

# Curriculum Vitae

---

Nom et Prénom : Radouane YAFIA

Spécialité : Mathématiques Appliquées

Date et lieu de naissance : Ouled Yaich (Béni mellal) 01/01/1973

Situation familiale : Marié

Adresse professionnelle : Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences, Département des Mathématiques, B.P :133, Kénitra, Maroc.

Adresse personnelle : Résidence AL Kaizourane N : 52, Temara.

Tel : +212 6 61 28 91 03

Email : [yafia1@yahoo.fr](mailto:yafia1@yahoo.fr)

---

## Education

---

Depuis 25/02/2019

Professeur d'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail Kenitra.

01/01/2018-25/02/2019

Professeur d'enseignement supérieur au Campus Universitaire Ait Melloul.

11/01/2016-01/01/2018

Professeur Habilité (Habilité à diriger les recherches (HDR)) au Campus Universitaire Ait Melloul.

25/02/2011-11/01/2016 :

Professeur Habilité (Habilité à diriger les recherches (HDR)) à la faculté polydisciplinaire, Ouarzazate.

Jury :

M. Abousallah : Université Cadi Ayyad FST Gueliz, Marrakech Rapporteur

F. Ghadi : Université Ibn Zohr FS Agadir Rapporteur

M. Wakrim : Université Ibn Zohr FS Agadir Rapporteur

D. Mammass : Université Ibn Zohr FS Agadir Examineur

A. Driouich : Université Ibn Zohr FS Agadir Examineur

M. Khalfaoui : Université Ibn Zohr FS Agadir Invité

25/12/2006-25/02/2011 :

Professeur assistant à la faculté polydisciplinaire, Ouarzazate

15/01/2005 :

Doctorat ès Sciences " Contribution à l'Etude de la Bifurcation de Hopf dans le Cadre des Equations Différentielles à Retard, Application à un Problème en Dynamique de Population " U.F.R. Mathématiques Appliquées et Industrielles, Université Chouaib Doukkali Faculté des Sciences -El Jadida (mention : très honorable avec félicitation de jury).

Jury :

A. El Hachimi : Faculté des Sciences El Jadida Président

A. Aziz Alaoui : l'Université de le Havre (France) Rapporteur

M. Bahaj : F. S. T. Settati Rapporteur

N. El Houssif : Faculté des Sciences El Jadida Rapporteur

H. Labani : Faculté des Sciences El Jadida Examineur

H. A. Talibi : Faculté des Sciences El Jadida Examineur

01/06/2000 :

Diplôme des Etudes Supérieures Approfondies (DESA) " Bifurcation de Hopf dans le plan par la méthode des formes normales," D.E.S.A. Analyse Mathématique- Méthodes et Application, Université Chouaib Doukkali Faculté des Sciences -El Jadida (mention : A. Bien)

Jury :

A. El Hachimi : Faculté des Sciences El Jadida

M. Laghdir : Faculté des Sciences El Jadida

H. A. Talibi : Faculté des Sciences El Jadida

1998 :

Licence en Mathématiques Fondamentales, Université Cadi Ayyad Faculté des Sciences Semlalia -Marrakech

---

- **Formation de 15 Jours en montage vidéo par Final-Cut, Université de Bordeaux 3 France.**
  - Systèmes d'exploitation : Windows98/NT/2000, Unix, MS-DOS.
  - Programmation : langage C et C++, Turbo pascal, HTML, initiation en Java et Java script.
  - Logiciels bureautiques : Word, Excel, Access et Power Point.
  - Logiciels Mathématiques : Latex, Beamer, Scientific WorkPlace et Matlab.
  - Initiation en réseaux Informatiques.
- 

### Axes de recherche

---

Equations Différentielles ordinaire et à Retard  
Bifurcation et application  
Système en réaction diffusion  
Dynamique de population  
    Ecologie (Modèle de prédateur proie)  
    Immunologie (Modèle de compétition entre le système immunitaire et cancer)  
    Cancérologie.  
    Hématologie (Modèle de production des cellules sanguines)  
Systèmes lents-rapides et bifurcation (en cours).  
Couplage des systèmes dynamique.

---

### Activités d'enseignement

---

2006-2009 :  
    Cours + TD Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**  
2007-2009 :  
    Cours + TD Algèbre, filière : Informatique de gestion des entreprises  
2008-2009 :  
    Cours + TD Analyse I, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**  
2008-2009 :  
    Cours + TD Analyse I, filière : Informatique de gestion des entreprises  
Depuis 2006 :  
    **Responsable du module Mathématique 2, filière : Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**  
Depuis 2007 :  
    Responsable du module Mathématique 2, filière : Informatique de gestion des entreprises  
2008-2009 :  
    Membre de commission de selection et des entretiens pour le recrutement des étudiants promotion 2008-2009 filière : Informatique de gestion des entreprises.  
2008-2009 et 2009-2010 :  
    **Membre de jury** des soutenances de rapports de stage et mémoire de fin d'étude de la promotion 2008-2009 filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image.**  
depuis 23-06-2009 :  
    **Chef de filière : Gestion de la production Cinématographique et Audiovisuelle.**  
2009-2010 :  
    Cours + TD Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**  
    et la filière : Technique d'exploitation des énergies renouvelables  
2009-2010 et 2010-2011 :  
    Membre de commission de selection et des entretiens pour le recrutement des étudiants promotion 2009-2010 filière : **Gestion de la production Cinématographique et Audiovisuelle.**  
2009-2010 :  
    Cours + TD Mathématiques appliquées, filière : Tourisme, gestion et communication.  
2009-2010 et 2010-2011 :  
    Cours + TD Statistiques descriptives, filière : **Gestion de la production Cinématographique et Audiovisuelle et la filière : Tourisme, gestion et communication.**  
2010-2011 :

- Cours + TD Probabilité, filière : **Gestion de la production Cinématographique et Audiovisuelle.**
- 2010-2011 :  
Cours + TD Algèbre I, Algèbre II et Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image** et la filière : Technique d'exploitation des énergies renouvelables
- 2010-2011 :  
Membre de jury des soutenances de rapports de stage et mémoire de fin d'étude de la promotion 2010-2011  
filière : Informatique de gestion des entreprises
- 2011-2012 :  
Cours + TD Algèbre I, Algèbre II et Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**, filière : Technique d'exploitation des énergies renouvelables et la filière : Informatique de gestion des entreprises
- 2012-2013 :  
Cours + TD Algèbre I, Algèbre II et Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**, filière : Technique d'exploitation des énergies renouvelables, la filière : Informatique de gestion des entreprises et la filière SMI
- 2013-2014 :  
Cours + TD Algèbre I, Algèbre II et Analyse II, filière : **Techniques Cinématographiques Audiovisuelles : Son et Image**, filière : Technique d'exploitation des énergies renouvelables et la filière SMI
- 2014-2015 :  
Cours + TD Algèbre I, II, filière SMP
- 2015-2016 :  
Cours + TD Algèbre I, filière SMP et TD Analyse II filière SMP
- 2016-2017 :  
Cours Analyse filière économie 1, cours+TD Analyse complexe SMP 3 et Cours + TD Algèbre II, filière SMC
- 2017-2018 :  
cours+TD Analyse complexe SMP 3 et cours analyse SVT 1.
- 2018-2019 :  
cours+TD Analyse complexe SMP 3 et cours analyse SVT 1.

---

### Monographies et Polycopié pédagogique

---

- ◆ R. Yafia  
Contribution à l'Etude de la Bifurcation de Hopf dans le Cadre des Equations Différentielles à Retard, Application à un Problème en Dynamique de Population, Applied Sciences (APPS), Geometry Balkan Press, 2008, ISSN 1454-511X.
  - ◆ R. Yafia  
Réalisation d'un polycopié en mathématiques : Analyse 1 (cours + TD).
  - ◆ R. Yafia  
Réalisation d'un polycopié en mathématiques : Analyse 2 (cours + TD).
  - ◆ R. Yafia  
Réalisation d'un polycopié en mathématiques : statistique descriptive (cours + TD).
  - ◆ R. Yafia  
Réalisation d'un polycopié en mathématiques : Algèbre linéaire (cours + TD).
- 

### Publications

---

- ◆ 46. R. Yafia, V. Volpert, M. A. Aziz-Alaoui and A. Boutoulout  
Complex Dynamics In a Delayed Spatio-Temporal Model of Virus Infection and Immune Response (submitted)

- ◆ 45. I. El Harraki, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui and A. Boutoulout  
Multiplicative controls in diffusive Predator-Prey Model With Modified Leslie-Gower and Holling Type II Shemes(submitted)
  - ◆ 44. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui  
Dynamics and Selective Harvesting in Predator-Prey Model With Modified Leslie-Gower and Holling-Type II(submitted)
  - ◆ 43. R. Yafia  
Modeling and Dynamics in Epidemiology, COVID19 with Lockdown and Isolation Effect : Application to Moroccan Case (submitted)
- 
- ◆ 50. Aziz-Alaoui, M.A. , Najm, F. , Yafia, R.  
SIARD model and effect of lockdown on the dynamics of COVID-19 disease with non total immunity, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, 2021, 16, 2021025
  - ◆ 49. Najm, F. , Yafia, R. , Aziz-Alaoui, M.A.  
Hopf Bifurcation in Oncolytic Therapeutic Modeling : Viruses as Anti-Tumor Means with Viral Lytic Cycle, International Journal of Bifurcation and Chaos, 2022, 32(11), 2250171
  - ◆ 48. Benamara, I. , El Abdllaoui, A. , Yafia, R. , Dutta, H.  
QUALITATIVE ANALYSIS FOR A DIFFUSIVE PREDATOR-PREY MODEL WITH HUNTING CO-OPERATION AND HOLLING TYPE III FUNCTIONAL RESPONSE, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, 2023, 18, 13
  - ◆ 47. Najm, F. , Yafia, R. , Aziz Alaoui, M.A. , Aghriche, A. , Moussaoui, A.  
A survey on constructing Lyapunov functions for reaction-diffusion systems with delay and their application in biology, Mathematical Modeling and Computing, 2023, 10(3), pp. 965 ?975
  - ◆ 46. Name, F. , Yafia, R. , Aziz Alaoui, M.A.  
Turing Bifurcation Induced by Cross-Diffusion and Amplitude Equation in Oncolytic Therapeutic Model : Viruses as Anti-Tumor Means International Journal of Bifurcation and Chaos, 2023, 33(5), 2350062
  - ◆ 45. Aghriche, A. , Yafia, R. , Alaoui, M.A.A. , Tridane, A.  
Oscillations induced by quiescent adult female in a model of wild aedes aegypti mosquitoes, Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B, 2020, 13(9), pp. 2443 ?2463
  - ◆ 44. Aghriche, A. , Yafia, R. , Aziz Alaoui, M.A. , Tridane, A. , Rihan, F.A.  
Oscillations Induced by Quiescent Adult Female in a Reaction-Diffusion Model of Wild Aedes Aegypti Mosquitoes, International Journal of Bifurcation and Chaos, 2019, 29(13), 1950189
  - ◆ 43. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, A. Aghriche  
Dynamics Analysis and Optimality in Selective Harvesting Predator-Prey Model With Modified Leslie-Gower and Holling-Type II, Nonautonomous Dynamical Systems, Vol.6(1), 1-17, 2019.
  - ◆ 42. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, A. Aghriche  
Dynamics Analysis and Turing instability of a Modified Leslie-Gower Predator-Prey Model with Cross-Diffusion, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol. 28, No. 7, pp :1850089, 2018
  - ◆ 41. I. El Harraki, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui and A. Boutoulout  
The Effect of non-Selective Harvesting in Predator-Prey Model With Modified Leslie-Gower and Holling Type II Shemes, accepted in Discontinuity, Nonlinearity and Complexity Journal.
  - ◆ 40. B. Ambrosio, Aziz-Alaoui, Yafia Radouane  
Canard Phenomenon in a modified Slow-Fast Leslie-Gower and Holling type scheme model ; Mathematical Biosciences, 295, (2018), 48-54
  - ◆ 39. Seyma Kayan, Hüseyin Merdan, Yafia Radouane, Serdar Göktepe  
Effects of diffusion on the dynamics of a tumor-immune system interaction model" Volume 12 / No 5 (2017) Math. Model. Nat. Phenom., 12 5 (2017) 120-145, <https://doi.org/10.1051/mmnp/201712508>.
  - ◆ 38. F. A. Rihan, A. Tridane, M. M. Sheek-Hussein, Radouane Yafia  
Dynamics of Hepatitis C Virus Infection : Mathematical Modeling and Parameter Estimation, Volume 12 / No 5 (2017) Math. Model. Nat. Phenom., 12 5 (2017) 33-47, <https://doi.org/10.1051/mmnp/201712503>.
  - ◆ 37. A. Moussaoui, M. A. Aziz Alaoui, R. Yafia,  
Permanence and periodic solution for a modified Leslie-Gower type predator-prey model with diffusion and non constant coefficients, Biomath 6 (2017), 1707107, <http://dx.doi.org/10.11145/j.biomath.2017.07.107>.
  - ◆ Abdessamad Tridane, Khalid Hattaf, Radouane Yafia, Fathallah A. Rihan  
Mathematical modeling of HBV with the antiviral therapy for the immunocompromised patients, Commun. Math. Biol. Neurosci. Vol 2016 (2016)
  - ◆ 36. F. A. Rihan, A. Hashish, F. Al-Maskari, M. Sheek-Hussein, A. Elsayed, M. B. Riaz and R. Yafia  
Dynamics of Tumor-Immune System with Fractional-Order, Journal of Tumor Research Volume 2, Issue 1 (2016)
  - ◆ 35. R. Yafia, M.A. Aziz-Alaoui, S.Elyacoubi,

Modeling and Dynamics of Predator Prey Systems on a Circular Domain ; In Book : Springer Proceedings in Mathematics and Statistics 186, Applied Analysis in Biological and Physical Sciences, J.Cushing, M.Saleem, etal (Eds.), Volume 186 pp : 3-25, 2016. DOI 10.1007/978-81-322-3640-5\_1 (2016)

- ◆ 34. A. Tridane, R. Yafia, M.A.Aziz-Alaoui  
Targeting the quiescent cells in the cancer chemotherapy treatment : Is it enough ?, Applied Mathematical Modelling, Vol.40, Issues 7-8, pp :4844-4858, 2016. doi :10.1016 /j.apm.2015.12.023,
- ◆ 33. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
"Global Dynamics of a Three Species Predator-Prey Competition Model with Holling type II Functional Response on a Circular Domain , Journal of Applied Nonlinear Dynamics, Vol.5(1), pp :93-104, 2016
- ◆ 32. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
Review on Finite Difference Method for Reaction-Diffusion Equation Defined on a Circular Domain, Discontinuity, Nonlinearity and Complexity, Vol. 5(2), pp : 133-144, 2016.
- ◆ 31. Radouane Yafia, M.A. Aziz Alaoui, Abdessamad Tridane, and Ali Moussaoui  
Mathematical Analysis of a Delayed Hematopoietic Stem Cell Model withWazewska-Lasota Functional Production Type, Springer International Publishing Switzerland, Vol. 14, pp : 63-86, 2016, Mathematical Modeling and Applications in Nonlinear Dynamics Volume 14 of the series Nonlinear Systems and Complexity.
- ◆ 30. R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, J. J. Tewa and H. Merdan  
Dynamics and Periodic Oscillations in Predator-Prey Model with Modified Leslie-Gower and Beddington-DeAngelis Functional Response, International Journal of Bifurcations & Chaos, Vol. 25(7), pp :1540014 (17 pages), 2015. DOI : 10.1142/S0218127415400143
- ◆ 29. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
Turing instability of a predator-prey model with Beddington-DeAngelis functional response on a circular domain, IEEE Xplore Digital Library Publication "Complex Systems (WCCS), 2014 Second World" Year : 2014 , Page(s) : 498-503 DOI : 10.1109/ICoCS.2014.7060899
- ◆ 28. R. Yafia, M. A. Aziz Alaoui  
Mathematical study of two-patch predator-prey system with migration of one specie. Springer books, 168, selected papers of Structural Nonlinear Dynamics and Diagnosis 2012 and 2014, pp : 439-462
- ◆ 27. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
Diffusion Driven Instability and Hopf Bifurcation in Spatial Predator-Prey Model on a Circular Domain, Applied Mathematics and Computation, Vol. 260, pp :292-313, 2015
- ◆ 26. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
Global Dynamics on a Circular Domain of a Diffusion Predator-Prey Model with Modified Leslie-Gower and Beddington-DeAngelis Functional Type, Evolution Equations and Control Theory, Vol. 4(2), pp : 115 - 129, 2015. DOI :10.3934/eect.2015.4.xx
- ◆ 25. W. Abid, R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, H. Bouhafa and A. Abichou  
Instability and Pattern Formation in Three-Species Food Chain Model via Holling Type II Functional Response on a Circular Domain, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol. 25(6), pp : 1550092 (25 pages), 2015 :
- ◆ 24. R. Yafia, M. A. Aziz-Alaoui, A. Tridane and F. Rihan  
Qualitative properties and hopf bifurcation in haematopoietic disease model with chemotherapy ; 10007 ; DOI : <http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20141610007> ; 2014.
- ◆ 23. R. Yafia and M.A. Aziz Alaoui  
Periodic Chemotherapy in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with discrete Delay, Advances in Dyn. Syst. Appl., Vol.8(1), 2013, pp : 137-148.
- ◆ 22. R. Yafia and M.A. Aziz Alaoui  
Qualitative Properties In a More General Delayed Hematopoietic Stem Cells ; ESAIM proceedings, Vol. 39, 2013, pp : 66-77, DOI : <http://dx.doi.org/10.1051/proc/201339009>
- ◆ 21. R. Yafia and M. A. Aziz Alaloui  
Existence of periodic travelling waves in predator prey model with diffusion Applied Mathematical Modelling, Vol. 37(6), pp : 3635-3644 (2013).
- ◆ 20. R. Yafia  
A study of Differential Equation modelling malignant tumor cells in competition with immune system. International Journal of Biomathematics, Volume : 4, Issue : 2(2011) pp. 185-206
- ◆ 19. R. Yafia and H.Talibi  
Qualitative properties for travelling wave solutions predator prey model with diffusion. Proceeding of SM2A 28-30 Juin 2010 pp 127-133 (2010).
- ◆ 18. R. Yafia  
The effect of time delay and Hopf Bifurcation in a Tumor-Immune System Competition model with negative immune response, journal Applications mathematics Vol. 36 pp. 349-364 (2009).
- ◆ 17. R. Yafia

Dynamics and numerical simulations in a production and development of red blood cells model with one delay, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Vol.14, 582-592 (2009).

- ◆16. R. Yafia  
Contribution à l'Etude de la Bifurcation de Hopf dans le Cadre des Equations Différentielles à Retard, Application à un Problème en Dynamique de Population, Applied Sciences (APPS), Geometry Balkan Press, 2008, ISSN 1454-511X.
- ◆15. R. Yafia, F. El Adnani and H. Talibi  
Limit cycle and numerical simulations for small and large delays in a predator-prey model with modified Leslie-Gower and Holling-type II scheme, Nonlinear Analysis : Real World Applications Vol.9, 2055-2067 (2008).
- ◆14. R. Yafia  
Dynamics, Hopf Bifurcation and Stability Analysis in a Tumor-Immune System Competition Model with one delay, First Hispano-Moroccan Days on Applied Mathematics and Statistics (HMAMS) December 17-19, 2008. Proceeding HMAMS 2008, Monography of the Universidad Rey Juan Carlos pp 204-214 (2008).
- ◆13. R. Yafia  
Dynamics and numerical simulations in a production and development of red blood cells model with one delay, International Journal of Tomography and Statistics, Vol. 10, No. F08 ; pp 114-124 (2008)
- ◆12. R. Yafia  
Hopf bifurcation in differential equations with delay for tumor-immune system competition model, SIAM J. Appl. Math. Vol. 67, No. 6, pp. 1693-1703 (2007).
- ◆11. R. Yafia, H. Talibi and M. A. Aziz Alaoui  
Dynamics and Hopf Bifurcation Analysis In a Delayed Haematopoietic Stem Cells Model, Arab Journal of Mathematics and Mathematical Sciences. Vol. 1, No. 1, pp. 35-49 (2007)
- ◆10. R. Yafia  
Hopf bifurcation analysis and numerical simulations in an ODE model of the immune system with positive immune response, Nonlinear Analysis : Real World Applications 8, pp 1359 - 1369 (2007).
- ◆9. R. Yafia and H. Talibi  
Stability and Hopf bifurcation in approchoable Heamatopoietic Stem Cells Model Mathematical Biosciences 206, pp 176-184 (2007).
- ◆8. R. Yafia, F. El Adnani and H. Talibi  
Stability of limit cycle in a predator-prey model with modified Leslie-Gower and Holling-type II schemes with time delay. Applied Mathematical Sciences, Vol. 1, no. 3, pp 119 - 131 (2007)
- ◆7. R. Yafia and H. Talibi  
Supercritical hopf bifurcation in delay differential equations, an elementary proof of exchange of stability. Facta Universitatis (NIS) Ser. Math. Inform., Vol 22 N., 1 pp 21-32 (2007).
- ◆6. R. Yafia  
Hopf Bifurcation in a Delayed Model for Tumor-Immune System Competition with negative immune response, Discrete Dynamics in Nature and Society, Volume 2006, Article ID 95296, pages 1-9.
- ◆5. R. Yafia  
Stability of Limit Cycle in a Delayed Model for Tumor-Immune System Competition with negative immune response, Discrete Dynamics in Nature and Society, Volume 2006, Article ID 58463, pages 1-13.
- ◆4. R. Yafia  
Dynamics Analysis and Limit Cycle in a Delayed Model for Tumor Growth with Quiescence, Nonlinear Analysis : modelling and control, Vol.11, No. 1, pp.95-110.
- ◆3. R. Yafia  
Periodic solutions for small and large in a tumor-immune system model, International Conference on Nonlinear Analysis, Electronic Journal of Differential Equations : Conference 14, pp. 241-248 (2006).
- ◆2. R. Yafia and H. Talibi  
Stability and Hopf bifurcation in Heamatopoietic Stem Cells Model, Electronic Journal of Differential Equations : Conference 11, pp. 167-173 (2004).
- ◆1. R. Yafia and H. Talibi  
An Elementary Proof of Exchange of Stability in Delay Differential Equations, 1er Colloque sur la Modélisation et Simulation Numérique en Mécanique, Ingénierie et Exploitation (CMSNM'2004) F. S. T. Settati 1-2 Décembre 2004. Proceeding of CMSNM, R41, pp 10 (2004).

---

#### Conférences avec comité de lecture

---

\* ◆A. Aghriche, R. Yafia

A reaction-diffusion model for *Aedes aegypti* mosquitoes with time delay, Journées de Probabilités Dourdan, 24-28 juin 2019 (France).

◆ A. Aghriche, R. Yafia

Dynamics and Periodic Solutions of Delayed *Aedes Aegypti* Model, 1st International Conference on Research in Applied Mathematics and Computer Science March 29-30, 2019.

◆ R. Yafia

Hopf Bifurcation in Delay Differential Equations and Applications, Delay Differential Equations : Theory, Applications, New Trends (DDEs-TANTs) Oct. 3-4, 2018, UAE University, Al Ain, UAE (Keynote speaker).

◆ R. Yafia

The effect of Cross-Diffusion and Pattern Formation For a Predator-Prey Model with Holling Type II Functionnal Response, 5th International Conference on Complex Dynamical Systems in Life Sciences : Modeling and Analysis (5thICCDs'2018) from 10th to 12th May 2018

◆ R. Yafia

Pattern Formation For a Predator-Prey Model with Holling Type II Functionnal Response and Cross-Diffusion, PACOM 2017 3-7 Juillet 2017 à Rabat Maroc

◆ R. Yafia

Périodicité en Modèles d'Hématopoïèse avec Chimiothérapie, Deuxième workshop algéro-français EDP et applications 30 Avril-03 Mai 2017 Tlemcen Algérie.

◆ R. Yafia

Pattern formation for a predator-prey model with holling type ii functionnal response and cross-diffusion, The fifth international conference on mathematical sciences united arab emirates university ; march 21 - 24, 2016

◆ R. Yafia

Stability and Hopf Bifurcation in Predator-Prey Model with Modified Leslie-Gower and Beddington-DeAngelis Functional Response, International Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (BIOMATH 2015) in Blagoevgrad from 14 to 19 June 2015, Romania

◆ R. Yafia

Stability For a Predator-Prey Model with Holling Type II Functional Response and Harvesting Activity of Prey, 7ème colloque sur les Tendances des Applications en Mathématiques Tunisie Algérie Maroc Tanger 04 - 08 Mai 2015 (TAMTAM).

◆ R. Yafia

Driven Instability and Global Stability of a Modified Leslie-Gower Model with Beddington-DeAngelis functional Response on a Circular Domain, SM2A, Université Mohammed I, Oujda 12-14 Février Maroc 2015.

◆ R. Yafia

Turing Instability in a Modified Leslie-Gower diffusion Model with Holling type II functional Response on a Circular Domain, TOBB University of Economics and Technology University (TOBB ETU), Ankara, Turkey, at 24-26 November, 2014.

◆ R. Yafia

Invited speaker : "Effect of the delay of the immune response on the qualitative behaviors on tumor-immune system" 3rd International Conference on Complex Dynamical Systems and Their Applications : New Mathematical Concepts and Applications in Life Sciences ; to be held in TOBB University of Economics and Technology University (TOBB ETU), Ankara, Turkey, at 24-26 November, 2014.

◆ R. Yafia

Turing Instability of a Predator-Prey Model with Beddington-DeAngelis functional Response on a Circular Domain, The 2nd World Conference on Complex Systems, 5-6 Novembre 2014 Agadir ; Maroc.

◆ R. Yafia

Qualitative Properties in Two Patches of Predator Prey System with Unidirectional Migration of Prey and Effect of Migrated Population ; ICCSA 2014 The 4th International Conference on Complex Systems and Applications, Normandie University - Le Havre, France June 23 - 26, 2014 (with M. A. Aziz Alaloui).

◆ R. Yafia

Mathematical Study and Periodic Dynamics in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, International Conference on Mathematical Methods and Models in Biosciences (BIOMATH 2014) in Sofia from 22 to 27 June 2014 (with M. A. Aziz Alaloui).

◆ R. Yafia

Qualitative Properties and Hopf Bifurcation in Haematopoietic Disease Model with Chemotherapy, 2 nd International Conference on Structural Nonlinear Dynamics and Diagnosis CSNDD 2014 ; May 19 - 21, 2014 Agadir, Morocco (with M. A. Aziz Alaloui) ;

◆ R. Yafia

Stability Analysis and Periodic Oscillations in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, congrès international "Journées d'Analyse Numérique et Optimisation : JANO10-Octobre 2013" 31 Octobre-2 Novembre 2013 Essaouira Morocco, (with M. A. Aziz Alaloui).

◆ R. Yafia



Stability and small amplitude periodic solutions in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, First Euro-Mediterranean Workshop on Meshless Methods 23 - 25 September 2013, Tangier, Morocco, (with M. A. Aziz Alaloui).

- ◆ R. Yafia  
Stability and Periodicity in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, Congrès International du Laboratoire Euro-Maghrébin de Mathématiques et de leurs Interactions (Lem2i) , 12-15 Février 2013 Rabat, Morocco (with M. A. Aziz Alaloui).
- ◆ R. Yafia  
Stability Analysis and Periodic Oscillations in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, (Accepted for oral communication) in 3 ème Conférence Internationale de la Société Marocaine de Mathématiques Appliquées (SM2A) Marrakech 10 - 13 Septembre 2012, Morocco (with M. A. Aziz Alaloui).
- ◆ R. Yafia  
Periodic Oscillations in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with Chemotherapy, Ecole d'été "Modélisation et Simulation Numérique, Méthodes des éléments finis et Ondelettes Traitement du signal et de l'image" June 25-28, 2012, ENSA Kénitra, Morocco (oral communication) (with M. A. Aziz Alaloui).
- ◆ R. Yafia  
Periodic Chemotherapy in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with discrete Delay, International Meeting on Applied Mathematics in Errachidia, Morocco, April 23-27, 2012 (oral communication) (with M. A. Aziz Alaloui)
- ◆ R. Yafia  
Mathematical Analysis of a Delayed Hematopoietic Stem Cells Model with Lasota Functional Type, (Accepted as an oral presentation in ) 4th International Interdisciplinary Chaos Symposium on "Chaos and Complex Systems" April 29-May 02, 2012 in Antalya, Turkey. (with M. A. Aziz Alaloui)
- ◆ R. Yafia  
Qualitative Properties in a More General Delayed Hematopoietic Stem Cells Model, (oral presentation in ) International Conference on Structural Nonlinear Dynamics and Diagnosis (CSNDD 2012) April 30 - May 02, 2012 Marrakech, Morocco (with M. A. Aziz Alaloui).
- ◆ R. Yafia  
Periodic Chemotherapy in a Hematopoietic Stem Cells Disease Model with discrete Delay, 3rd Swedish Meeting on Mathematics in Biology, December 14-16, 2011, Integrated Science Lab Umeå University, Sweden Naturvetarhuset (poster)
- ◆ R. Yafia  
Modeling Drug Therapy in Cancer Models with Delay, Casablanca International Workshop on Mathematical Biology, Casablanca, Morocco from June 20 to June 24, 2011 (oral presentation)
- ◆ R. Yafia  
R. Yafia Qualitative properties for traveling wave solutions predator prey model with diffusion. en 2 ème congrès international SM2A 28-30 Juin 2010).
- ◆ R. Yafia  
R. Yafia Periodic Oscillations and Stability Analysis in a Tumor-Immune System Competition Model with one Delay. 2nd Meeting on Optimization Modelization and Approximation MOMA09, November 19-21, 2009 - Casablanca, Morocco.
- ◆ R. Yafia  
periodic solutions with small amplitude in tumor-immune system competition (accepted for poster), International Conference on Mathematical Biology and Annual meeting of the Society for Mathematical Biology, july 27-30, 2009, University of British Columbia, Vancouver.
- ◆ R. Yafia  
Local existence and stability analysis of periodic solutions in a tumor-immune system competition model with one delay (accepted for presentation), The IMACS World Congress on Computational and Applied Mathematics and Applications in Science and Engineering, August 3-5, 2009, Athens, GA, USA.
- ◆ R. Yafia  
Dynamics, Hopf Bifurcation and Stability Analysis in a Tumor-Immune System Competition Model with one delay, First Hispano-Moroccan Days on Applied Mathematics and Statistics December 17-19, 2008 Tetouan-Morocco.
- ◆ R. Yafia  
Dynamics and numerical simulations in a production and development of red blood cells model with one delay international days of Mathematics and Applications to Technology and Environment (MATE) 11-12 Mai 2007 Tanger.
- ◆ R. Yafia  
Periodic solutions for small and large delays Periodic solutions for small and large delays in a tumor-immune system model, Colloque international d'analyse non linéaire,Oujda 10-11 Novembre 2006.
- ◆ H. Talibi et R. Yafia



Supercritical Hopf Bifurcation in Delay Differential Equations, an Elementary Proof of Exchange of Stability, Panamerican Advanced Studies Institute, PASI 2005 - Americas VI , Centro Modelamiento Matematico (CMM), Chilli, 10-21 Janvier 2005 (poster).

- ◆ R. Yafia  
Hopf Bifurcation in a Delayed Model for Tumor-Immune System Competition Rencontres Franco-Marocaine d'Approximation et d'optimisation (RFMAO'2005 ) Rabat 19-21 Septembre,
- ◆ H. Talibi et R. Yafia  
Stability and Hopf bifurcation in Heamatopoietic Stem Cells Model, Journées de Mathématiques à la mémoire du Professeur Ovide Arino Marrakech 9-10 Janvier 2004.
- ◆ H. Talibi et R. Yafia  
Stability and Hopf bifurcation in Heamatopoietic Stem Cells Model Colloque International sur les mathématiques appliquées à l'industrie et la physique (CIMAIP 2004) El Jadida 21-23 Avril 2004.
- ◆ H. Talibi et R. Yafia  
Stability and Hopf bifurcation in Heamatopoietic Stem Cells Model Colloque International sur les problèmes non linéaires en mécanique (CIPNM'2004) Fés 24-26 Mai 2004.
- ◆ H. Talibi et R. Yafia  
An Elementary Proof of Exchange of Stability in Delay Differential Equations, , 1er Colloque sur la Modélisation et Simulation Numérique en Mécanique, Ingénierie et Exploitation (CMSNM'2004) F. S. T. Settât 1-2 Décembre 2004.

### Autres participations

- ◆  
Participation au Rencontre Régional pour la Qualification de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, organisé par le Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, 30 Novembre 2015 Errachidia Morocco.
- ◆  
Participation au Rencontre Régional pour la Qualification de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, organisé par le Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, 28 Octobre 2014 Agadir Morocco.
- ◆  
Participation au séminaire national sur la recherche scientifique et de l'innovation, organisé par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la formation des cadres, 29 Avril 2014 Rabat Morocco.
- ◆  
Séminaire présenté à la Faculté des Sciences Université Ibn Tofail "Bifurcation de Hopf dans le cadre des équations différentielles à retard et application en dynamique de population" le 25 Février 2014, Kénitra Maroc
- ◆  
Participation aux assises de la recherche scientifique et de l'innovation (ARSI2014), organisé par l'université Ibn Zohr, 30 Janvier 2014 Agadir Morocco.
- ◆  
" Participation au "Second forum Maroc-Asie des Affaires", le 21 et 22 Novembre 2013 Skhirat, Morocco. "
- ◆  
Participation au "BDD'2013 Bio-Dynamics-Day -number 3-. A one-day workshop", jeudi 16 Mai 2013, Le Havre, Normandie, France.
- ◆  
Participation au "Forum Maroc-Asie des Affaires, le 15 et 16 Mars 2012 Rabat, Morocco. "
- ◆  
Ecole d'été : " Modélisation et Simulation Numérique, Méthode des éléments finis, Ondelettes, Traitement du Signal et de l'Image " MNOTSI 2012 ; du 25 au 28 juin 2012 à l'ENSA de Kénitra, Morocco. "
- ◆  
4ème Edition de l'Ecole de Printemps EDP Non Linéaires : "Mathématiques et Interactions : Bio-Mathématiques" 4ème EPEDPNL'2012 - 24-27 Avril 2012, ENSA de Safi - Morocco.
- ◆  
2ème Atelier sur les mathématiques liés aux problèmes aquatiques, Université Cadi Ayyad Faculté des sciences Semlalia, Marrakech, 2-7 Mai 2000.

School Delay differential equations : theory and applications, Université Cadi Ayyad Faculté des sciences Semlalia, Marrakech du 09-26 septembre 2002.

Premier atelier sur les mathématiques, dynamiques urbaine et modélisation, Université Cadi Ayyad Faculté des sciences Semlalia, Marrakech 12- 15 Juin 2002.

3ème Atelier sur la dynamique de populations marines, Université Cadi Ayyad Faculté des sciences Semlalia, Marrakech, Novembre 2002.

---

### Récentes invitations

---

Invited speaker : "Effect of the delay of the immune response on the qualitative behaviors on tumor-immune system" 3rd International Conference on Complex Dynamical Systems and Their Applications : New Mathematical Concepts and Applications in Life Sciences ; to be held in TOBB University of Economics and Technology University (TOBB ETU), Ankara, Turkey, at 24-26 November, 2014.

Invited speaker to "BIT's 5th Annual World Congress of Virus and Infections (WCVI)" June 26-29, 2014 at Dalian, China

Invited Author in "2012 International Conference on Computational Biology and Bioinformatics", Wuhan, China 26-28 October, 2012

Invited Author in "3rd EPS International Forum on Neuroscience " in Nanjing, China (from July 6-8, 2012) "

Invited Author in "Tokyo International conference on neuroscience 2012" in Tokyo, Japan (from March 15-16, 2012) "

Invited Author in "International Forum on the Mediterranean Diet", Ravello - Amalfi Coast, Italy, March 24-26, 2012 "

Invited Author in "2012 Shanghai International Forum on Neuroscience" Shanghai, China during May 10-12, 2012 "

Invited Author in "Achieving sustainable development in Africa : A Fluid Dynamics approach." ICAFD-2012 University of Botswana "

Invited Author in " Global Health, Environment, Economy, and Energy Using Mathematical Sciences" World Congress June 25th- July 1st, 2012, Athens, Greece "

Invited author in "International Conference on Environmental Security for Food and Health" Vivchananda Kendra, Cape Comarin, Tamil Nadu, India, on February 16-18, 2012

Invitation to : 4th International Interdisciplinary Chaos Symposium on "Chaos and Complex Systems" April 29-May 02, 2012 in Antalya, Turkey.

Invitation to : The 3rd International Forum of Regional and Targeted Cancer Therapies (RTCT), Shanghai, China 2011

Invited speaker in Fifth World Congress of Nonlinear Analysts (WCNA 2008), 2-9 July 2008 Orlando, Florida USA.

International conference on dynamical system, differential equations and applications, 18-21 May 2008, University of texas at Arlington, USA.

---

### Meilleurs Publications

---

◆ A study of differential equation modeling malignant tumor cells in competition with immune system, Int. J. Biomath., 04, 185 (2011). DOI : 10.1142/S1793524511001404.  
Featured paper in 2013.  
most downloads in 2012 from July 2012 - December 2012.  
And in 2013 from January 2013 - June 2013.

◆ Hopf bifurcation in differential equations with delay for tumor-immune system competition model, Appl. Math. Vol. 67, No. 6, pp. 1693-1703 (2007), SIAM. 20 most downloaded articles March 2008.

◆ Stability and Hopf bifurcation in Hematopoietic Stem Cells Model, Math. Biosci., Publication la plus populaire : ce papier était sélectionné le plus populaire dans la date 01/06/06 par l'organisation ion channel media group, voir site web <http://www.ionchannels.org>

◆ Stability and Hopf bifurcation in Hematopoietic Stem Cells Model, Math. Biosci. Ce papier a été sélectionné parmi Top 25 Hottest Articles dans la période April-June 2007 (ScienceDirect).

◆ Hopf bifurcation analysis and numerical simulations in an ODE model of the immune system with positive immune response, Nonlinear Analysis : Real World Applications 8 (2007) 1359 - 1369. Ce papier a été sélectionné parmi Top 25 Hottest Articles dans les périodes juillet-septembre 2007 et octobre-décembre 2007 (ScienceDirect).

◆ Contribution à l'Etude de la Bifurcation de Hopf dans le Cadre des Equations Différentielles à Retard, Application à un Problème en Dynamique de Population, score 100 par The Collection of Computer Science Bibliographies.

◆ Periodic solutions for small and large delays in a tumor-immune system model, Texas State University, Department of Mathematics, 2006 score 100 par The Collection of Computer Science Bibliographies.

◆ Hopf Bifurcation in Differential Equations with Delay for Tumor-Immune System Competition Model, SIAM Journal of Applied Mathematics, 67(6), pp. 1693-1703, 2007, score 86 par The Collection of Computer Science Bibliographies.

◆ Hopf bifurcation in a delayed model for tumor-immune system competition with negative immune response, Hindawi Publishing Corporation, 2006, score 86 par The Collection of Computer Science Bibliographies.

◆ Stability of limit cycle in a delayed model for tumor immune system competition with negative immune response, Hindawi Publishing Corporation, 2006, score 86 par The Collection of Computer Science Bibliographies.

---

### Divers organisations scientifiques et animation

---

◆ Co-Organisation : 4 EME EDITION DES JOURNÉES DE GÉOMÉTRIE ; 12-13 Juillet 2019, FS Kenitra .

◆ Organisation : ICCDS'2016 : <http://www.cosylis.org/iccds2016/.html> The 4th International Conference on Complex Dynamical Systems in Life Sciences : Modeling and Analysis (4thICCDs'2016). 28-30 Octobre 2016, Agadir, Morocco.

◆ Organisation : NexDays'2015 : Journées "Réseaux et Systèmes Complexes", 28-30 avril 2015, Université UIZ Agadir, Maroc.

◆ Organisation : 2nd World Conference on Complex Systems WCCS14, 10-13 Novembre 2014 Agadir, Morocco.

◆ Organisation : SlowFast and Bifurcations'2014 : Slow-Fast Dynamics and Bifurcations in Dynamical Systems Mathematical Methods and Applications - 2014. A special session within CSNDD'2014, 20 Mai 2014, Agadir, Morocco.

Organisation : International conference on complexe systems (ICCS'12) 5-6 Novembre 2012 Agadir, Morocco.

Organisation : Colloque international : Langues et médias en Méditerranée : usages et réception - Mai 12-14, 2010. Ouarzazate, Morocco.

Organisation : International Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS09) - April 2-4, 2009. Ouarzazate, Morocco.

Participation à l'organisation du Colloque International sur les mathématiques appliquées à l'industrie et la physique (CIMAIP 2004) El Jadida 21-23 Avril 2004.

Reviewer pour divers journaux scientifiques

- Journal of Mathematical Analysis and Applications (JMAA) Elsevier,
- Journal of Sound and Vibrations (JSV) Elsevier,
- Computers and Mathematics with Applications (CAM) Elsevier,
- Journal of Applied Mathematical Modelling (AMM) Elsevier,
- BioSystems (Bio) Elsevier,
- Discrete dynamics in nature and society (DDNS) Hindawi,
- Nonlinear Analysis série B : Real World Applications (NANRWA) Elsevier,
- Applied Mathematics Research Express (AMRX) Oxford University Press.
- International Journal of Biomathematics (IJB), World Scientific Publishing.
- World Journal of Modeling and Simulation.
- International Journal of Engineering, Science and Technology (IJEST).
- Journal of Mathematics and Computers in Simulation, Elsevier.
- International Journal of Bifurcation and Chaos.
- Computational and Mathematical Methods in Medicine (Hindawi).
- Journal of Materials Sciences and Applications.
- Applied Mathematics and Computation (AMC) Elsevier.
- Journal of Applied Mathematics and Computing (JAMC) Spriger.
- Ecological Complexity, Elsevier.
- Advances in Difference Equations, Springer.
- Applicable Analysis and Discrete Math.
- Mathematical Reviews/MathSciNet.

Président de "Association of Complex Systems in Life Sciences, COSYLIS"

Membre de la "Society of Mathematical Biology"

Membre de la "Société Francophone de Biologie Théorique"

Membre de comité scientifique de **WorldCist'17 - 5th World Conference on Information Systems and Technologies, to be held at Porto Santo Island, Madeira, Portugal, 11 - 13 April 2017**

Membre de comité scientifique de **12th International conference on Cellular Automata for Research and Industry - ACRI 2016 Fez, Morocco, September 5-8, 2016**

Membre de comité scientifique de **The 2016 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'16) Recife, Brazil, 22 - 24 March 2016.**

Membre de Jury : Soutenance de thèse de Imad El Harraki " " Université Moulay Ismail, Méknès le 12 Juin 2015.

Membre de Jury : Soutenance de thèse de Baki Cissé "Automates Cellulaires pour la Modélisation et le Contrôle en Épidémiologie" Université de Perpignan Via Domitia, France le 12 Juin 2015.

Membre de Jury : Soutenance de thèse de Abdoul Samba Ndongo "Modélisation et Analyse Mathématiques de Quelques Problèmes en Virologie" Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 7 Février 2015.

Membre du : **Conseil d'Université de l'Université Ibn Zohr, 2015-2018.**

Membre du : **Conseil d'Etablissement de la Faculté Polydisciplinaire de Ouarazazte**, 2015-2018.

Membre de comité scientifique de **7th Portuguese Conference on Artificial Intelligence (EPIA15)** September 8-11, 2015 Coimbra, Portugal.

Membre de comité scientifique de **The 2015 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'15)** April 15-18 2015 Azores, Portugal.

Membre de comité scientifique de **3rd International Conference on Complex Dynamical Systems and Their Applications : New Mathematical Concepts and Applications in Life Sciences**, TOBB University of Economics and Technology University (TOBB ETU), Ankara, Turkey, at 24-26 November, 2014.

Membre de comité scientifique de **International Conference "Complex Systems and Applications (ICCSA)"** Le Havre University June 23-26, 2014, Le Havre France.

Membre de comité scientifique de **Workshop in modeling, analysis and control systems In honor of Professor Abdelhaq EL JAI** Ifran, Morocco, May 29-30, 2014

Membre du laboratoire **Laboratoire d'Analyse Mathématiques et Applications (LAMA)** Université Ibn Zohr, Agadir, Morocco.

Membre de comité scientifique de **The 2014 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'14)** April 15-18 2014 Madeira, Portugal.

Editorial Board Member of the " **Journal of Information Systems Engineering & Management**

Editorial Board Member of the " **American Journal of Computation, Communication and Control**

Editorial Advisory Board Member of new Journal : "**American Journal of Computational and Applied Mathematics**" (AJCAM)

Editorial Advisory Board Member of new Journal : "**World Journal of Stem cells**"

Editorial Advisory Board Member of new Journal : "**Karbala Journal of Modern Sciences**"

Chef d'équipe de recherche 2010-2014, **Equipe de Recherche de Mathématiques Appliquées, Génie Informatique et Multimédia** Université Ibn Zohr, Faculté Polydisciplinaire de Ouarazazate.

Membre de comité scientifique de **The 2013 World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'13)** March 27-30 2013 Algarve, Portugal.

Membre de comité scientifique de "**International conference on complexe systems (ICCS'12)**" 5-6 Novembre 2012 Agadir, Morocco.

Membre de comité scientifique pour le recrutement des professeurs assistants à la Faculté Polydisciplinaire de Ouarazazate 2012-2013.

Membre de **l'institut des systèmes complexes** en Normandie (ISCN),

Membre du comité scientifique de "**International Workshop in mathematical biology**" 20-24 Juin 2011, Casablanca, Maroc.

Membre du comité scientifique de "**World scientific and engineering academy**" 2009-2013.

Autheur invité dans tous les congrès mathématiques organisés par "**World scientific and engineering academy**".

Membre d'équipe de recherche **Mathématiques Appliquées, Génie Informatique et Multimédia (ERMAGIM)**

Membre du laboratoire **Laboratoire de Mathématiques Appliquées du Havre (LMAH)** Université du Havre, France.

Membre d'équipe de recherche **Applied Mathematics** *International center for Scientific research and studies* Arabie saoudite.

Membre du "**The Mediterranean Information Society**" (MED-IST)

Membre du : **Conseil de la Faculté Polydisciplinaire de Ouazazate** à partir de Novembre 2011-2014.

Membre du comité scientifique "**13th WSEAS Int. Conf. on MATHEMATICS AND COMPUTERS IN BIOLOGY AND CHEMISTRY(MCBC'12)**" "G. Enescu" University, Iasi, Romania in June 13-15 , 2012.

Membre du comité scientifique "**13th WSEAS Int. Conf. on MATHEMATICS AND COMPUTERS IN Business and Economics (MCBC'12)**" "G. Enescu" University, Iasi, Romania in June 13-15 , 2012.

---

### Bourses

---

Award Mathematical Sciences Sponsorship Fund "Attending : The 5th International Conference on Complex Dynamical Systems in Life Sciences : Modeling and Analysis (5thICCDs'2018) 10-12 May 2018, in Aveiro, Portugal

Award Scholarship Erasmus Mandus, El Idrissi, " Poitiers University, Laboratory of Applied Mathematics" from January 19th, 2011 until February 19th, 2017.

Award Scholarship Erasmus Mandus,Battuta, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" from January 10th, 2016 until February 10th, 2016.

Visiting Professor, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" from May 13th, 2015 until May 28th, 2015.

Visiting Professor, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" from June 11th, 2014 until June 26th, 2014.

Visiting Professor, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" from May 6th, 2013 until May 23th, 2013.

Invited Professor, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" from May 12th, 2012 until May 28th, 2012.

Visiting Professor, "Le Havre University, Laboratory of Applied Mathematics" 3 months 2012 (n'est pas effectué).

" Bourse 6 mois post-doc, Université de poitiers,France, Erasmus-Mundus El Idrissi (2012-2013) (n'est pas effectué). "

Visiting Professor, "AlHosn University, Abu Dhabi, UAE" un an 2012 (n'est pas effectué).

Visiting Professor, "United Arab Emirates University, UAE" un an 2013 (n'est pas effectué).

---

**Preprint (en préparation)**

---

◆ Bifurcation elements in haematopoietic stem cells model via Linsted Poincare method .

◆ Stability and periodic oscillation in reaction diffusion predator prey model with modified Leslie-Gower and Holling-type II scheme with one delay.

◆ Periodic travelling waves in reaction diffusion predator prey model with modified Leslie-Gower and Holling-type II scheme with one delay.

---

#### Projects :

◆ **Titre** : Mathematical modeling of cancer immune interactions with treatments : Immunotherapy, Chemotherapy and Bio-chemotherapy " As International consultant and collaborator" in UAE (200.000 AED) investigator F. Rihan, College of Science, UAE University, Al-Ain, UAE..

---

#### Collaborateurs

◆  
- M. A. Aziz Alaoui, Université le Havre, Le Havre, France  
- Husyein Merda, Tobb University, Ankara, Turkey.  
- Jean Jules Tewa, National Advanced School of Engineering, University of Yaounde I, Cameroon.  
- Abdessamad Tridane, College of Science, UAE University, Al-Ain, UAE.  
- Fathalla A. Rihan, College of Science, UAE University, Al-Ain, UAE.  
- Ali Moussaoui, Abou Bakr Belkaid University of Tlemcen, Algérie.  
- Hama Alaoui Talibi, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc.  
- Fatiha El Adnani, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc.  
- Nicola Popovic, Eidinburgh University, UK.  
- Walid Abid, Laboratoire d'ingenierie Mathématique de l'école polytechnique de Tunis, Tunis.  
- Habib Bouhafa, Laboratoire d'ingenierie Mathématique de l'école polytechnique de Tunis, Tunis.  
- Azgal Abichou, Laboratoire d'ingenierie Mathématique de l'école polytechnique de Tunis, Tunis.  
- A. Boutoulout, Moulay Ismail University, Faculty of Sciences Meknes, Morocco.  
- Imad El Harraki, Moulay Ismail University, Faculty of Sciences Meknes, Morocco.

---

#### Rapporteur d'habilitation universitaire

◆ Mourad El Ouali ; Algorithme Randomisé pour le Problème de Multi-Recouvrement par Ensembles, Décembre 2019, FS Agadir.

◆ Khalid Akhlil ; Domination des Semi-groupes, Décembre 2019, FS Agadir.

◆ Iriss Boutaayamou ; Contrôlabilités des Systèmes Dynamiques, Décembre 2019, FS Agadir.

◆ Youssef Tabit ; Modélisation Mathématique et Contrôle des Maladies Infectieuses, 24 Décembre 2019, FST, Mohammadia.

◆ Rapporteur de l'habilitation universitaire de Brahim El Habil ; Stabilité des systèmes dynamiques, 27 Avril 2019, FS Agadir.

◆ Rapporteur de l'habilitation universitaire de Benmoussa Khalid ; «Méthodes numériques pour les écoulements de fluides, 19 janvier 2019, FS Agadir.

◆ Rapporteur de l'habilitation universitaire de Jouad Kharbach ; Intégrabilité 2D et 3D des systèmes Hamiltoniens, Structure et Bifurcation des solutions, 21 décembre 2018 FS Dhar Lmahraz Fés.

---

#### Rapporteur de thèse

◆ Benkhali Mohamed ; Intégrabilité 2D et 3D, Structure de phase et Bifurcation des solutions des systèmes Hamiltoniens. Cas des systèmes : Ion piégé, Corps solide de Goryachev en termes de Sokolov», 23 Novembre 2019 USMB, Fac des Sciences Dhar El Mahraz-Fés

◆ Rapporteur de la thèse de V. Preethi Latha, Dynamics Analysis of Various Fractional-Order Delayed Infectious Disease Models, Inde.

◆ Rapporteur de la thèse de Sanaa Harroudi ; "Contribution Mathématiques et Numériques à la Dynamique Virale, 04 Mai 2019 FST Mohamadia.



Rapporteur de la thèse de BERNOUSSI AMINE ; "Contribution à L'Etude Mathématique des modèles, épidémiologiques : Stabilité, Bifurcation et simulations numériques le 09 Décembre 2017.

Rapporteur de la thèse de Baki Cissé "Automates Cellulaires pour la Modélisation et le Contrôle en Epidémiologie" Université de Perpignan Via Domitia, France le 12 Juin 2015.

Rapporteur de la thèse de Abdoul Samba Ndongo "Modélisation et Analyse Mathématiques de Quelques Problèmes en Virologie" Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 7 Février 2015.

Rapporteur de la thèse de Ahmed MOUSSAID " Etude de quelques équations différentielles de type neutre : Stabilité, stabilité numérique et bifurcation de Hopf" Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 24 Décembre 2016.

Rapporteur de la thèse de El Mehdi Lotfi "Modélisation et analyse mathématique des maladies infectieuses par des équations aux dérivées partielles" Université Hassan II de Casablanca, FBM, 13 Juillet 2017.

Rapporteur de la thèse de BASSAID SIHAM "Etude mathématique de quelques problèmes de dynamique des populations" Université de Tlemcen, Algérie, 29 Avril 2017.

---

#### **Membre de Jury d'habilitation universitaire**

Mourad El Ouali ; Algorithme Randomisé pour le Problème de Multi-Recouvrement par Ensembles, Décembre 2019, FS Agadir.

Khalid Akhlil ; Domination des Semi-groupes, Décembre 2019, FS Agadir.

Iriss Boutaayamou ; Contrôlabilités des Systèmes Dynamiques, Décembre 2019, FS Agadir.

Youssef Tabit ; Modélisation Mathématique et Contrôle des Maladies Infectieuses, 24 Décembre 2019, FST, Mohammadia.

Brahim El Habil ; Stabilité des systèmes dynamiques, 27 Avril 2019, FS Agadir.

Benmoussa Khalid ; Méthodes numériques pour les écoulements de fluides ; 19 janvier 2019, FS Agadir.

Jouad Kharbach ; Intégrabilité 2D et 3D des systèmes Hamiltoniens, Structure et Bifurcation des solutions.

---

#### **Membre de Jury de thèse de doctorat**

Benkhali Mohamed ; Intégrabilité 2D et 3D, Structure de phase et Bifurcation des solutions des systèmes Hamiltoniens. Cas des systèmes : Ion piégé, Corps solide de Goryachev en termes de Sokolov», 23 Novembre 2019 USMB, Fac des Sciences Dhar El Mahraz-Fés

Sanaa Harroudi ; "Contribution Mathématiques et Numériques à la Dynamique Virale, 04 Mai 2019 FST Mohammadia.

BERNOUSSI AMINE ; "Contribution à L'Etude Mathématique des modèles, épidémiologiques : Stabilité, Bifurcation et simulations numériques le 09 Décembre 2017.

Baki Cissé "Automates Cellulaires pour la Modélisation et le Contrôle en Epidémiologie" Université de Perpignan Via Domitia, France le 12 Juin 2015.

Abdoul Samba Ndongo "Modélisation et Analyse Mathématiques de Quelques Problèmes en Virologie" Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 7 Février 2015.

Ahmed MOUSSAID "Etude de quelques équations différentielles de type neutre : Stabilité, stabilité numérique et bifurcation de Hopf" Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 24 Décembre 2016.

El Mehdi Lotfi "Modélisation et analyse mathématique des maladies infectieuses par des équations aux dérivées partielles" Université Hassan II de Casablanca, FBM, Morocco le 13 Juillet 2017.

Imad El Harraki "Controlabilité d'une Classe de Systèmes linéaires et semi-linéaires" Université Moulay Ismail, Fac des Sciences, Méknès Morocco, 14 Mai 2016.

◆ BASSAID SIHAM "Etude mathématique de quelques problèmes de dynamique des populations" Université de Tlemcen, Algérie, 29 Avril 2017.

◆ Soufiane Elkhair " " Université Chouaib Doukkali, Faculté des Sciences El Jadida, Morocco le 24 Décembre 2016.

◆ Walid Abid "Analyse de la dynamique de certains modèles proies-prédateurs et applications" Normandie Université, le 4 février 2016 à 14 heures à l'Université du Havre, France dans l'amphithéâtre Normand de l'UFR des Sciences et Techniques.

---

#### Encadrement de thèse

◆ Co-directeur de la thèse de "Walid Abid" (soutenue) Normandie Université, le 4 février 2016 à 14 heures à l'Université du Havre, dans l'amphithéâtre Normand de l'UFR des Sciences et Techniques.

◆ directeur de la thèse de "Aghriche Ahmed" (en cours).

---

#### Mes sites web

---

<https://sites.google.com/site/yafiaradouane/>

[https://www.researchgate.net/profile/Yafia\\_Radouane/](https://www.researchgate.net/profile/Yafia_Radouane/)

[http://scholar.google.com/citations?user=Yuuu8\\_cAAAAJ&hl=fr](http://scholar.google.com/citations?user=Yuuu8_cAAAAJ&hl=fr)

URL : <http://www.researcherid.com/rid/I-1269-2018>

ResearcherID : I-1269-2018

<http://orcid.org/0000-0002-9824-9036>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56373645400>