

Curriculum Vitæ

19 mars 2010

Vincent Feuvrier

Né le 17 septembre 1980 à Besançon (France, Doubs)
Nationalité française
Célibataire (union libre)

COORDONNÉES

Adresse Professionnelle

Centre de Recerca Matemàtica
Facultat de Ciències. Edifici C
Universitat Autònoma de Barcelona
E-08193 Bellaterra — Spain

Adresse Personnelle

Vila Universitària Q704
08193 Bellaterra — Spain

Tél. : +33 (0)95-228-0540

Tél. : +34 (0)93-581-2948

Fax : +34 (0)93-581-2202

E-Mail : vincent.feuvrier@normalesup.org

Web : <http://www.normalesup.org/~feuvrier>

CURSUS PROFESSIONNEL

2009–2010 Post-doctorant au CRM de Barcelone

2007–2009 ATER (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche) à mi-temps à l'Université Paris-Sud 11

2004–2007 Allocataire-moniteur (allocation couplée) à l'Université Paris-Sud 11

2000–2004 Élève fonctionnaire à l'ENS Ulm

CURSUS UNIVERSITAIRE

Université Paris-Sud 11 — Orsay (Essonne)

2004–2008 Doctorat de mathématiques sous la direction de Guy DAVID

Thèse soutenue le 30 septembre 2008 et obtenue avec la mention Très Honorable

Titre : *Un résultat d'existence pour les ensembles minimaux par optimisation polyédrale*

Jury :	G. ALBERTI	Univ. de Pise	Rapporteur
	R. CERF	Univ. Paris-Sud 11	Examineur
	G. DAVID	Univ. Paris-Sud 11	Directeur
	T. DE PAUW	Univ. Catholique de Louvain	Rapporteur
	J.-M. MOREL	CMLA, ENS Cachan	Président
	P. PANSU	Univ. Paris-Sud 11	Examineur

École Normale Supérieure de Cachan

2002–2004 DEA MVA (Mathématiques, Vision, Apprentissage) — mention Très Bien

Mémoire sous la direction de Jean-Michel MOREL : *Ensembles fractaux, projections et arbres*

Cours suivis : *Images médicales* (N. AYACHE), *Modèles déformables* (L. COHEN), *Compression d'images* (J.-P. GUILLOIS), *Apprentissage et réseaux de neurones* (J. LACAILLE), *Traitement numérique des images* (H. MAITRE), *Estimation/Compression par ondelettes* (S. MALLAT), *Ondelettes et applications* (Y. MEYER), *Mathématiques en situation pour le traitement d'images* (L. MOISAN), *Géométrie stochastique et analyse d'images* (J.-M. MOREL), *Imagerie satellitaire* (J.-M. NICOLAS), *Déformation élastique d'images* (A. TROUVÉ)

École Normale Supérieure de Paris

2000–2003 Magistère de mathématiques (cursus mixte math/info) — mention Bien

2001–2002 Maîtrise de mathématiques

Mémoire sous la direction de Giuseppe LONGO : *Le théorème de Kruskal et l'ordinal Γ_0*

Cours suivis : *Probabilités 2* (A. TROUVÉ), *Analyse 2* (F. BETHUEL), *Traitement des images* (A. CHAMBOLLE), *Analyse complexe* (L. MEREL), *Langages de programmation et compilation* (P. COUSOT)

2000–2001 Licence de mathématiques

Cours suivis : *Algèbre 1* (M. ROSSO), *Intégration et probabilités 1* (J.-F. LE GALL), *Systèmes dynamiques* (Y. BENOIST), *Logique* (A. LOUVEAU), *Analyse 1* (J.-M. CORON)

Lycée Victor Hugo — Besançon (Doubs)

1998–2000 Classes préparatoires scientifiques (MPSI puis MP*) — reçu 28^{ème} au concours d'admission à l'ENS Ulm

Sujet de TIPE : écriture d'un moteur de rendu d'images par lancer de rayon

1998 Baccalauréat scientifique — mention Bien

THÈMES ET INTÉRÊTS DE RECHERCHE

- Analyse, Géométrie, Théorie de la mesure géométrique, Calcul des variations : Problème de plateau, Surfaces minimales, Ensembles minimaux, Minimiseurs de Mumford-Shah
- Transport optimal, Géométrie analytique : équation de Monge-Ampère, immersions convexes, courbure Gaussienne

ACTIVITÉS RÉCENTES

- Enseignement** (2007–2009) *Visualisation et modélisation du solide*, cours pour la seconde année du master M2 d'ingénierie mathématique à Orsay
(2005–2008) *Algorithmique et programmation en langage C*, TD/TP en licence L3 de Mathématiques à Orsay
(2004–2005) *Mathématiques*, TD en DEUG MIAS à Orsay
- Étudiants** (2007–2008) Trois étudiants pour un projet de Master à Orsay : écriture d'un moteur 3D temps réel dédié pour un cyberdome en collaboration avec des élèves-ingénieurs du LISA de l'école Centrale
- Séminaires** (2009–2010) Séminaires d'Analyse et d'EDP de Barcelone
(2009–2010) Groupes de travail « Gaussian curvature » au CRM de Barcelone
(2004–2009) Séminaire d'Analyse harmonique à Orsay
- Conférences** (2010) *Harmonic Analysis and Applications*, conference in honor of the 70th birthday of Richard Wheeden, Seville, du 14 au 18 juin
(2010) *Conformal Methods in Analysis and Dynamics*, CODY Fourth Year Conference, Seillac, du 2 au 8 mai
(2009) *The Poetry of Analysis*, conférence en l'honneur d'Antonio Córdoba, Madrid, du 22 au 26 juin
- Divers** (2009) Organisation de six journées de formation à L^AT_EX pour la typographie scientifique (doctorants et moniteurs du CIES de Versailles), création et distribution d'une classe L^AT_EX pour les thèses locales et du système site basé sur HeVeA.

COMMUNICATIONS ET PUBLICATIONS

- Papiers** *Very low regularity and existence of solutions to the Plateau problem on manifolds* (en cours de rédaction, 2009)
Condensation of polyhedral structures onto soap films (preprint soumis, 2009) — [arXiv:0906.3505](#) et [hal-00396550](#)
Remplissage de l'espace euclidien par des complexes polyédriques d'orientation imposée sous contrainte de rotondité uniforme (preprint soumis, 2008) — [arXiv:0812.4709](#) et [hal-00348743](#)
- Exposés** *Low soap films regularity*, 22 avril 2010, Barcelona EDP seminar
Films de savon et polyèdres, 26 mars 2010, Séminaire de géométrie de Tours
Existence of size-minimizers in topological classes stable by localized homotopy, 5 octobre 2009, Barcelona Analysis Seminar, CRM
Problème de Plateau à la Reifenberg, 4 décembre 2008, Séminaire d'Analyse du laboratoire J.-A. Dieudonné, Université de Nice
Condensation de structures cristallines sur des films de savon, 18 novembre 2008, Séminaire d'Analyse de l'Institut Fourier, Université de Grenoble
Ensembles minimaux et grilles polyédrales, 21 février 2008, Séminaire des doctorants, Université Paris-Sud 11
Obtention de quasiminimiseurs par approximation polyédrale, 17 décembre 2007, Groupe de travail, Université catholique de Louvain-la-Neuve
Une approche géométrique des surfaces minimales, 23 février 2006, Séminaire d'Analyse de l'Institut Fourier, Université de Grenoble
- Rapports internes** *Un résultat d'existence pour les ensembles minimaux par optimisation sur des grilles polyédrales* (thèse, 2008) — [tel-00348735](#)
Ensembles fractaux, Projections et Arbres, 2004, CMLA, ENS Cachan, Mémoire de DEA dirigé par J.-M. MOREL
- Divers** *Intra-Abdominal Pressure Measurement Method via the Urinary-Tube*, 2009 avec Fabrice Vallee, Cyril Dupas et al. (à paraître dans *Annals of surgery*)

COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

- Français langue maternelle
- Anglais courant (lu, écrit, parlé)
- Allemand scolaire
- Notions d'Espagnol/Catalan

COMPÉTENCES INFORMATIQUES

- *Bureautique* : utilisation courante de L^AT_EX, bonne connaissance du langage HTML/CSS
- *Langages de programmation* : très bon niveau (plus de 10 ans d'expérience) en C/C++, Pascal/Delphi, bon niveau en Matlab, Java, (O)Caml, notions en PHP
- *Librairies graphiques (2D et 3D)* : OpenGL, GDI, notions de DirectX
- *Algorithmiques et techniques spécifiques* : Traitement d'images, traitement du signal (audio, vidéo), synthèse d'images (temps réel, techniques photoréalistes), réseaux neuronaux, protocoles de communication (tcp/udp, http, ftp)

PROJETS INFORMATIQUES PERSONNELS *

- Bibliothèque de composants audio et générateurs de sons numériques fractals (2008)
- **Little FTP server**, un serveur FTP simple à configurer (2007)
- **C-Editor**, un environnement de développement simplifié en langage C (2006)
- **Math for Delphi**, une bibliothèque pour la compilation dynamique d'expressions mathématiques (2006)
- **AVIWriter**, un composant Delphi pour l'encodage vidéo en temps réel (2005)

*. Sauf mention contraire, ces projets sont disponibles en ligne sur le site <http://www.normalesup.org/~feuvrier/site006.html>.

- **PCAccess**, un serveur web permettant l'accès et le contrôle à distance d'une machine connectée depuis un navigateur web (2004)
- Création et mise en shareware d'un logiciel professionnel de création vidéo appelé Little Psychedelic Eye (2003, site internet : <http://lpteam.free.fr>)

HOBBIES ET INTÉRÊTS PERSONNELS

- Piano et orgue classique depuis une vingtaine d'années
- Synthèse d'images, programmation de gadgets utiles