

# INGÉNIEUR – DOCTORANT

Traitement du signal

Télécommunication

Disponibilité : 2 Octobre 2006

**Sébastien MARIA**

26 ans, Français.  
127, avenue Aristide Briand  
35000 Rennes  
06 84 78 69 11  
02 23 21 22 93  
[sebastien.maria@laposte.net](mailto:sebastien.maria@laposte.net)



## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

*Depuis octobre 2003:*

- ↪ **Doctorat, mention Traitement du Signal** à l'IRISA (Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires), Rennes (soutenance prévue en novembre 2006), directeur de thèse : Jean-Jacques Fuchs.
  - **Etude théorique** : extension de la sélection de variables à un modèle robuste dans un contexte statistique ; représentation parcimonieuse pour les problèmes de détection et d'estimation.
  - **Application** : détection de cibles mobiles par traitement adaptatif spatio-temporel (STAP): étude des algorithmes existants, implémentation d'une nouvelle méthode de filtrage adaptatif et évaluation de ses performances. Collaboration avec l'équipe SAPHIR de l'IETR (Institut d'Electronique et de Télécommunication de Rennes).
  - **Publications** dans des conférences et revue internationales.
- ↪ **Enseignements**: électronique analogique et numérique (~220h de TP en DEUG), optimisation et filtrage adapté (~60h de TP/TD en première et deuxième année de diplôme d'ingénieur)

*De mars à juin 2003 :*

- ↪ **Stage** en laboratoire universitaire à l'IRISA. Etude de différentes techniques d'estimation et d'estimation robuste : moindres carrés, moindres carrés totaux, moindres carrés tronqués.

*De mi-juin à mi-septembre 2002 :*

- ↪ **Stage** en laboratoire universitaire à l'IETR. Développement en C d'un algorithme de restauration d'images polarimétriques SAR (Synthetic Aperture Radar).

## CURSUS UNIVERSITAIRE

- ↪ **2000 – 2003 : Diplôme d'ingénieur DIIC** (Diplôme d'Ingénieur en Informatique et téléCommunication): option TST (Traitement du Signal et Télécommunication) à l'IFSIC, Université de Rennes1.
- ↪ **2002 – 2003 : DEA STIR** (Signal Télécommunications Image Radar) : option signal, Université de Rennes1, mention bien.
- ↪ **1998 – 2000** : Classes préparatoires MPSI/MP au lycée Thiers, Marseille

## COMPETENCES

- ↪ **Traitement du Signal :**
  - Détection, estimation, modélisation, analyse temps-fréquence.
  - Algorithmes de type Basis Pursuit et Matching Pursuit / Algorithmes d'optimisation.
  - Théorie de l'information.
  - Communication numérique: modulation, codage de source, structure des canaux de transmission.
- ↪ **Télécommunications et réseaux :**
  - Hyperfréquences, CAO hyperfréquences, théorie des antennes, modélisation des milieux de propagation.
  - SAR, Radar, STAP.
  - Réseaux: GSM, X25, RNIS, ATM, TCP/IP.
- ↪ **Compétences supplémentaires :**
  - Langages de programmation: C/C++, Eiffel, Assembleur.
  - Utilisation de logiciels: Matlab, Sérénade, Prism.
  - Anglais: lu, écrit, parlé.

## CENTRES D'INTERET

- ↪ Vice-président du comité d'organisation de la conférence pour jeunes chercheurs Majestic'05.
- ↪ Représentant des doctorants à l'école doctorale Matisse de l'Université de Rennes1.
- ↪ Membre du bureau des élèves du DIIC. organisation du voyage au ski.

↪ Activités sportives: karaté (ceinture noire), tennis.