

# Curriculum Vitae

Fahd KARAMI

## 1. Vitae et Cursus universitaire

### Etat civil

Nom ..... KARAMI  
 Prénom ..... FAHD  
 Date de naissance.. 20 Aout 1978 (Marrakech Maroc)  
 Adresse..... Université Cadi Ayyad  
 Ecole Supérieure de Technologie d'Essaouira  
 BP 383 Essaouira  
 Adresse électronique [fa.karami@uca.ma](mailto:fa.karami@uca.ma); [fahd.karami@gmail.com](mailto:fahd.karami@gmail.com);  
 Page web ..... <http://este.uca.ma/mmsc/Karami.html>  
 Téléphone ..... +212(0) 615461443 / 0670099677  
 Etat civil..... Marié, 3 enfants  
 Nationalité ..... Marocaine, Française

**Actuellement :** Professeur de l'enseignement Supérieur- EST **Essaouira** (depuis Janvier 2019)  
 Chef de département Mathématiques et informatique- EST **Essaouira** (depuis Février 2021)  
 Expert évaluateur et membre des comités scientifiques du CNRST (**Rabat**)  
 Membre du comité de gestion du centre mathématiques de (**Marrakech**)  
 Directeur Adjoint du Laboratoire de recherche scientifique MIMSC (**Essaouira**)

### Situations professionnelles

2019-... : Professeur de l'enseignement Supérieur à l' Ecole Supérieure de Technologie d'Essaouira –Université Cadi Ayyad  
 2013-2019: Professeur Habilité à l' Ecole Supérieure de Technologie d'Essaouira –Université Cadi Ayyad-**Maroc**  
 Juin 2014 : Professeur invité à la faculté des sciences–Université Lorraine-Nancy-**France**  
 2009-2013: Professeur Assistant à l' Ecole Supérieure de Technologie d'Essaouira –Université Cadi Ayyad-**Maroc**  
 2008-2009: Chercheur à l'INRIA Grand-EST, Equipe Calcul Scientifique et Visualisation (CALVI)-Nancy-**France**  
 2007-2008: Chercheur à L'Institut National Polytechnique de Lorraine-Nancy-**France**  
 2006-2007: Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche Université de la Rochelle-**France**  
 2005-2006: Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche Université de Picardie Jules Verne, Amiens-**France**

### Diplômes

**-Habilitation Universitaire**, Octobre 2013, Université Cadi Ayyad, Marrakech-**Maroc**

Titre : Contribution à l'analyse d'équations non linéaires et applications à la physique des plasmas, des tas de sable et au traitement des images (N.Igbida, S. Adly, O. Goubet, D. Meskine, S. Labrunie, A. Bellouquid, M.Abounouh, A. Hakim)

**-Thèse de Doctorat**, Juin 2007, Université de Picardie Jules Verne, Amiens-**France**

Titre : Limites Singulières de quelques Problèmes de Réaction Diffusion: Analyse mathématique et numérique (N. Igbida, O. Goubet, M. Pierre, M. Kirane, P. Wittbold, J. Mazon, M.Abounouh, A. Hakim)

**-D.E.A:**Analyse Appliquée, Université de Picardie Jules Verne, Amiens-**France**

Titre: Etude des Systèmes de Réaction Diffusion

**-Maîtrise :** Mathématiques Appliquées aux Sciences de l'Ingénieur, Faculté des Sciences et Techniques, Marrakech-**Maroc**

## 2. Thèses de doctorat Soutenues

2014- 2018 **Ziad Lamiaa** Some Algorithms for Image Restoration Based on Variable Exponent (Soutenu le **07/01/2018**)  
**Co-directeur**  
 2015- 2018 **Khadija Sadik** Analyse mathématique et numérique de certains modèles non locaux et applications en traitement des images (Soutenu le **18/10/2018**) **Directeur**  
 2016-2019 **Mohamed Zagour** Modélisation et analyse mathématique des systèmes complexes:Approche cinétique et macroscopique et application en biologie et en trafic véhiculaire (Soutenu le **24/04/2019**) **Directeur**  
 2016-2020 **Elmahdi Erraji** Analyse mathématique et numérique de quelques systèmes de Réaction-diffusion décrivant la dynamique du calcium dans des cellules cardiaques (Soutenu le **28/02/2020**) **Directeur**  
 2017-2021 **Omar Oubbih** Some class of nonlinear problems in image processing involving fractional non-standard operators: mathematical and numerical analysis (Soutenu le **19/11/2021**) **Directeur**  
 (Etude de quelques problèmes non linéaires pour la modélisation des images par des graphes.)2017-  
 2016-2022 **Sanaa Ajagjal** On Some nonlinear equations and inequalities with obstacle depending on the gradient and

- 2017-2023 **Farah Sniba** applications (Soutenu le **02/11/2022**) **Co-directeur**  
Some algorithms applied to image restoration and data clustering (Soutenu le **06/06/2023**)  
**Co-directeur**

### Thèses de doctorat en cours :

- 2020-... **Attmani Jamal** A non-local denoising model adapted for impulse and Gaussian noises using a constrained-PDE.  
(Soutenance prévu en **2024**) **Co-Directeur**
- 2018-... **Bendaïda Fatiha** Non linear and non local algorithms applied to image restoration and machine learning  
(Soutenance prévu en **2024**) **Co-Directeur**
- 2020-... **Tayou Fotso Christian** Approche Macroscopique pour des modèles Fractionnaires et application en (Soutenance prévu en **2025**) **Co-Directeur** : thèse en co-encadrement avec le Cameron

## 3. Publications

### Publications dans des revues internationales à comité de lecture:

- 28- F. Karami, M. Bendahmane, D. Meskine J Tagoudjeu, M Zagour Mathematical analysis and multiscale derivation of a nonlinear predator-prey cross-diffusion--fluid system with two chemicals. **arXiv preprint arXiv:2312.16092**.
- 27- F. Karami, F. Bendaïda, D. Meskine Nonlocal p-Laplacian involving a nonlinear fractional reaction-diffusion system applied to image restoration. **Computers & Mathematics with Applications** 152 (2023), 56–66.
- 26- F. Karami, M. Bendahmane, E.Erraji, A. Atlas, L. Afraïtes, Optimal control for a two-sidedly degenerate aggregation equation. **Nonlinear Anal. Model. Control** 28 (2023), no. 4, 780–803.
- 25- F. Karami, F. L.P. Santos, M. Bendahmane, E.Erraji, A continuous spatial and temporal mathematical model for assessing the distribution of dengue in Brazil with control. **J. Biol. Systems.** (2023), no. 2, 345–373.
- 24- F. Karami, S. Farah, D. Meskine, ADMM algorithm for some regularized Perona–Malik equation and applications to image denoising . **Signal, Image and Video Processing.** 17 (2023) p 609–617
- 23 -F. Karami, A. Atlas D. Meskine O.Oubbih, Y. Ouakrim A class of nonlinear parabolic systems having standard growth and L1 data. **Nonlinear Anal. Real World Applications** 67 (2022), Paper No. 103631, 27 pp
- 22 -F. Karami, J. Attmani, A. Atlas Convergence of a finite volume scheme for a parabolic system applied to image processing. **Moroccan Journal of Pure and Applied Analysis**, 8(3) (2022), pp. 401-437
- 21- F. Karami, S. Gounane, Y. Barkouch, M. Bendahmane, A. Atlas, D. Meskine, An adaptive social distancing SIR model for CoviD-19 disease spreading and forecasting. **Epidemiologic Methods.** 44 (2021) 10(s1), 20200044
- 20- F. Karami, N. Igbida, D. Meskine, On a Mathematical model for traveling sand dune. **Nonlinear Anal. Real World Applications** 62 (2021), Paper No. 103356, 12 pp
- 19 - F. Karami, M. Bendahmane, E.Erraji, Optimal control for nonlocal reaction-diffusion system describing Calcium dynamics in cardiac cell. **Math. Methods Appl. Sci.** 44 (2021), no. 6, 4802–4834.
- 18 -F. Karami, D. Meskine, K. Sadik Nonlocal total variation system for the restoration of textured images. **International Journal of Computer Mathematics** 98 (2021), no. 9, 1749–1768.
- 17 -F. Karami, O.Oubbih;A. Atlas, D. Meskine ,M. Bendahmane A Nonlinear Fractional Reaction-Diffusion System Applied to Image Processing and decomposition. **Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B** (2020.)10.3934/dcdsb.2020321
- 16 -F. Karami, A. Atlas, M. Bendahmane D. Meskine, M. Zagour Kinetic-fluid derivation and mathematical analysis of a nonlocal cross-diffusion-fluid system, **Applied Mathematical Modeling.** v 82 (2020), p 379-408.
- 15 -F. Karami, D. Meskine, K. Sadik A NEW NONLOCAL MODEL FOR RESTORATION TEXTURED IMAGES **Journal of Applied Analysis and Computation** Vo. 9, N. 6, (2019), p 2070-2095 .

- 14 -M. Bendahmane, E. Erraji F. Karami A 3D Reaction-Diffusion System Describing Bidomain Calcium Dynamics in Cardiac Cell **Math. Model. Nat. Phenom.** 14 (2019), no. 2, 1–27.
- 13 -M. Bendahmane, F. Karami, M. Zagour Kinetic-fluid derivation and mathematical analysis of cross-diffusion-Brinkman system **Math. Methods Appl. Sci.** 41 (2018), no. 16, 6288–6311
- 12-F. Karami, Z. Lamia, K. Sadik A variable exponent nonlocal  $\alpha$ -Laplacian equation for image restoration **Computers & Mathematics with Applications.** (2018) 75(2) 534-54
- 11 -F. Karami, N. Igbida, S. Ouaro; U. Traore **On a Dual Formulation for Growing Sandpile Problem with Mixed Boundary Conditions.** Applied Mathematics & Optimization (2018), 21 pp 1–31.
- 10-F. Karami, Z. Lamia, K. Sadik A splitting algorithm for a novel regularization of Perona-Malik and application to image restoration. **EURASIP J. Adv. Sig. Proc.** 2017: 46 (2017)
- 9 -F. Karami, L.Afraites; A. Atlas, D. Meskine Some class of parabolic system applied to image processing. **Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B** 21 (2016), no. 6, 1671–1687.
- 8-F. Karami, N. Igbida, N. Ta Thi Discrete Collapsing Sandpile Model. **Nonlinear Analysis: Theory Methods & Applications.** 99 (2014), 177–189.
- 7-F. Karami, A. Atlas , D. Meskine The Perona-Malik inequality and Application to Image Denoising. **Nonlinear Analysis: Real World Applications.** 18 (2014), 57--68.
- 6-F. Karami, S. Labrunie, B. Pinçon Singularities of Stationary solutions to the Vlasov-Poisson System in a Polygon. **Mathematical Models and Methods in Applied Sciences.** 23 (2013) 1029-1066.
- 5-F. Karami, N. Igbida Elliptic-Parabolic Equation with Absorption of Obstacle Type, **Advanced Nonlinear Studies.** Vol 11, No. 1 (2011) pp. 179-200.
- 4-F. Karami; Compétition Réaction Diffusion et comportement asymptotique d'un problème d'obstacle doublement non linéaire, **Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse**, Vol XIX (2) (2010) pp.345-362
- 3-F. Karami, Z.Dahmani, S. Kerbal Nonexistence of Positive Solutions to Nonlinear Nonlocal Elliptic Systems, **Journal of Mathematical Analysis and Applications.** 346 (2008) pp. 22-29
- 2-F. Karami, N. Igbida Localized Large Reaction for a Nonlinear Reaction-Diffusion System, **Advances in Differential Equations.** 13 (9-10) (2008) pp. 907-933.
- 1-F. Karami, N. Igbida Some Competition Phenomena in Evolution Equations, **Advances in Mathematical Sciences and Applications.** 7 (2) (2007) pp. 559-587.

### Communications et Conférences

- F. Karami** Conférence Plénière :On Some Nonlinear Equations and Systems applied to image restoration. Euro-Maghreb Mathematics Conference to be held from October 2 to 6, 2023 in LevicoTerme, Italy ([https://math.univ-cotedazur.fr/~delarue/GE2MI\\_levico\\_speakers.html](https://math.univ-cotedazur.fr/~delarue/GE2MI_levico_speakers.html))
- F. Karami** Conférence Plénière : Quelques équations et systèmes de Réaction-diffusion et application en imagerie The International Conference on Recent Advances in PDEs and Applications will be held from 27 to 28, July, 2023 at the Faculty of Sciences Aïn Chock Casablanca, Hassan II University (<https://icrapdea-casa.sciencesconf.org/resource/page/id/8>)
- F. Karami** Conférence Plénière : Analyse mathématique de quelques modèles non linéaires locaux et non-locaux et application en imagerie. La Septième Journée des Sciences de l'Ingénieur JSI le 22 juin (2019) à l'ÉNS de Casablanca (<https://jsi19.sciencesconf.org/>)
- F. Karami** Conférence : Etude de quelques systèmes de Réaction –Diffusion non linéaire et non locales et application pour la restauration des images, Internationnal Workshop on Nonlocal Models, PDEs and Applications, 13 - 14 May (2019) Caen, Normandy, FRANCE (<https://npde-vpa2019.sciencesconf.org/>)
- F. Karami** Modération de la Session plénière solennelle 2019, Ingénierie et médecine au service du diagnostic, de la prévention et de la thérapie (Ingénierie et médecine face aux maladies cardio-vasculaires) du 26-28 Février 2019 (www.academie.hassan2.sciences.ma>pdf>programme\_session\_2019)

- F. Karami** Conférence Plénière : Modélisation et analyse mathématique de la dynamique des dunes de sable, 1ère édition du Workshop International sur les Mathématiques & Applications (WIMA'17) FST, Mohammedia le 21 Octobre (2017)
- F. Karami** Nonlocal reaction-diffusion systems and application to textured images 5th International Congress of the SM2A, March 16 - 18, Meknes, Morocco (<https://sm2ameknes.sciencesconf.org/resource/page/id/14>) 2017
- F. Karami, M. Bendahmane, E. Erraji** Finite Element Analysis For a Reaction Diffusion System Describing Calcium Dynamics in a Cardiac Cells Congrès SMAI 2017 8e Biennale Française des Mathématiques Appliquées et Industrielles Ronces les bains, France 5 au 9 juin 2017 ([smai.emath.fr/smai2017/resumesPDF/errajioelmahdi/Abstract.pdf](http://smai.emath.fr/smai2017/resumesPDF/errajioelmahdi/Abstract.pdf))
- F. Karami, D. Meskine and K. Sadik** Variable exponent nonlocal with weaker norm for image restoration, International Conference on Image and Signal Processing 02-04 Juillet 2018 Cherbourg en cotelin, Normandy, France
- F. Karami, M. Bendahmane, E. Erraji** Optimal control problem for a nonlocal transmission boundary problem: Application to calcium dynamics in cardiac cell The third International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering 26 Novembre 2018- FST Marrakech
- F. Karami, D. Meskine, K. Sadik** Nonlocal Total Variation System For Denoised and Textured Images The third International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering 26 Novembre 2018- FST Marrakech
- F. Karami, M. Bendahmane, M. Zagour** From kinetic-fluid model toward cross-diffusion system coupled with Brinkman problem The third International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering 26 Novembre 2018- FST Marrakech
- F. Karami, M. Bendahmane, M. Zagour** Mathematical modelling of complex systems by kinetic theory for active particles: Applications in vehicular traffic and biology 1st winter school on complex systems, modeling and simulation 13/02/2018 UM6P Benguerir
- F. Karami O. Goubet, S. Labrunie and B. Pincon** Modelling and simulation of Boltzmann-Poisson plasma equilibria, Optimization in Scientific Computing, 21-23 June 2017 • HONG KONG
- F. Karami, M. Bendahmane, E. Erraji** A Reaction Diffusion System Describing Calcium Dynamics In a Cardiac Cell models The second International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering 17-20 Avril 2017. FST Marrakech
- F. Karami and K. Sadik** A new regularization of Perona Malik model Conférence Internationale de Mathématiques Appliquées de Safi CIMAS, 10 -12 Novembre, Safi Morocco (<http://cimas.uca.ma/>) 2015
- F. Karami and K. Sadik** A NEW NONLOCAL MODEL FOR RESTORATION A TEXTURED IMAGES Numerical Analysis and Optimization days JANO'11, Beni Mellal Avril 2016. (<http://www.fstbm.ac.ma/jano11/index.html>)
- F. Karami, A. Atlas, D. Meskine** The Perona-Malik inequality and Application to Image Denoising, Nonlinear Partial Differential Equations, On the occasion of J. Mazón's 60th birthday. Burjassot, Valencia, 01-05 Juillet 2013.
- F. Karami, N. Igbida, N. Ta Thi** A Discrete Model for the Dynamics of Sandpile, Nonlinear Partial Differential Equations, On the occasion of J. Mazón's 60th birthday. Burjassot, Valencia, 01-05 Juillet 2013.
- F. Karami** Système de Vlasov-Poisson Stationnaire dans un domaine Singulier. Ecole de Printemps EDP Non linéaire Mathématique et interaction : Bio-Mathématique, Safi, Maroc, 24 -27 Avril, 2012.
- F. Karami, S. Labrunie, B. Pincon** Stationary solutions to the Vlasov-Poisson System in Singular Geometries. Sixth Singular Days on Asymptotic Methods for PDEs, Berlin, 2010. (consultable sur <http://hal.inria.fr/hal-00767934>)
- F. Karami, S. Labrunie** Stationary Solutions to the Vlasov-Poisson System in Singular Geometries. "VLASOVIA2009" International Workshop on Theory and Applications of the Vlasov Equations CIRM Luminy, Marseilles, France, 31 August au 4 September, 2009.
- F. Karami and S. Labrunie**, Solution stationnaire de Vlasov-Poisson dans un domaine borné avec coin rentrant. Evolution Equations and Dynamical Systems, Conference on the occasion of the 60th birthday of Alain Haraux, Tunisia March 23 -27 , 2009.
- F. Karami, S. Kerbal and Z. Dahmani**, Nonexistence of Positive Solutions to Nonlinear Elliptic Systems Involving Fractional Diffusion Operators. Mathematical Inequalities and Applications 2008, Trogir - Split, Croatia Juin 08 -14 , 2008.
- F. Karami and N. Igbida**, Homogénéisation Localisée pour un Problème de Diffusion dans un Milieu Hétérogène. Workshop Renormalisation en EDP et Applications, ENSAM, Meknès -Maroc, 30 Octobre-01 Novembre, 2006.
- F. Karami**, Nonlinear Evolution Equation with Competitive Reaction Diffusion. Congrès "Evolution Equation" à la mémoire de Gunter Lumer, Mons-Belgium et Valenciennes-France, 28 août-01 septembre 2006.
- F. Karami and N. Igbida**, Reaction-Diffusion System with Singular Limit. Journées de l'Analyse Non Linéaire, UAS Tétouan- Maroc, 29 -30 Mars 2005

#### 4. Chapitre dans un livre: Edition avec comité de Lecture

- 1- **F. Karami, D. Meskine, K. Sadik**: Variable Exponent Nonlocal Model with Weaker Norm in the Fidelity Term for Image Restoration. **Springer, Cham Computer Science** (2018) p. 397-406
- 2- **F. Karami, D. Meskine, O. Oubbih** A Nonlocal Model for Image Restoration with Gamma Distribute Multiplicative Noise **Springer, Cham, Computer Science** (2018) p. 386-396

#### 5. Organisation de manifestations Scientifiques

- 07-16 Octobre 2021      Organisateur marocain de l'école CIMPA: Transport optimal, EDP et optimisation : applications en sciences des données (<https://www.cimpa.info/fr/node/6787> <http://congres.este.ovh/>)
- 08-10 Juillet 2019      Organisateur marocain du Workshop International Workshop International : Modélisation et Calcul numérique pour la Biomathématique (<http://este.uca.ma/mmsc/workshop2019/>)
- 16-20 Octobre 2018      Organisateur marocain du Workshop International EDP Transport optimal et applications en environnement et en imagerie (<http://este.uca.ma/wedpt18/>)

16-20 Avril 2018	Organisateur marocain du : Premier Congrès Franco-Marocain de Mathématiques Appliquées ( <a href="http://pcfma-icel.univ-lorraine.fr/">http://pcfma-icel.univ-lorraine.fr/</a> )
23-24 Novembre 2017	Organisateur du Second International Workshop on Complex Systems and applications
15 Décembre 2016	Organisateur du Workshop on Complex Systems and applications
27-30 Avril 2015	Organisateur marocain de la 5 <sup>ème</sup> Ecole de printemps EDP Non-linéaire Mathématiques et Interactions ( <a href="http://este.uca.ma/EPEDPNL2015/Ecole/">http://este.uca.ma/EPEDPNL2015/Ecole/</a> )
31 Oct-02 Nov. 2013	Co-organisateur du 10 <sup>ème</sup> Journées d'Analyse Numérique et Optimisation (JANO): ( <a href="http://este.uca.ma/jano10/">http://este.uca.ma/jano10/</a> )
23-24 Novembre 2012	Organisateur marocain du Workshop International sur les Mathématiques et L'environnement à Essaouira ( <a href="http://este.uca.ma/workshop2012/">http://este.uca.ma/workshop2012/</a> )
24 -27 Avril 2012	Co-organisateur du 4 <sup>ème</sup> Ecole de Printemps EDP Non linéaire Mathématique et interaction : Bio-Mathématique à Safi
19 Mars 2012	Co-organisateur de Workshop Dynamical Systems & Applications à Essaouira
2009-2012	Organisateur du séminaire et groupe de travail interdisciplinaire du laboratoire "SAED <sup>2</sup> ", Essaouira.
2003-2004	Co-organisateur du séminaire des doctorants du laboratoire LAMFA, Amiens.

### Invitations dans des Universités Etrangères

- Invitation pour 5 jours, Laboratoire GREYC, Université de Caen, Normandy, France, Mai 2019.
- Invitation pour 10 jours, Institut de recherche XLIM, Université de Limoges, France, Mai 2019.
- Invitation pour 10 jours, Laboratoire LAMFA, Université de Picardie Jules France, Novembre 2016.
- Invitation pour 11 jours en Décembre 2015 et 10 jours Décembre 2014, Institut de recherche XLIM, Université de Limoges, France,
- Invitation pour 1 mois, Institut Elie Cartan de Mathématiques, Université Nancy, France, Juin 2014.
- Invitation pour 10 jours, Institut de recherche XLIM, Université de Limoges, France, Septembre 2013.
- Invitation pour deux semaines, Institut de recherche XLIM, Université de Limoges, France, Septembre 2012.
- Invitation pour une semaine, Université de Picardie Jules Verne, France, Décembre 2011.
- Invitation pour quatre jours, Institut de recherche XLIM, Université de Limoges, France, Décembre 2010.
- Invitation pour deux mois, Université de Picardie Jules Verne, France, Novembre-Décembre 2010.
- Invitation pour une semaine, Laboratoire de Mathématiques, Université de Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France, Février 2009.
- Invitation pour deux jours, Université de Franche-Comté, France, Février 2008.
- Invitation pour trois jours, Laboratoire de Mathématiques, Université de Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France, Décembre 2008.

### Projets de Recherche Financés

- 1-Responsable Marocain** du projet PICS CNRST /CNRS entre Essaouira et l'Université de Limoges sur le sujet « Modélisation Mathématiques pour les Dunes et les Lacs» ( 2018-2020).
- 2- Membre et Gestionnaire** du projet PPR CNRST Modèles Mathématiques appliqués à l'environnement, à l'imagerie médicale et aux biosystèmes (2015-2019)
- 3-Responsable Marocain** du projet de Coopération bilatéral CNRST /CNRS entre Essaouira et l'Université de Limoges sur le sujet « Mouvement des dunes de sable » ( 2014-2015).
- 4-Responsable Marocain** du projet de Coopération bilatéral CNRST /CNRS entre Essaouira et l'Université de Limoges sur le sujet « Modèles Mathématiques en Environnement » ( 2012-2014).
- 5-Participation au projet** Calcul scientifique et visualisation (CALVI) de l'INRIA de Nancy (2007-2009).
- 6-Participation au projet** régional FLUPARTI sur le sujet « étude de la stabilité des digues côtières sous l'effet de la houle » (2007-2010)

## 6. Evaluation et Expertise

- 1- **Rapporteur de l'Habilitation** de Mme Nadia Chouhad intitulé **Multiscale Problems in the Kinetic Theory of Active Particles Derivation of macroscopic models from underlying microscopic models** », à la faculté des Sciences et Techniques, Marrakech, le 23 Décembre 2023
- 2- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mme JRADI Ghadir intitulé « **Equations aux Dérivées Partielles pour le mouvement de la foule**» à la faculté des Sciences et Techniques, Université de Limoges, 16 Juin 2023
- 3- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Khalid Hatim intitulé « **Analyse spectrale des complexes simpliciaux**». à la faculté des Sciences Ain Chock Université Hassan II -Casablanca, 09 Mai 2023
- 4- **Rapporteur de l'Habilitation** de Mr Benzakour Amine intitulé **A Etude numérique de systèmes de chimiotaxie et de systèmes solaires thermiques** », à la faculté des Sciences El JADIDA , le 25 Mai 2022
- 5- **Examineur de l'Habilitation** de Mr Chahid Ayouch intitulé **Analyse mathématiques de quelques modèles issus des phénomènes micro magnétiques** », faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 17 Novembre 2022
- 6- **1- Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mme Smahane EL-HALOUY intitulé « **Krylov type methods for tensor equations and multidimensional networks analysis**». à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 06 Janvier 2023

- 7- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Charaf Eddine BAILLOUL intitulé « **Contribution to risk analysis and biomathematical model by artificial neural networks** ». à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 16 Juin 2022
- 8- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mme Houda Fahim intitulé **Contribution to the mathematical and numerical study of certain problems of biological membrane, magnetorheological fluid and image processing** à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 20 Février 2021
- 9- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Noureddine ELHARRAR intitulé « **Elliptic and parabolic problems with singular non linearity** ». à la faculté des Sciences El JADIDA, 28 Décembre 2021
- 10- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Anass Bouchriti intitulé **Nouvel Findings on the numerical Analysis of Gradient flows** ». à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 18 Décembre 2020
- 11- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Hamza KHALFI intitulé **Mathematical and Numerical Analysis of some Growth Models in Biology and Physics** ». à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 27 Novembre 2018
- 12- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mr Youssef OUKRIM intitulé **Contribution à l'analyse et l'approximation de quelques problèmes inverses** » à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, 17 Juillet 2018
- 13- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mlle MARIAM ZIRHEM intitulé **Texture Analysis in Images by Reaction-Diffusion Process** à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 11 Mai 2018
- 14- **Rapporteur de la thèse** de Doctorat de Mlle Imane EL MALKI intitulé **Mathematical analysis and numerical simulation for a corrosion model in anisotropic domain** à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 30 Décembre 2016
- 15- **Examineur de la thèse** de Doctorat de Aicha Driouch intitulé **Etude théorique et numérique de L'EDP de Black-Scholes non linéaire en présence des coûts de transaction** à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 05 Juillet 2019
- 16- **Examineur de la thèse** de Doctorat de Mlle Fatima AQUÉL intitulé **Contribution to the mathematical analysis of a class of reaction diffusion systems with irregular data** à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 06 Mars 2018
- 17- **Examineur de la thèse** de Doctorat de Mlle Nadia Chouhad intitulé **Asymptotic Methods: From Kinetic to Macroscopic with Applications in Biology**, à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 28 Septembre 2018
- 18- **Examineur de l'Habilitation** de Mr Atlas Abdelghafour intitulé **Analyse mathématique et numérique des EDP Intervenant en immunologie et traitement d'image**, à la faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, le 25 Mai 2016
- 19- **Examineur de la thèse** de Doctorat de Mlle Nga Ta Thi intitulé **Sub-gradient diffusion equations: Approximation et grande déviation** à la faculté des Sciences Université de Limoges, le 08 Décembre 2015

**10-Reviewer :** ( Reviewer for Mathematical Reviews, Advances in Nonlinear Analysis, Computers and Mathematics with Applications, Arabian Journal of Mathematics, IET Computer vision, Boletim da Sociedade Paranaense de Matematica)

## 7. Responsabilités Scientifiques et administratives

2021-...	Chef de département Mathématiques & Informatique.
2020-...	Directeur Adjoint du laboratoire Mathématiques, Informatique et Modélisation des systèmes complexes (MIMSC).
2024-....	Membre du conseil d'université de l'Université Cadi Ayyad
2018-2020	Responsable de la Licence Informatique : Ingénierie des systèmes Informatiques et Logiciels à Essaouira
2017-2019	Elu Membre du conseil de l'Université Cadi Ayyad et du Conseil de gestion
2015-2020	Directeur Adjoint de l'équipe de recherche Mathématiques et Modélisation des systèmes complexes (MIMSC)
2014- 2017	Elu Membre du conseil de l'Université Cadi Ayyad
2014- 2017	Membre du conseil scientifique de l'Université Cadi Ayyad
2014- 2017	Membre du conseil scientifique de l'Université Cadi Ayyad
2011-2013	Responsable de la Filière Informatique : Métiers du Web à Essaouira
2011-2012	Responsable des Stages d'initiation à l'Entreprise de la Filière Informatique : Génie Informatique à Essaouira
2005-2007	Elu Représentant des doctorants au conseil du laboratoire LAMFA, Amiens.

## 8. Activités d'Enseignement

Etablissement : Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy(France) :

M01 : Analyse numérique, Second cycle ingénieur, Deuxième semestre

M02 : Théorie de l'intégration et mesure de Probabilités, Seconde cycle ingénieur, Deuxième semestre

Etablissement : Université de La Rochelle(France) :

M03 : Mathématiques et Analyse, Licence 1 Mathématiques, Deuxième semestre

M04 : Algèbre linéaire, Licence 1 Mathématiques, Deuxième semestre

M05 : Probabilités, Licence 1 Mathématiques, Deuxième semestre

M06 : Algèbre multilinéaire, Licence 3 Génie Mécanique, Deuxième semestre

Etablissement : Université de Picardie Jules Verne, Amiens(France) :

M08 : Bureautique (Word, Excel, Powerpoint), Licence 1 Mathématiques-Informatiques, Premier semestre

M09 : Eléments d'Analyse, Licence 1 Mathématiques, Premier semestre

M10 : Etude des courbes planes, Licence 1 Mathématique, Deuxième semestre

M11 : Calcul Différentiel, Licence 2 Mathématique, Deuxième semestre

M12 : Calcul Scientifique et Maple, Licence 3 Math-Physique, Deuxième cycle

M13 : Mathématiques Générales, Licence 1 Bio-chimie, Premier cycle

Etablissement : Institut Supérieur des Sciences et Techniques, Saint-Quentin(France) :

M14 : Algorithmique et Programmation en Langage Pascal, Premier cycle ingénieur en Informatique

Etablissement : Université Cadi Ayyad(Maroc) :

M15 : Algorithmique et Programmation en Langage C, Première année Génie Informatique

M16 : Programmation orientée objet en C++, Deuxième année Génie Informatique

M17 : Génie Logiciel, JAVA et Modélisation UML, Deuxième année Génie Informatique

M18 : Traitement des images et de la Parole (ENSA de SAFI) , Quatrième année Génie Informatique

M19 : Java J2EE, Licence Génie Informatique