

Wafaâ Haffaf

Chercheuse en mathématiques appliquées - 26 ans

Chez Korso Feciane Djamilia
6 Boulevard Ghezlaoui Abd Esslam
13 000 Tlemcen, Algérie
✉ hadjer.wafaa.haffaf@gmail.com
in WafaaHaffaf



Domaines d'intérêt : Développement - Modélisation et simulation - Optimisation - Technologies

Expérience Professionnelle - Réalisations

En recherche

2011-2014 **Recherche en mathématiques appliquées en biologie et santé**, Laboratoire Jacques Louis Lions - Inria, Paris.

Thèse de doctorat sur la modélisation des protéines dans les maladies neurodégénératives amyloïdes, en collaboration avec INRA.

- Assimilation et compréhension de la problématique et des besoins des spécialistes en biologie.
- Modélisation de la problématique et analyse mathématique.
- Algorithmique et développement d'un code adapté et simulations.
- Confrontation aux données réelles, estimation et optimisation des paramètres.
- Rédaction d'articles publiés :
 - *Analyse de l'agrégation des protéines dans les maladies neurodégénératives amyloïdes - Application aux maladies à prion*, manuscrit de thèse sous la direction de M. Doumic et B. Perthame.
 - *Size distribution of amyloid fibrils. Mathematical models and experimental data*, avec S. Prigent, H. T. Banks, M. Hoffmann, H. Rezaei et M. Doumic, paru dans International Journal of Pure and Applied Mathematics.
 - *Modelling and analysis of protein aggregation - Competing pathways in prion (PRP) polymerisation*, avec S. Prigent, paru dans ESAIM: Proceedings.
- Intervention à des workshops internationaux (en anglais et en français):
 - Avril 2014 : Workshop mathématiques et biologie, Paris.
 - Mai 2013: Congrès SMAI, Seignosse (Landes).
 - Mars 2012: Congrès CIRM, Marseille.

Juin 2014 **Recherche en mathématiques appliquées à l'optique - Traitement d'image**, SEME avec Holo3, Strasbourg. Semaine d'Étude Mathématiques Entreprises. Mesure optique pour constructeur automobile et organisation de points sur une image.

- Assimilation de la problématique et des besoins de l'entreprise.
- Modélisation et développement d'un code adapté en temps restreint et en équipe.
- Propositions de solutions de stratégies pour l'entreprise.
- Article soumis :
 - *Mesure de formes d'objets transparents-Organisation de points dans une image*, avec M. Massaro, D. Gilliocq-Hirtz, M.R. Ben Hassine et A. Theljani.

Avr.- Sep.2011 **Stage de Master - Problème elliptique**, Laboratoire Systèmes Dynamiques et Applications, Tlemcen.

- *Approche par la méthode de Nehari d'un problème elliptique à données indéfinies.*

Enseignement

Avr.- Juin 2015 **Enseignante en mathématiques**, Acadomia, Bourg-la-Reine.

Sep.- Juin 2015 **Enseignante en mathématiques - Soutien scolaire et universitaire à domicile**, Au-S-Cours, Bobigny.

2011-2012 **Enseignante en mathématiques - Mathématiques pour la Chimie**, Université de Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles.

Formation et principaux diplômes obtenus

2011-2014 **Doctorat en mathématiques appliquées**, Université Paris VI.

2009–2011 **Master en mathématiques (Équations aux dérivées partielles et leurs applications)**, Université de Tlemcen.

2006–2009 **Licence en mathématiques (Analyse numérique et Optimisation)**, Université de Tlemcen.

Outils informatiques

Langages Programmation statique et orientée objet : Pascal, Delphi, C++ et Python.

Système d'exploitation Environnements Windows XP, Ubuntu et Mac. Interface et console.

Calcul scientifique Matlab, Scilab, Maple.

Bureautique Microsoft Office, Open Office, LaTeX

Langues

Arabe/Français Bilingue - Langues maternelles

Anglais Courant

Loisirs

Lecture Littérature contemporaine française et maghrébine. Donneuse de voix pour livres audio pour les mal-voyants.

Civilisations Actuelles et anciennes. Participation au Global Understanding Program (Tlemcen, Caroline du Nord et Lima).

Sport Judo, Jogging et Self-defense.