

né le 09/02/1978

<http://roudaut.frederic.free.fr>

**Mail** : frederic.roudaut@free.fr

**Tel** : XXXXX

**Adresse** : XXXXX



## Formation

- 1998/2001** Cycle ingénieur Informatique, I.N.S.A (Institut National des Sciences Appliquées) de Rennes.  
**1996/1998** D.E.U.G. M.I.A.S. (Mathématiques, Informatique et Applications aux Sciences) option Informatique, U.F.R. Sciences Brest, **Major**, mention Bien.

## Compétences

- Langages Réseaux** C/C++, Java, Smalltalk, Perl, Python, Caml, Prolog, TTCNv3  
TCP/IPv4 et IPv6, Routage (RIPng, OSPFv3, BGP4+, PIM), Transition V4/V6 (NAT-PT, 6to4, DSTM ...), Mobile IPv6, NEMO, IPsec, PPP v4/v6, DHCP, DNS, ROHC, MPLS, Multicast, 802.11, 802.1q, SIP, H323, SSL/TLS, CIFS, QoS ...
- Web** XML, HTML, PDML, Protocoles (HTTP, SMTP, POP...)
- Systèmes Divers** UNIX (Linux, Solaris, FreeBSD, NetBSD), Windows 9x/2k/XP/Vista, Cisco IOS/WAAS, 6Windgate, Ipanema, Riverbed ...  
Lex, Yacc, HTML, LaTeX, SQL, 80x86, 68000, VRML

## Expériences Professionnelles

### Depuis 2007 **Expert Systèmes/Réseaux chez Orange Business Services IT&LABS (Sophia-Antipolis)** **En mission chez Orange Lab.**

#### **Projet Optimisation WAN (2 ans)**

Analyse & Comparaison par Reverse-Engineering de diverses solutions **d'accélération et d'optimisation WAN** (Cisco WAAS, Riverbed, Ipanema, Juniper) :

- Mécanismes classiques d'optimisation TCP (SACK/DSACK, Windows Scaling, Congestion Avoidance, ...),
- Mécanismes de compression de type LZ ou d'élimination des redondances,
- Mécanismes d'optimisation applicatives (CIFS/HTTP/SSL/MAPI ...),
- QoS (shaping, priorisation de trafic ...),
- Suivi particulier et validation de la solution d'Ipanema Technologies.

#### **Projet Télégestion (3 mois)**

Spécification & Développement d'une Preuve de Concept pour téléopérer des Téléphones IP par le biais de tunnels sécurisés SSH.  
Participation à la conception de la solution finale.

### 2006 – 2007 **Expert Systèmes/Réseaux chez Silicomp-AQL (Rennes) [Orange Business Services]**

#### **Projet RIP<sup>6</sup>**

Participation aux études du standard RIP<sup>6</sup> (**R**éseaux **IP** **S**écurisés **I**nter opérables **S**tandardisés) pour le compte de **THALES Communications**.  
Ce standard est destiné à être mis en œuvre dans les équipements cryptographiques à usage gouvernemental pour la protection d'informations sensibles et classifiées de défense dans les environnements IP.

#### **Projet DCN**

Spécification, développement d'outils spécialisés et mise en œuvre d'une campagne de tests de performance et robustesse pour le compte de la **DCN** sur une Passerelle Filtrante Multi-niveaux.

#### **Non Public**

Définition d'une plate-forme d'intégration pour une **architecture 3-Tier** dans le cadre d'un projet de Plate-forme d'échange d'informations médicales.

## Activité principalement axée autour des 4 points suivants :

## IPv6 Ready Logo Program

L'IPv6 Ready Logo Program est un programme Mondial de certification IPv6 créé en 2003 dans lequel j'étais **Référent technique pour l'Europe**.

Mes activités concernaient :

- La participation à la définition des spécifications de test de conformité et d'interopérabilité pour **IPv6** et ses mécanismes associés (**Mobile IPv6, Ipv6sec**) (*Washington DC 2003, Santa Monica 2004, Chiba 2005, 2006, Durham New Hampshire 2005*).
- La participation à la mise en place du processus de certification.
- L'analyse des piles IPv6 Européennes.

## Evénements d'interopérabilité

- A partir de 2002, collaboration active avec le groupe japonais **TAHI** ainsi qu'avec l'**ETSI** (European Telecommunications Standards Institute) dans l'organisation de leur événement d'interopérabilité IPv6 (*Cannes 2002, 2003, 2005 ; Bruxelles 2004 ; Yokohama 2002, Chiba 2003, 2005, 2006*) :
  - Définition des Protocoles/Mécanismes à tester.
  - Développement et exécution de suites de test.
  - Coordination des sessions d'interopérabilité (ex : **MIPv6**).
  - Report des bugs, Ambiguïtés dans les Normes aux Working Groups de l'**IETF** (*55<sup>ème</sup> IETF Atlanta, 61<sup>ème</sup> IETF Washington DC, 63<sup>ème</sup> IETF Paris*).
- Participation au 4th ROHC interop test (*Berlin 2002*).
- Participation aux sessions d'interopérabilité du **RFC 1886** (DNS extensions to support IPv6) pour mise à jour en **RFC 3596**.
- Forte implication dans l'IPv6 Remote Interoperability Event organisé par l'**ETSI** en 2003 entre Japon/Belgique/Belgique/ Taiwan/Corée/Belgique.

## Expertise IP(v6)

- Fondation du **Point6** en 2005 <http://www.point6.org> : Pôle de compétences IPv6. Dans ce cadre, j'ai également contribué à la mise en place de sa plate-forme de test et ai mené des sessions de test pour des implémentations IPv6 commerciales en vue de l'obtention du logo IPv6.
- Collaboration avec le **CELAR** sur leur Plate-forme INSC pour définir et effectuer des tests de Mobilité Hétérogène (802.11/Bluetooth/Ethernet).
- Expert dans certains STFs (Standardization Task Force) de l'**ETSI** :
  - **STF 236** : IPv6 test scope.
  - **STF 256** : TTCN3 IPv6 toolkit.
- Mise en place du point de présence IRISA du **M6Bone**.

## Divers

- Suites et outils de test : **PPPv6, MIPv6, RIPng, ROHC, 6to4, SIIT/NAT-PT, BGP-4+**.
- Outils de test de conformité basés sur TTCNv3 déposés à l'**APP** n°IDDN.FR.001.030006.000.S.P.2006.000.10600 (Auteur à 35%), n°IDDN.FR.001.030006.001.S.A.2006.000.10600 (Auteur à 40%), n°IDDN.FR.001.070027.000.S.P.2007.000.10600 (Auteur à 30%).
- Développement du dissector **Ethereal/Wireshark** pour Décrypter et Authentifier les paquets **Ipv6sec** et Auteur du projet **Scapysec, générateur de paquets Ipv6sec**.

## Projets &amp; stages

2001  
(6 mois)

**Stage à Alcatel TITN Answare (Rennes)**. Spécifications et développement d'un outil permettant la modélisation et la réalisation d'une charge POP3.

- Tests de robustesse et mesures de performance d'un serveur POP3 de l'U.M.S (Messagerie Unifiée d'Alcatel).
- Adaptation de ce nouvel outil au protocole SMTP.

2000  
(2 mois)

Spécifications et développement d'une IHM TL1 (protocole de gestion en Télécommunication) pour intégration sur une plate-forme de transmission par fibre optique d'Algety Télécom (Lannion) basée sur une combinaison exclusive du multiplexage en longueur d'onde et de transmission par solitons.

Été  
1999

Conception en langage C d'un micro-noyau sur micro-contrôleurs V25 pour la gestion automatique d'une tondeuse et d'une sarceuse dans le cadre de projets d'informatique industrielle à l'E.N.S.I.E.T.A (Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs des Etudes et Techniques d'Armement) de Brest.

## Divers

## Anglais Courant

## Diverses Publications dans des conférences internationales et magazines de vulgarisation scientifique.

Loisirs : Arts du cirque, Micro-magie, Randonnées