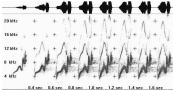




Gérard SUBSOL
Nationalité française
Né le 4 novembre 1967 à Versailles
Marié, un enfant

81 chemin de la Garenne
34160 Saint Geniès des Mourgues,
France
Tél. : (+33) 6 70 80 61 04
Mél. : Gerard.Subsol@wanadoo.fr
Site Web : <http://site.voila.fr/subsol>

Ingénieur informaticien R&D expérimenté en multimédia et ses applications

Traitement d'images 2D / 3D 	Traitement de la parole 	Réalité virtuelle 
--	---	--

QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

- **2003** : Qualification aux fonctions de Maître de Conférence de l'Université et du Muséum National d'Histoire Naturelle en section 26 - *Mathématiques appliquées* - et 27 - *Informatique* -.
- **1992-1995** : Doctorat en Génie des Systèmes de l'École Centrale Paris obtenu avec la mention « très honorable » et les félicitations du jury.
- **1988-1991** : Diplôme d'Ingénieur de l'École Centrale Paris, option Mathématiques Appliquées.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- **déc. 2004-aujourd'hui** : Ingénieur de Recherche (à 80%), société *Intrasense*, Montpellier (<http://www.intrasense.fr>) : activités de recherche et développement en traitement d'images médicales 3D ; préparation et suivi de contrats avec des partenaires médicaux et industriels.
- **2003-aujourd'hui** : Chercheur en informatique : création et coordination du projet de recherche *FOVEA* (<http://foveaproject.free.fr>), soutenu et partiellement financé par le CNRS, en collaboration avec le Département de Préhistoire du MNHN (UMR 6569), l'IRIT (UMR 5505), le projet EPIDAURE, INRIA Sophia Antipolis et le Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel ; organisation des conférences internationales *Virtual Storytelling'03* et *Virtual Storytelling'05* (<http://www.virtualstorytelling05.iconoval.fr/>).
- **2000-2002** : Ingénieur de Recherche, Laboratoire d'Informatique d'Avignon (FRE 2487 - Université d'Avignon/CNRS) : activités de recherche en traitement de la parole et suivi du contrat de recherche européen *SMADA - développement de nouveaux algorithmes de traitement de la parole pour l'automatisation du service des renseignements téléphoniques*.
- **1996-2000** : Ingénieur Expert, Projet EPIDAURE, INRIA, Sophia Antipolis : activités de recherche en traitement d'images 3D ; préparation et suivi de contrats de recherche industriels (CRIL, Elf, Medtronic et Sanofi-Synthelabo), académiques (Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, INSERM, Laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Marseille, Muséum National d'Histoire Naturelle, Musée de l'Homme, Laboratoire de Médecine Légale et Anthropologie médico-légale de l'Université de Nice, Université de Liverpool, Université Case Western Reserve de Cleveland) et européens (projets *BIOMORPH - développement d'outils logiciels performants pour l'étude morphométrique de structures anatomiques cérébrales dans les images IRM* - et *QAMRIC - développement de méthodes automatiques pour tenter d'établir un diagnostic in-vivo de la maladie de Creutzfeldt-Jakob à partir d'images IRM*).
- **1996** : Séjour post-doctoral d'un mois et demi, Service de neurologie, Guy's Hospital, Londres : évaluation de la précision du recalage d'images médicales 3D.
- **1992-1995** : Doctorant, Projet EPIDAURE, INRIA, Sophia Antipolis : développement d'algorithmes de traitement d'images 2D et 3D - extraction d'amers, mise en correspondance inter-patients, analyse quantitative des déformations - pour créer automatiquement des atlas anatomiques morphométriques.
- **1991-1992** : Scientifique du Contingent, École de Spécialisation de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre, Dax : conception et programmation d'un cours assisté par ordinateur de navigation pour pilote d'hélicoptère.

LANGUES ETRANGERES

- Français : langue maternelle.
- Anglais : utilisé couramment à l'oral et à l'écrit.
- Russe : lu.

CONCEPTION D'ALGORITHMES ET DEVELOPPEMENT DE LOGICIELS

- **1992-aujourd'hui** : Développement de logiciels de traitement d'images 2D et 3D en langage C et Perl sous Unix et Windows.
- **2002- 2004** : Développement d'un logiciel de modélisation et de visualisation 2D et 3D d'automates cellulaires en langage C et Tcl/Tk sous Windows.
- **2000-2002** : Développement de logiciels de traitement de la parole en langage C et Perl sous Unix et Windows.
- **2000-...** : Conception de plusieurs sites Web (personnel, groupe de travail national, conférences internationales) en langage HTML.
- **1991** : Développement d'une modélisation d'un environnement de robot mobile en C++ avec une interface en Motif.
- **1990** : Développement d'un jeu d'aventure interactif multi-joueurs en Pascal sur un réseau informatique de type « anneau à jetons ».
- **1980-1991** : Apprentissage de divers langages informatiques : programmation courante en Basic, Pascal, C, C++ et notions de Lisp et de Prolog.

TRAITEMENT D'IMAGES 2D ET 3D

- **1992-aujourd'hui** : Expert en segmentation, recalage, extraction d'amers et étude morphométrique, d'images 2D et 3D. Auteur ou co-auteur de plus de 30 articles scientifiques, publiés dans des revues ou des actes de conférences internationales avec comité de lecture, dans les domaines informatique, médical et anthropologique.
- **1998, 2005** : Auteur invité de 3 chapitres des livres *Brain Warping* et *Computer-Graphic Facial Reconstruction* publiés aux éditions Academic Press.
- **1998** : Conférencier invité à l'école doctorale *Shape Variation*, Copenhague (Danemark).
- **1998** : Co-organisateur du séminaire international IEEE *Model-Based 3D Image Analysis* associé à la conférence ICCV'98, Mumbai (Inde) : gestion du budget, développement du site Web, édition des actes avec comité de lecture international.
- **1992-...** : Relecteur d'articles soumis à des conférences et revues internationales.

TRAITEMENT DE LA PAROLE

- **2000-2002** : Bonnes connaissances en traitement de la parole, plus particulièrement en modélisation du langage et en post-traitement dans le cas de la gestion de très grands vocabulaires. Co-auteur de 3 articles scientifiques, publiés dans des actes de conférences internationales avec comité de lecture.
- **2001-2002** : Co-encadrement d'un Projet de Fin d'Etudes sur l'intégration téléphonie-informatique.

REALITE VIRTUELLE

- **1992- aujourd'hui** : **Animateur du Groupe de Travail Réalité Virtuelle français** : développement d'un site Web, édition d'une lettre électronique d'information (200 numéros, 170 abonnés) ; organisation de 6 journées nationales de travail réunissant de 40 à 110 chercheurs et industriels ; édition d'actes pour les 5^{ème} et 6^{ème} journées avec le soutien des sociétés C-S et France Telecom.
- **2005** : **Organisateur scientifique de la conférence internationale Virtual Storytelling'05** qui s'est déroulée à Strasbourg en novembre 2005 (60-110 participants, 16 nationalités) avec le soutien d'Icnoval - Pôle Image Alsace : budget prévisionnel, mise en place de la manifestation en partenariat avec d'autres associations scientifiques et avec les institutions locales, relations avec les orateurs invités et les membres des comités, gestion des expertises édition des actes avec comité de lecture international publiés chez Springer.
- **2005** : Membre fondateur de l'*Association Française de Réalité Virtuelle, Augmentée, Mixte et Interaction 3D*.
- **2003** : Co-organisateur de la conférence internationale *Virtual Storytelling'03* à Toulouse, (97 participants, 17 nationalités) avec le soutien de la Commission Européenne, de la Région Midi-Pyrénées, de Grand Toulouse, des Universités de Glasgow et Toulouse Paul Sabatier et des sociétés C-S, Immersion et NVIDIA : gestion du budget, organisation scientifique, contacts locaux, édition des actes avec comité de lecture international publiés chez Springer.
- **2001** : Co-organisateur de la conférence *International Conference on Virtual Storytelling* à Avignon (95 participants), avec le soutien de la Commission Européenne et des sociétés C-S, Immersion et RealViz : gestion du budget, organisation scientifique, contacts locaux, édition des actes avec comité de lecture international publiés chez Springer.
- **2000** : Co-organisateur du *First French-British International Workshop on Virtual Reality* à Brest (75 participants), avec le soutien de l'ENIB : organisation scientifique, éditions des actes avec comité de lecture international.
- **1999** : Organisateur scientifique de la conférence *International Scientific Workshop on Virtual Reality and Prototyping* à Laval (110 participants), avec le soutien de Laval Virtual et de l'INRIA : développement d'un site Web, organisation scientifique, éditions des actes avec comité de lecture international.

- **1999-2000** : Co-éditeur des numéros spéciaux « Réalité Virtuelle » des revues française *Traitement du Signal* et internationale *International Journal of Design and Innovation Research*.
- **1998** : Participant invité au symposium franco-japonais « Réalité Virtuelle : impact technologique et sociologique » organisé par l'ambassade de France au Japon.
- **1996** : Co-auteur de 2 articles scientifiques publiés dans des actes de conférences internationales avec comité de lecture.
- **1996** : Co-auteur invité pour le rapport de synthèse « Nouvelles Interfaces Homme-Machine » publié par l'Observatoire Français des Techniques Avancées.
- **1992-2002** : Relecteur d'articles soumis à des conférences internationales et d'ouvrages.

GESTION ET COORDINATION DE PROJETS

- **2004-aujourd'hui** : Rédaction et soumission de projets nationaux (INSERM, ANR, fondation), industriels et européens (2 projets dont un comme coordonnateur).
- **2003-aujourd'hui** : Rédaction et coordination du projet *FOVEA - fouille virtuelle d'environnement paléo-anthropologique* - sélectionné et financé pour 2 ans dans le cadre d'un appel d'offres du CNRS (4 partenaires du CNRS, INRIA, Université, MNHN) : organisation technique et financière (47 k€), présentation orale au Comité de Sélection, coordination des activités de recherche en informatique, encadrement de 2 étudiants de D.E.S.S. et de D.E.A., édition du site Web.
- **2003** : Soumission du projet *VIRTEX - Virtual Excavation* (1 230 k€ sur 5 ans) - dans le cadre de l'appel à propositions européen *European Young Investigator Awards* de l'European Science Foundation, géré pour la France par le CNRS. *VIRTEX* n'a pas été retenu.
- **2000-2002** : Coordination des activités de recherche du Laboratoire d'Informatique d'Avignon liées au projet européen *SMADA* (7 partenaires, 4 pays) : suivi scientifique et financier du projet, édition des rapports.
- **2001** : Responsable des publications de la conférence internationale *IEEE Multimedia Signal Processing* : gestion du budget des publications, choix de l'imprimeur.
- **1996-2000** : Coordination des activités de recherche du Projet EPIDAURE de l'INRIA liées aux projets européens *BIOMORPH* et *QAMRIC* (5 partenaires, 4 pays) : suivi scientifique et financier du projet, développement du site Web, édition des rapports.
- **1997-2000** : Participation à la rédaction de la proposition de 2 projets de recherche européens, *ARCHEUM - création d'un musée archéologique virtuel* - et *QAMRIC*.
- **1997-2000** : Coordination de 5 contrats de collaboration industrielle (de 15 à 100 k€) avec les sociétés CRIL Ingénierie, Elf/Atochem, Medtronic, Sanofi-Synthelabo : préparation scientifique, définition des objectifs, suivi scientifique et financier des contrats, édition des rapports finaux.
- **1995-1996** : Développement d'une collaboration scientifique avec la Case Western Reserve University de Cleveland après deux visites.
- **1996** : Initiation d'une collaboration scientifique avec le *Magnetic Resonance and Image Analysis Research Centre* de Liverpool après une invitation d'une semaine.
- **1993-aujourd'hui** : Encadrement de 10 stagiaires de 3^{ème} cycle. et de 2 doctorants.

COLLABORATIONS PLURIDISCIPLINAIRES ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

- **1992-aujourd'hui** : Médecine : nombreuses collaborations scientifiques avec des spécialistes en anatomo-pathologie, anatomie, chirurgie maxillo-faciale médecine légale, neurologie, orthopédie, radiologie, télémedecine, français, anglais et américains qui ont abouti à des articles écrits en commun et publiés dans des revues médicales internationales.
- **1998-2000** : Industrie : collaborations industrielles avec l'industrie pharmaceutique (Sanofi Synthelabo), chimique (Elf/Atochem) et chirurgicale (Medtronic),
- **1996-aujourd'hui** : Sciences humaines : collaboration avec des paléo-anthropologues qui a abouti à 2 articles écrits en commun et publiés dans des conférences internationales en paléontologie. Co-organisateur du colloque international *3D Imaging for Paleoanthropology and Prehistoric Archeology* à Liège (Belgique) : développement du site Web.
- **1999** : Cours de D.E.S.S. de 3 heures donné à l'Université de Nice-Sophia Antipolis.
- **1999** : Co-auteur d'un article de vulgarisation paru dans la revue *La Recherche*.
- **1999** : Co-auteur d'une vidéo de 5 minutes présentée pendant six mois au grand public lors de l'exposition « Homo Erectus à la conquête du Monde » au Musée de l'Homme à Paris.
- **1995-2001** : Contacts avec des journalistes de la presse écrite *Journal International de Médecine Hebdo*, *Le Monde*, *Pour la Science*, *Science et Avenir*, *La Tribune* ou des médias audio-visuels *Cannes Radio*, *TF1*, *France 2*, *M6*.