

## Greg McShane CV

Nom : **McSHANE GREG**

Fonction : (**Maitre de conférence depuis septembre 1997**)

Date de naissance : 26 mai **1966**

Nationalité : **Ecossaise**

Situation familiale : vie maritale, deux enfants à charge

Adresse personnelle : 4 Avenue Aristide Briend, TOULOUSE 31400

e-mail: greg.mcshane@gmail.com

### Diplômes:

- **Habilitation à diriger les recherches**  
Directeur : Prof. Michel Boileau.  
Titre : **Identités pour l'espace des représentations du groupe fondamental d'une surface.**
- **Doctor of Philosophy (Ph.D.)**  
Directeur de thèse : Prof. David B.A. EPSTEIN.  
Titre : **A remarkable identity for lengths of curves on surfaces**
- Master of Science (with distinction) University of Warwick avec David Epstein.
- Bachelor of Science (with honours, class I) University of Glasgow (Glasgow, Scotland).

**AFFILIATIONS** Membre de London Mathematical Society.

**LANGUES** Je parle couramment anglais et français.

### EMPLOIS OCCUPES

**1990-1991: Teaching Assistant** à University of Minnesota, Minneapolis, MN.

**1991-1994: S.E.R.C. Research fellow (chercheur en math)** à University of Warwick, Coventry.

**1994-1996: post-doc., boursier H.C.M.** à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon.

**1 sept. 1997- : Maitre de conférence** au laboratoire Emile Picard, Université Paul Sabatier.

### **ENSEIGNEMENT.**

Depuis 1997, maître de conférence à l'Université de Toulouse III j'ai assuré des cours et des TD à tous les niveaux (licence et master ) en algèbre, géométrie et analyse. Egalement j'ai effectué des COURS/TP avec MAPLE et avec le langage R (package statistique). Cette année je propose de plus un cours de DEA sur le thème des modules de surfaces et propriétés géométrique et algébrique du groupe modulaire.

J'ai coencadré la thèse de DREVILLON, Olivier intitulée "Sur le volume du coeur convexe des variétés hyperboliques"

### **COLLABORATEURS.**

Collaborations avec M.Bridgeman (Boston College), F. Labourie (Orsay), I. Rivin (Temple), H. Parlier (Geneve), P. Storm (Stanford), S.T.Peow (Singapore),.

**INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES** Computer languages - PYTHON, ACTIONSCRIPT, MAPLE, R. I am a competent PYTHON programmer and have contributed scripts/bug reports to the Blender 3D open source project for a number of years. I am familiar with the concepts of 2D and 3D graphics programming. In addition I have contributed special effects, a fantastic Lorentz attractor created using the Blender software suite, to a CNC funded short "Attracteurs étrange" directed by Justine Gasquet. I have several years experience in writing ActionScript games/small educational applications for FLASH.

### **CONFERENCES DANS LES CONGRES**

- Congrès : University of Warwick (septembre 2006)  
Titre : "Geometric identities, cross ratios and the Hitchin component"
- Congrès : MFO Oberwolfach (juin 2006)  
Titre : "Geometric identities, cross ratios and the Hitchin component"
- Congrès : Bernoulli Institute, EPFL, Lausanne (décembre 2005)  
Titre : "Introduction to higher Teichmüller theory"
- Congrès : Hyperbolic Geometry Workshop, Hamilton Institute, Trinity College, Dublin (octobre 2005)  
Titre : "Surfaces with geodesic boundary (pairs of pants)"
- Congrès : Global geometrical aspects of gravitation, ENS Lyon (juin 2005)  
Titre : "Modules des représentations des groupes de surfaces et identités géométriques."
- Séjour de deux mois à l'IHES, Paris, (octobre 2005).
- Séjour d'une semaine à l'Université de Genève . (avril 2005)
- Séjour d'un mois à l'Université de Princeton avec des exposés. (octobre 2004)

- Séjour d'une semaine à l'Université de Chicago avec des exposés. (avril 2004)

#### **EXPOSES DANS DES SEMINAIRES.**

- Université de Lille (mars 2003)  
Titre d'exposé : "Approximation diophantienne sur des surfaces de genre 2"
- Université de Clermont Ferrand (octobre 2003) Titre d'exposé : "Le volume de l'espace des modules"
- UMPA Ecole Normale de Lyon (mars 2004) Titre d'exposé : "Longueurs des géodésiques et volume de l'espace des modules"
- Université de Paris XI (mars 2004) Titre d'exposé : "Longueurs des géodésiques et volume de l'espace des modules"
- University of Chicago, (mai 2004) Titre d'exposé : "Length series on Teichmuller space"
- University of Illinois, (mai 2004) Titre d'exposé : "Length series on Teichmuller space"
- Princeton University (octobre 2004) Titre d'exposé : "The double life of pants or grimaces d'enfants"
- Princeton University (octobre 2004) Titre d'exposé : "From continued fractions to length identities"
- Temple University, Philidelphia (octobre 2004) Titre d'exposé : "Unfolding and volumes of moduli space I"
- Temple University, Philidelphia (octobre 2004) Titre d'exposé : "Unfolding and volumes of moduli space II"
- Courant Institute, NY (octobre 2004) Titre d'exposé : "Length series on Teichmuller space"
- Université de Bordeaux I (novembre 2004) Titre d'exposé : "Volumes de l'espace des modules d'après Mirzikhani"
- Université Autonome de Barcelone (janvier 2005) Titre d'exposé : "Identités géométrique pour les espace de représentations de groupes de surface"
- Université de Geneve (avril) 2005) Titre d'exposé : "Intégration sur l'espace des modules"
- Université de Montpellier (mai 2005) Titre d'exposé : "Volumes de l'espace des modules d'après Mirzikhani"

- Ecole Polytechnique (novembre) 2005) Titre d'exposé : "Identités géométrique pour les espace de représentations de groupes de surface"
- University of Warwick (mai 2006) Titre d'exposé : Titre : "Geometric identities, cross ratios and the Hitchin component"
- Université Aix-Marseille (décembre 2006)  
Titre : "Autour des nombres de Markoff"
- NUS, Singapour (janvier 2006)  
Titre : "Multiplities in the length spectrum"