

Thomas Corpetti

DOCTEUR EN TRAITEMENT DU SIGNAL ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Adresse professionnelle :

Cemagref
17, avenue de Cucillé
35 044 Rennes cedex
Tél : +33 (0)2 23 48 21 83
Fax : +33 (0)2 23 48 21 15

<http://www.cemagref.fr>
thomas.corpetti@cemagref.fr

Adresse personnelle :

88 rue de saint-Brieuc
35 000 Rennes
Tél : +33 (0)2 99 14 02 96

Né le 25/10/1976 (27 ans)
Marié, un enfant
Français

Situations professionnelles

- Depuis Oct. 2003 **Post-Doctorant**
- *Lieu* : CEMAGREF (Un institut public de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement) de Rennes
 - *Recherches* : Analyse du mouvement en "couche-minces" par suivi de vorticité sur des images expérimentales.
 - *Mots clés* : Vision par ordinateur, analyse du mouvement, mouvement déformable, mouvement fluide, images de particules, mécanique des fluides expérimentale.
-
- 2002-2003 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche à temps complet**
- *Lieu* : Université de Rennes I, au sein de l'équipe VISTA (VIision Spatio-Temporelle et Active) de l'Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA)
 - *Recherches* : Validation de méthodes issues de la vision par ordinateur dans un contexte de mécanique des fluides expérimentale.
 - *Mots clés* : Analyse du mouvement déformable et fluide, turbulence, mécanique des fluides expérimentale.
-
- Oct. 1999 - Juil. 2002 **Thèse de doctorat**
- *Lieu* : Université de Rennes I, au sein de l'équipe VISTA de l'IRISA
 - *Encadrement* : Étienne M min
 - *Titre* : "Estimation et analyse de champs denses de vitesses d'écoulements fluides."
 - *Recherches* : Estimation et analyse du mouvement dans des séquences d'images repr sant des phénomènes dynamiques fluides variés (météorologie, océanographie, mécanique des fluides, ...).
 - *Soutenue le* : 9 juillet 2002
 - *Mots clés* : Traitement d'images, vision par ordinateur, analyse du mouvement, mouvement déformable, flot-optique, estimation robuste, multirésolution, minimisation multigrille, régularisation "div-curl", extraction de singularités.
 - *Applications* : Sciences environnementales (météorologie, océanographie), imagerie médicale, mécanique des fluides expérimentale, transports, chimie, agro-alimentaire.

Diplômes

- Juillet 2002 **Doctorat** de l'Université de Rennes I, mention Très Honorable.
Formations suivies :
 - *Mécanique de la turbulence* dispensée par Marcel Lesieur, Professeur à l'Institut National Polytechnique de Grenoble, dans le cadre d'un cours inter-écoles doctorales (Sciences de la Matière et MATHISSE – Mathématiques, Informatique, Signal, électronique et Télécommunications – , deux semaines en mars 2001)
 - *Programmation en C++* dispensée par l'Université de Rennes I, deux semaines en janvier 2000
- Juin 1999 **DEA STIR** (Signal, Télécommunications, Images et Radar) de l'Université de Rennes I, mention Bien (rang de sortie : 2 me)
- Juin 1999 **Diplôme d'ingénieur de l'INSA** (Institut National des Sciences Appliquées) de Rennes, option GEII (Génie électrique et Informatique Industrielle)
- Juillet 1994 **Baccalauréat série C** , mention Assez Bien (lycée Jules Verne, Nantes)

Activités d'enseignement

2002-2003	ATER : 192h équivalent TD. <ul style="list-style-type: none">– <i>Cours magistraux</i> : traitement d'images, vision par ordinateur, codage d'images en bac+5 (INSA Rennes et Université Rennes I)– <i>Travaux dirigés et pratiques</i> : programmation (impérative, fonctionnelle, objet), systèmes d'exploitation, mathématiques (algèbre et analyse) et initiation à l'algorithmique (bac+1 à bac+5, Université de Rennes I)– <i>Encadrement de mini-projet ingénieur</i> : implantation d'un algorithme de résolution multigrille en traitement d'images (bac+5)
Pendant thèse et post-doc	130h (équivalent TD) de vacances en traitement d'images, vision par ordinateur, programmation et logique à l'Université de Rennes I et l'INSA de Rennes

Informatique

Langages	C, C++, Eiffel, Pascal, Scheme, HTML
Logiciels	Maple, Mathematica, Matlab, Gnuplot, Scilab
Systèmes	Unix, Linux, Windows

Langues

Anglais	conversation courante
Allemand	niveau scolaire

Activités associatives et sociales

2000	Représentant des doctorants au conseil de laboratoire de l'IRISA
2001 et 2002	Membre du conseil d'administration de l'Université de Rennes I
1999-2000	Membre du bureau de l'association des doctorants de l'Université de Rennes I (ADOC)

Activités de relecture

Relecteur d'articles de revues pour la revue *Electronic Letters on Computer Vision and Image Analysis* et la revue *Experiments in Fluids*

Principales publications (voir liste détaillée fournie) et diffusion

Livre	1 MONOGRAPHIE À PARAÎTRE <ul style="list-style-type: none">– <i>Hermes science publications</i> : Monographie traitant de la vision par ordinateur pour les images de fluides.
Reuves	2 REVUES INTERNATIONALES <ul style="list-style-type: none">– <i>IEEE PAMI</i> : Présentation d'une méthode de mesure du mouvement pour les fluides– <i>IJMIV</i> : Méthode d'analyse d'un champ de vitesse <p>1 REVUE INTERNATIONALE EN SOUMISSION</p> <ul style="list-style-type: none">– <i>EIF (Experiments In Fluids)</i> : Présentation d'une méthode de mesure du mouvement pour des images expérimentales, résultats comparatifs aux approches usuelles et validation au sens de la mécanique des fluides
Conférences	7 CONFÉRENCES INTERNATIONALES dont deux en soumission <ul style="list-style-type: none">– 4 spécifiques au traitement du signal et de l'image (ECCV, ICPR, ...)– 3 spécifiques à la mécanique et à la visualisation des fluides <p>3 CONFÉRENCES NATIONALES</p> <ul style="list-style-type: none">– 2 spécifiques au traitement du signal et de l'image (RFIA et ORASIS)– 1 spécifique à la mécanique et à la visualisation des fluides
Autres	un rapport interne un logiciel déposé à l'Association de Protection des Programmes (APP)