



Susely Figueroa Iglesias

Information Personnelle


 Cubaine

 27 ans

 Doctorante

 +33638444294

 Susely.Figueroa@math.univ-toulouse.fr

 [Susely Figueroa Iglesias](#)

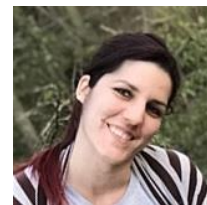
Intérêts :

- Mathématiques pour la Médecine et la Biologie
- Modélisation Mathématique
- Analyse théorique et numérique des EDPs

Langues :

- Espagnol : maternelle
- English : courant
- Français : niveau B1 européen

Doctorante Mathématiques Appliquées



Education

2016-Present : Thèse en Mathématiques Appliquées. Institute de Mathématiques de Toulouse (IMT), Université Paul Sabatier, France.

2015-2016 : Master 2 MIDO « Mathématiques Appliquées : Parcours Analyse et Probabilités ». Université Paris Dauphine, France.

2012-2014: Master « Mathématiques Appliquées : Equations Différentielles et Mécanique ». Université de La Havane, Cuba.

2008-2012 : Licence en Mathématiques, (titre d'honneur 4,76/5). Université de La Havane, Cuba.

2005-2008 : Baccalauréat Scientifique. IPVCE (Institut de Formation Préuniversitaire des Sciences Exactes, en espagnol) « Vladimir Ilich Lenin ».

Expériences Professionnelles

2014-2015 : Professeur Assistant
Département de Mathématiques, Université de La Havane, Cuba.

Fonctions :

- Cours pratiques et théoriques en Licence de mathématiques, pharmacie et physique.
- * TD : Analyse Mathématique
- * TD : Mathématiques Fondamentale pour la Pharmacie
- * TD : Equations Différentielles Ordinaires
- * Cours : Analyse Mathématique pour la Physique
- Supervision et jury des mémoires de fin d'études.

2012-2014 : Professeur Stagiaire
Laboratoire de Cryptographie, Université de La Havane, Cuba.

Fonctions :

- Cours pratiques dans la Licence en Science de l'Informatique
- Supervision et co-supervisions de mémoire de fin d'études
- Développement de logiciels en cryptographie

Susely Figueroa Iglesias

Tools & Applications

- Microsoft Windows ★★★
- Linux OS ★
- MacOS ★★
- MATLAB ★★★
- Wolfram Mathematica ★★

Loisirs

- Cuisiner et créer de nouvelles recettes
- Footing et Fitness
- Littérature Biographique et de Fiction
- Danser et faire découvrir la danse tropicale

Les Projets

2015-2016 : Mémoire de Master 2 "Plaques convexes roulant sans glisser".

Supervision : Dr. Jean-Pierre MARCO

Fonctions :

Travail théorique et numérique (Mathematica Wolfram) pour étudier la stabilité d'un système hamiltonien qui modèle la dynamique du mouvement roulant.

2014-2015 : Mémoire de Master "Bifurcation Hopf sous-critique pour le modèle non-linéaire réversible de Gray-Scott",

Supervision : Dr. Mariano RODRIGUEZ RICARD

Fonctions :

Travail théorique et numérique (Différences Finies, MatLab) pour analyser la stabilité d'une équation parabolique de réaction-diffusion et illustrer « la variété centrale » associé au système (Mathematica Wolfram)

2011-2012 : Mémoire de dissertation graduée "Athérosclérose : un front d'invasion d'un système de réaction-diffusion",

Fonctions :

Travail théorique et numérique (MatLab) pour calculer les équilibres d'un système parabolique 1D et 2D et étudier le comportement en temps long.

Enseignement

2016-2017 : Université Paul Sabatier

- TD : Analyse Mathématique L1 Sciences
- TP : Outils Mathématiques (Python)

2017-2018 : INSA Toulouse

- TD : Analyse et Algèbre L1

Publications

- Figueroa Iglesias, S. « Athérosclérose : un front d'invasion issu d'un système de réaction-diffusion », *COMPUMAT* 2013, La Havane, Cuba.
- Figueroa Iglesias, S., Rodriguez Ricard, M. "Bifurcación de Hopf Subcrítica para el Modelo Reversible no Lineal de Gray-Scott con Difusión" («Bifurcation de Hopf sous-critique pour le modèle non-linéaire réversible de Gray-Scott»), *Ciencias Matemáticas*, vol. 29, no 1, pp. 53-59, 2015, Cuba.
- Figueroa Iglesias, S., Mirrahimi, S. "Long time evolutionary dynamics of phenotypically structured populations in time periodic environments", resoumis après révision juin 2017.
- Figueroa Iglesias, S. "Impact of a climatic shift on the dynamics of phenotypically structured populations in time periodic environments", en préparation.

Cours Suivis

Master 1 (Cuba)

- EDO I et II
- EDP I et II
- Mécanique des milieux continus
- Mécanique Analytique
- Théorie des distributions
- Mécanique des matériaux composites
- Stabilité des équations différentielles
- Théorie des EDPs
- Géométrie Différentiel II
- Introduction à la cryptographie
- Méthodes Numériques pour les EDOs

Thèse

- Introduction à Mathematica Wolfram 6h
- Mathematics and Biology (Stochastic methods) 20h
- Génétique quantitative 2h

Master 2 (France)

- A review of PDEs
- A review of numerical methods for PDEs
- Introduction to nonlinear PDEs
- Introduction to evolutions equations
- Hamiltonian dynamical systems
- Equations de réaction et dynamiques des populations biolog.
- Mathematical methods in Biology
- Regularity theory in the calculus of variations
- Illustrations astronomiques de quelques notions des systèmes dynamiques

Participations aux Conférences et Workshops

- 12/2017 : Ecole d'Hiver en Neurosciences Mathématiques, Toulouse.
- 09/2017 : Ecole d'Automne Mathematics Computer Science and Biology, Toulouse.
- 09/2017 : Session du GDR « Mamovi 2017 », Lyon.
- 03/2017 : Workshop « Journée EDP pour la biologie évolutive » Avignon.
- 05/2016 : Congress “New Trends in Theoretical and Numerical Analysis of Waveguides”, Marseille.
- 02/2015 : XVIII International Workshop on Wavelets, Differential Equations and Analysis, as author of the work “Subcritical Hopf Bifurcation in Complete Gray-Scott model”, La Havane.
- 12/2013 : III Cuba-Russia Bilateral Conference on Cryptography comme co-auteur des travaux "Analysis and implementation of Keccak" et "Algebraic Analysis Keccak", La Havane.
- 11/2013 : International Congress of Mathematics and Computing Society, “COMPUMAT 2013”, La Havane.
- 06-07/2013 : Ecole CIMPA "PDE Methods in Biology and Medicine", La Havane.
- 02/2013 : XVI International Workshop on Wavelets, Mechanics and Differential Equations, Number Theory and Financial Mathematics. Auteur de “Atherosclerosis: a reaction-diffusion wave. Novel approaches”, La Havane.
- 02/2012 : XV International Workshop on Wavelets, Differential Equations, Mechanics and Applications. Auteur de "Atherosclerosis: a wave of reaction-diffusion", La Havane.