préamplificateurs à faible bruit (LNA)
- Développement de l'environnement de test de prototypes. Outils logiciels en VB/ C++, ainsi que les circuits imprimés de test.
- Automatisation de mesures (Matlab, Visual Basic)
- Mesures de circuits intégrés (baseband et radiofréquence) par probe-card directement sur *wafer*.
- Conception de cahier des charges de produits

- Surveillance intellectuelle (analyse de la concurrence et de brevets)
- Propositions de travaux pour des stagiaires et suivi de ceux-ci lors de leur travail dans l'entreprise.
- Systèmes à ultra large bande (6-8.5 GHz)
- Communications inductives (10.6 MHz)
- GPS (1575 MHz)
- Bandes ISM 434 et 2445 MHz

Expérience professionnelle – stages hors études

- 2007 - ... Employé de *Phonak Communications* à Morat /Murten, en qualité de *RF Engineer* dans le groupe *Wireless Platforms*.
Développement d'un système de mesure de canal UWB (6-8.5 GHz), finalisation des parties RF d'une télécommande pour appareils auditifs et d'un hub multimédia travaillant en communication inductive (10.6 MHz). Support au développement d'un système modulaire de télécommande travaillant à 2.4 GHz.
- 1999 - 2006 Employé de *Asulab* à Marin (NE), laboratoire central de recherche et développement du Swatch group. Participation à divers projets R&D, tels que **montre GPS**, montre **agenda avec liaison sans fil**, montre **GSM** ou encore **clé de voiture intelligente** avec transmission radio et module RF-ID. Bandes de fréquences majoritairement utilisées: 433-1800 MHz.
- Automne 1994 Emploi à plein temps pendant 2 mois chez *Siemens-Albis* à Berne, installation et dépannage de PC, automatisation de tâches à l'aide de macros Word et Excel.
- Printemps 1994 Stage d'une semaine dans l'usine chimique *Lonza* à Viège. Introduction à la chimie organique, titrage de la vitamine PP à l'aide d'un appareillage de chromatographie liquide à haute performance. Ce stage a été organisé par la fondation "La science appelle les jeunes".
- Été 1993 Stage chez *Téléphonie SA* à Lausanne: pose et installation de câbles informatiques et téléphoniques, travail au magasin de pièces et appareils.
- Printemps 1993 Stage dans le bureau d'ingénieurs électriciens *Perrin-Spaeth* à Lausanne: initiation à la DAO et au dessin technique, réunion et visite de chantier.
- Été 1992 Stage au service informatique central de l'*EPFL*, familiarisation avec les gros ordinateurs, les réseaux de télécommunications et l'installation de postes de travail (PC) décentralisés.

Diverses expériences dans l'entreprise de ma famille (*Chaussures Gillon-Rey SA*): manutention, gestion du stock, dépannage et consulting informatique...

Cours suivis les plus importants

Date	Titre	Organisateur, lieu
10-14 march 2008	Electromagnetic shielding engineering for wired and wireless communications and electronics	CEI, Davos
25-26 septembre 2006	ION GNSS Tutorials	Navtech, Fort Worth
17-21 octobre 2005	Antennas for communications	CEI, Barcelone
10-14 mars 2003	Antenna measurements techniques	CEI, Davos
9-14 février 2003	ISSCC 2003 conferences + tutorials	ISSCC, San Fransisco

24-28 septembre 2001	Wireless measurement	CEI, Dublin
10-14 juillet 2000	RF Circuit design for Wireless communications	Mead Education, Lausanne (EPFL)
19-20 octobre 1999	International Workshop on low power IC's	Mead Education, Lausanne (EPFL)
13-14 septembre 1999	Navtech Seminars (different GPS courses)	Navtech, Nashville

Brevets

Titre de la demande de Brevet	Autres Inventeurs	No CH	No EP	No US	No PCT
Dispositif de communication sans fil, et système de communication comprenant le dispositif.	----	1903/02	2080612		
Adaptateur pour instrument électronique portable et système de transmission entre ces deux éléments.	Yvan Ferri		EP1519457 A1	US6955552 B2	
Instrument électronique portable comprenant au moins un terminal d'entrée et / ou sortie adapté pour établir une communication avec une unité électronique logée à l'intérieur dudit instrument.	Jean-Daniel Etienne Emil Zellweger Yvan Ferri		EP1519453 B1	US2005/0073806 A1	
Antenne patch intégrée dans une montre bracelet.	Arnaud Casagrande	01509/03	EP1513220 A1	US2005/054321 A1	
Dispositif à conversion de fréquence de signaux radiofréquences pour un récepteur RF basse puissance.	Emil Zellweger Kilian Imfeld Pierre-André Farine	1483/01	1203037		EP02/08566
Récepteur de signaux radiofréquence ayant des moyens de correction des effets des signaux à trajet multiplex, et procédé de mise en action du récepteur.	Anne Monthéard Pierre-André Farine	1040/01	EP1265371 A1	US7085309 B2	
Récepteur de signaux radiofréquences ayant des moyens pour améliorer la dynamique de réception desdits signaux.	Anne Monthéard Pierre-André Farine	0809/01	EP1255123 B1	US7092433 B2	

Informatique

Programmation

Connaissances de base en Visual Basic, Pascal, C, et C++, Assembleur 8051 et Assembleur PIC (Microchip)

Design PCB

Protel/Altium

Simulation électronique

Connaissances de base Pspice et Aplac

Simulation EM 3D

Très bonne connaissance de IMST Empire

Mathématiques

Bonne connaissance de Matlab. Connaissances de base Maple

Internet

Connaissances de base en HTML et protocoles réseaux

Bureautique

Maîtrise de Word, Excel, PowerPoint

Loisirs

Scoutisme

Jusqu'en 2002, chef de la Brigade de Montbenon à Lausanne (~ 120 personnes), organisation d'activités d'envergure et de camps, gestion de l'équipe de direction (~ 15 personnes), relations publiques, administration, logistique.

Licence 2 Jeunesse & Sport

Sports

Voile (avec permis) organisation de régates, VTT, grimpe

Technique

Radio - amateurisme (indicatif HB9DTX, licence depuis 1995), électronique

Langues

Français

Langue maternelle

Anglais

Bonnes connaissances, surtout anglais technique

Allemand

Bonnes connaissances

Suisse - Allemand

Connaissances de base

Compléments d'information

Disponibles sur

www.yvesoesch.ch

- Publications et articles techniques
- Exposés et présentations techniques
- Réalisations personnelles