

**Curriculum Vitae**  
***Pr. MEROUANI Boubakeur***  
**Mai. 2017**  
**Université Ferhat ABBAS - Sétif 1**  
**Faculté des Sciences**  
**Département de Mathématiques**



UNIVERSITE FERHAT ABBAS -SETIF 1

FACULTE DES SCIENCES

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES

Pr. B. MEROUANI

Tél.: 213. 36. 62 14 79, 0661 48 27 08 (Portable)

E-Mail : [mermathsb@hotmail.fr](mailto:mermathsb@hotmail.fr)

## **CURRICULUM VITAE**

**Boubakeur MEROUANI**

Mai. 2017

### **I- Etat civil :**

**Nom** : MEROUANI

**Prénom** : Boubakeur

**Date et lieu de Naissance** : 27/11/1948 à Sétif

**Grade** : Professeur

**Situation Familiale** : Marié

**Adresse Personnelle** : Ain Tébinet, Coopérative Immobilière T. Merouani Villa A6, Sétif -19000.

**Tél.** : 036 611187 (Laboratoire), 0661 48 27 08 (Portable).

**E-mail** : [mermathsb@hotmail.fr](mailto:mermathsb@hotmail.fr), [bmerouani@univ-setif.dz](mailto:bmerouani@univ-setif.dz)

### **II- Etude :** (Langues : Arabe, Française et Anglais technique)

**Juin 1972** Baccalauréat de l'enseignement secondaire et technique série maths (Alger).

**1972/1977** D.E.S. Juin 1977 (Univ. de Constantine): Option analyse fonctionnelle et Géom.)

**1977/1981** Magister Mars 1981 (Uni. de Constantine) : Option analyse fonctionnelle (E.D.P).

**1985/1988** Détachement à l'**Université de Nice** (Fr.) pour préparer une thèse de doctorat d'état.

**1988/1990** Doctorat d'état, soutenue en nov. 1990 à l'U.S.T.H.B. (Alger), en Mathématiques Appliquées, Option analyse fonctionnelle (E.D.P) : Comportements singuliers des solutions du système de l'élasticité dans un polygone.

### **III- Domaine de Spécialisation :**

Méthodes d'analyse fonctionnelle (E.D.P) linéaire et non linéaires appliquées à la mécanique des milieux continus (élasticité, mécanique des solides et des fluides, ...).

### **IV- Expériences :**

#### **a) Administrative :**

Sept.79-Juin 81 : **Chef de département de Mathématiques, à l'Université de Constantine,**

Nov. 88-Août 89 : **Président du Conseil Scientifique de l'I.N.E.S en Informatique de Sétif,**

Août 89-31 Déc. 89 : **Directeur de l'I.N.E.S en Informatique de Sétif,**

Jan. 1990-Fév. 91 : **Directeur de L'institut d'informatique à l'Université de Sétif,**

Fév. 91 Oct. 99 : **Directeur de l'Institut de Mathématiques de l'Université de Sétif,**

Oct. 99-Fév.03 : **Chef de Département de Mathématiques à la Fac. des Sc., UFAS,**

22/04/2002–25/04/2002 : **Doyen par Intérim de la Faculté des Sciences, UFAS.**

Sep. 04–Juin 05 : **Directeur de la Cellule de suivi des Labo. de Recherche, UFAS.**

Déc. 04–sep. 2011 : **Membre du Conseil d'orientation, UFAS.**

07/02/05– Janv. 08 : **Membre du C.S. du département de mathématiques de l'UFAS.**

08/02/05– à nos jours: **Membre du Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences, UFAS.**

Janv. 08– sept. 13 : **Président du Comité Scientifique du département de Maths, Faculté des Sciences, UFAS.**

25 Mai. 11- avril. 13 : **Directeur du Laboratoire de Mathématiques Appliquées (LaMA).**

21 avril. 13- à nos jours : **Directeur du Laboratoire de Mathématiques Appliquées (LaMA).**

25 juin 12 - à nos jours : **Responsable du groupe de spécialité mathématique appliquée, au département de mathématiques, Faculté des Sciences, Univ. F. Abbas-Sétif 1.**

**b) Pédagogique:** Enseignement universitaire et autres **45 Ans**

- **Cours de Graduation** : Analyse et algèbre (T.C., 2ème, 3ème et 4ème années licence et D.E.S,)

- **Cours de Post-Graduation** : Cours d'élasticité linéaire et non linéaire, Equations de Navier-Stokes., Espaces fonctionnelles et Méthodes de résolution des problèmes aux limites non linéaires, Modélisation en élasticité et en mécanique des fluides.

**Responsabilité et Cours Assurés aux Promotions suivantes :**

### **1. Magister**

- **Résponsable du CPM des promotions de Magisters suivantes :**

- 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004/2005, 2007/2008, 2009/2010 (Magister à l'U. F. Abbas de Sétif),

- **Cours assurés aux promotions suivantes :**

- 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004/2005, 2007/2008, 2009/2010 (Magister à l'U. F. Abbas de Sétif),

- 2002/2003 (Magister à l'U. Constantine),

- 2004/2005, 2006/2007 (Magister à l'U. Ouargla),

- 2006/2007 (U. Laghouat.), 2007/2008),

- 2009/2010 (Magister à l'U. Oum el Bouaghi), Cours EDP.

### **2. Master**

- **2010- A nos jours**, Master1 Professionnel (Univ. F. Abbas de Sétif1)

- **Sept 2016- A nos jours** : Responsable d'un Master2 en analyse non linéaire et EDP. (Univ. F. Abbas de Sétif1).

### **3. Doctorat LMD**

- **Octo 2016- A nos jours** : Responsable d'un Doctorat LMD (04 Postes) en analyse non linéaire et EDP. (Univ. F. Abbas de Sétif1).

### **3. Ecole doctorale**

- 2011/2014 (Univ. F. Abbas de Sétif1): Conférences destinées aux étudiants de l'école doctorale (3<sup>ème</sup> cycle).

**c) Scientifique :**

#### **1. Projets de Recherche :**

**Janv. 91 - Janv. 92** : Responsable de la partie recherche en élasticité d'un projet de recherche intitulé « Modélisation et optimisation des procédés industriels ».

**Janv. 95 - Janv. 98** : Responsable d'un Projet de recherche, N° B 1901/09/95, intitulé « Elasticité et viscoplasticité »

**Janv. 98 - Janv. 01**: Responsable d'un Projet de recherche, N° B\* 1901/03/98, intitulé « Problèmes de singularité en élasticité ».

**Projet achevé avec un bilan positif.**

**Janv. 02 - Déc. 2004:** Responsable d'un Projet de recherche, N° B\* 1901/04/02, intitulé « Etude théorique de quelques Problèmes aux limites linéaires et non linéaires ».

**Projet achevé avec un bilan positif.**

**Janv. 05 - Déc. 2008:** Responsable d'un Projet de recherche, N° B\* 1901/50/06, intitulé « Quelques systèmes distribués non linéaires ».

**Projet achevé avec un bilan positif.**

**Janv. 10 – Déc. 2013:** Responsable d'un Projet de recherche, N° B01220080020, intitulé «Quelques problèmes de contact en mécanique des solides et de fluides (Etude Théo. et num.).

**Projet achevé avec un bilan positif.**

**Janv. 13 - Déc. 2015:** Responsable d'un Projet de recherche, N° B01220120055, intitulé «Sur quelques problèmes aux limite issus de la mécanique ».

**Projet achevé avec un bilan positif.**

**Janv. 15 -à nos jours :** Responsable d'un Projet de recherche, N° B01220140060, intitulé «Analyse Mathématique et Contrôle Optimale de Quelques Problèmes Issus de la Mécanique».

**Mai. 11 – Jan 2015 :** Responsable d'un projet PNR intitulé "Analyse Mathématique de Quelques Modèles Issus de la Mécanique"

**2. Accords Programme (Coopération):**

**Oct. 94 – Oct. 98 :** Responsable (côté Algérien) d'un accord programme **No 94 MDU 271** entre l'institut de Mathématiques de l'université F. ABBES et le laboratoire de mathématiques appliquées de l'université B. PASCAL de Clermont- Ferrand (France).

**Jan. 2000 – Jan. 2003:** Responsable (côté Algérien) d'un accord programme **No 00 MDU 461** entre le département de Mathématiques de l'université F. ABBES et le laboratoire de théorie des systèmes de l'université de Perpignan (France).

**3. Laboratoire :**

**Sep. 2000 - à nos jours :** Chef d'équipe « Elasticité » au sein du laboratoire des mathématiques appliquées (LaMA).

**25 Mai 2011 -Avr. 2013:** Elu Directeur du laboratoire de mathématiques appliquées, LaMA,

**21 Avr. 2013 –Mai 2015:** Directeur du laboratoire de mathématiques appliquées, LaMA,

**Mai 15 - à nos jours :** Elu Directeur du laboratoire de mathématiques appliquées, LaMA,

**25 juin. 12 -à nos jours :** Nomination au Poste supérieur du responsable de spécialisée mathématiques appliquées.

**4. Commissions :**

**Sep. 2000 - 2004 :** Vice président de la commission intersectorielle (CIS) des Sciences Fond.

**2000 - sept 04 :** Membre du CPN de Mathématiques.

**Mars 2003 – Sept 2005 :** Conseiller scientifique du comité de Programmation et d'Evaluation de la Recherche Scientifique Universitaire.

**V- Publications Scientifiques :**

**1) B. MEROUANI,** Quelques problèmes aux limites pour le système de Lamé dans un secteur plan C.R.A.S. (PARIS) t 304, Série I, n° 130 1987.

**2) B. MEROUANI,** Solutions singulières du Système de l'élasticité dans un polygone pour différentes conditions aux limites, Maghreb Math. Rev., vol. 5, Nos 1 & 2, 1996, pp 95-112.

**\*3) B. BEN ABDERRAHMANE & B. MEROUANI,** Comportement Singulier des Solutions du Système de l'Elasticité dans un Polyèdre, Revue Roumaine de Mécanique appliquée, Tome 44, N° 2 (1999).

**\*4) B. MEROUANI & B. BEN ABDERRAHMANE,** Résultat Numérique de Régularité du Système de Lamé dans un Polygone Plan, partie I, Revue Roumaine de Mécanique appliquée, Tome 44, N° 3 (1999).

- \*5) S. M. SAID & B. MEROUANI**, Etude du problème adjoint du problème de Dirichlet pour l'équation de Laplace perturbée dans un polygone plan, *Revue Roumaine de Mécanique appliquée*, Tome 47, N°1-6, p. 57-72, Bucarest, 2002.
- \*6) H. BENSERIDI & B. MEROUANI**, Quelques Problèmes de Transmission liés au Système de Lamé dans un Polyèdre pour une Classe d'Espaces de Sobolev à Double Poids, *Revue Roumaine de Mécanique appliquée*, Tome 48, N°1-6, p. 21-34, Bucarest, 2003.
- 7) H. BENSERIDI & B. MEROUANI**, Regularity of the solutions of nonlinear boundary value problem governed by Lamé operator in an irregular domain. *The Far East J. Math.* **16**(3) (2004), 305-314 *Journal of applied Mathematics*, 19 Jun. 2004.
- 8) B. MEROUANI & H. BENSERIDI**, Different Problems related to the elasticity system in plans domains corners, accepted for publication in *The Far East Journal of applied Mathematics*, July 31, 2004.
- \*9) M. SELMANI, B. MEROUANI & L. SELMANI**, Analysis of a class of frictional contact problems for the Bingham fluid, *Mediterr. J. math.* **2** (2005), 113-124.
- 10) B. MEROUANI & S. BOUTECHEBAK**, The variational study of frictionless contact problem for nonlinear elastic bodies. *Far East Journal of applied Mathematics, Sci. (FJMS)* **21**(2) (2006), 181-195.
- 11) S. BOUTECHEBAK & B. MEROUANI**, Frictional Contact Problems With Normal Compliance and Coulomb's Law for Nonlinear Elastic Bodies. *STUDIA UNIV. "BABES-BOLYAI", MATHEMATICA*, Volume **LI**, Number 2, June 2006.
- 12) M. DILMI, B. MEROUANI & H. BENSERIDI**, Problem of Contact Without Friction-Dirichlet for Laplace and Lamé Systems in a Polyhedron. *Far East J. Appl. Math.* **26**(1) (2007), 45-57.
- 13) M. DILMI, H. BENSERIDI & B. MEROUANI**, Nonlinear and Oblique Boundary Value Problems for the Lamé Equations. *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 1, 2007, n°. 51, 2517-2528.
- 14) B. MEROUANI, S. MEGRI & S. BOUTECHEBAK**, Some Boundary Value Problems for the Nonlinear Schrodinger Operator. Accepted for publication (Reference n° 050528) in *The Far East Journal of applied Mathematics*, February 13, 2007.
- 15) B. MEROUANI, M. MEFLAH & A. BOULAOUAD**, The Generalized and Perturbed Lamé System. *Applied Mathematical Sciences* Vol. 2, 2008, no. 49, 2425-2430
- 16) F. MESSELMY, B. MEROUANI & M. Meflah**, Non linear Thermoelasticity Problem, *Analele Universitatii Oradea. Fasc. Matematica*, Tom XV (2008), 207-217.
- 17) F. A. BOULAOUAD & B. MEROUANI**, The Generalized and Perturbed Elasticity System. *Applied Mathematical Sciences* Vol. 2, 2008, no. 54, 2683-2690.
- 18) F. B. MEROUANI, F. MESSELMY & S. Drabla**, Dynamical Flow of a Bingham Fluid with Sub differential Boundary Condition, *Analele Universitatii Oradea. Fasc. Matematica*, will appear in Tom 16 (2009).
- 19) B. MEROUANI, F. MESSELMY**, Stationary Thermal Flow of a Bingham Fluid Whorse Viscosity, Yield Limit and Friction depend on the temperature, *Analele Universitatii Oradea. Fasc. Matematica*, Tom. XVII (2010), Issue, N° 2, 59-74.
- 20) B. MEROUANI, F. MESSELMY**, Quasi-Static Evolution of Damage in Thermo-Viscoplastic Materials, *Analele Universitatii Oradea. Fasc. Matematica*, Tom. XVII (2010), Issue, N° 2, 133-148.
- \*21) F. Messelmi, B. Merouani & F. Bouzeghaya**, Steady-state thermal Herschel-Bulkley flow with tresca's friction law. *Electronic Journal of Differential Equations*, Vol. 2010 (2010), N° 46. pp. 1-14.
- \*22) M. Kara, B. Merouani & L. Chorfi**, Computation of the torsional modes in an axisymmetric elastic layer. *Electronic Transaction on Numerical Analysis*, Volume 38, pp. 303-316, 2011.
- \*23) Benseridi, H. Dilmi, M. Guechi, F. Merouani, B.**, Singularities of the solutions for the elasticity system in a non homogeneous three-dimensional domain. *Journal of the Association Arab University for Basic and applied Sciences* (2012) xxx, xxx-xxx. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaubas.2012.04.005>,
- 24) Messelmi, F & Merouani, B.**, Flow of Herschel-Bulkley fluid through a two dimensional thin layer. *Stud. Univ. Babes-Bolyai Math.* **58** (2013), No.1, 119-130.
- 25) Merouani, B & Boufennouche, R.** Coefficients of singularities for simply supported plate problems in plate sectors; *Electronic Journal of Deferential Equations*, Vol. 2013 (2013), No. 238, pp. 1-8. ISSN: 1072-6691. URL: <http://ejde.math.txstate.edu> or <http://ejde.math.unt.edu> ftp [ejde.math.txstate.edu](http://ejde.math.txstate.edu).

**26) Farid Messelmi and Boubakeur Merouani**, Generalized Hyperbolic Numbers and Their Functions  
Volume 6 Issue 4 (Pacific Journal of Applied Mathematics), 2015.

[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=53779](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53779)

**27) Merouani, B & Boufennouche, R.** Trigonometric Series Adapted for the Study of Dirichlet Boundary-Value Problems of Lamé Systems, Electronic Journal of Differential Equations (2015). Vol. 2015 (2015) No.181, pp. 1-6. ISSN: 1072-6691. URL: <http://ejde.math.txstate.edu> or <http://ejde.math.unt.edu> ftp ejde.math.txstate.edu.

**28) Merouani, B & Liazidi, N.** Trigonometric series adapted to the study of boundary value problems of Neumann type for the Lamé system (elasticity).; Article **Accepté au EJDE**(2017).

## **VI - Participation aux colloques:**

### **a) Participation avec communication aux**

- **B. MEROUANI**, Congrès International des Mathématiciens arabes, Riad octobre 1982.
- **B. MEROUANI**, Congrès de Mathématiques et physique, Tunis 1984.
- **B. MEROUANI**, Congrès d'analyse Fonctionnelle et ses Applications, Constantine 1986-87.
- **B. MEROUANI**, Septième colloque international sur les équations différentielles; Plovdiv, Bulgaria, August 18-23, 1996.
- **B. MEROUANI**, Deuxième congrès national de la physique et ses applications, CNPA-96, Sétif, 25-27, Nov. 1996.
- **B. MEROUANI**, First Arab mechanics congresses "CAM 97", Damascus-Seria 1-3/06/97.
- **B. MEROUANI**, Première rencontre Mathématique, sur l'analyse Mathématique et ses Applications, M'Sila du 12, 13 Mai 97.
- **B. BENABDERRAHMANE & B. MEROUANI**, Première rencontre Mathématique, sur l'analyse Mathématiques et ses Applications, M'Sila du 12, 13 Mai 97.
- **B. MEROUANI**, Troisième Conférence Maghrébine sur les équations différentielles & Application, 15-17 novembre 1998, Jijel (Algérie).
- **B. MEROUANI**, Congrès national de mathématiques 99, 17-18 et 19 mai 1999, Annaba (Algérie)
- **B. MEROUANI**, Conference on Mathematics and the 21st Century, Cairo, Egypt, 15-20 January 2000.
- **B. MEROUANI**, Fourteen international symposium on mathematical Theory of networks and systems MTNS2000, Perpignan, France, June 19-23, 2000.
- **H. BENSERIDI & B. MEROUANI**, Système de Lamé au voisinage d'une arête d'un corps non homogène, rencontre des mathématiciens algériens, Alger, 21-24 mai 2000.
- **H. BENSERIDI & B. MEROUANI**, Le Système de Lamé dans les espaces de Sobolev à double poids, 2<sup>ème</sup> Rencontre International d'Analyse Mathématique et ses Applications, M'Sila, 19, 20 et 21 nov. 2000.
- **B. BENABDERRAHMANE & B. MEROUANI**, 2<sup>ème</sup> Rencontre International d'Analyse Mathématique et ses Applications, M'Sila, 19, 20 et 21 nov. 2000.
- **M. DILMI & B. MEROUANI**, Alternative de Fredholm relative au problème de Dirichlet- CSF dans un Polyèdre, 2<sup>ème</sup> Rencontre International d'Analyse Mathématique et ses Applications, M'Sila, 19, 20 et 21 nov. 2000.
- **M. DILMI & B. MEROUANI**, Alternative de Fredholm relative au problème de Dirichlet- CSF dans un Polygone, 4<sup>ème</sup> Conférence Maghrébine sur les équations différentielles et leurs Application, les 24, 25 et 26 oct. 2000, Sétif (Algérie).
- **M. DILMI & B. MEROUANI**, Le Problème de Dirichlet-CSF pour les Equations de Laplace et de Lamé, III<sup>ème</sup> colloque national d'analyse fonctionnelle et applications, les 17, et 18 av. 2001, Ouargla (Algérie).
- **S. BOUTECHEBAK & B. MEROUANI**, 3<sup>ème</sup> Rencontre International d'Analyse Mathématique et ses Applications, Bejaia les 21, 22 et 23 mai. 2002.
- **B. MEROUANI**, Trois Communications Acceptées au 6<sup>ème</sup> Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, qui se tiendra du 2 au 6 sept. 2002, à Perpignan (France) :
  - 1) Etude variationnelle d'un problème en élasticité non linéaire,

- 2) Régularité de la solution d'un problème aux limites non linéaire de type Lamé dans un domaine non régulier,
  - 3) Etude variationnelle d'un problème général en élasticité non linéaire avec contact sans frottement.
- **B. MEROUANI & S. MEGRI**, Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'opérateur de Schrödinger, Communication accepté : International conference on Mathematics, Cairo 26-31 Dec. 2002.
  - **B. Merouani, S. Boutechebak**, Etude variationnelle d'un problème en élasticité non linéaire par l'approche de Yosida, Communication acceptée au 3<sup>ème</sup> Colloque National sur l'Analyse Mathématique Appliquée, Université du 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 21, 22 et 23 oct. 2002.
  - **S. Boutechebak, B. Merouani**, *L'étude d'un problème de contact avec frottements en élasticité non linéaire*, Société Mathématique de Tunisie, 20 mars 2003.
  - **B. Merouani, B. Boutechebak**, *Un problème aux limites en élasticité non linéaire*, Société Mathématique de Tunisie, 20 mars 2003.
  - **A. Boulaouad, B. Merouani**, Régularité de la solution d'un problème à frontière libre, Société Mathématique de Tunisie, 20 mars 2003.
  - **A. Boulaouad, B. Merouani**, Régularité holderienne d'un problème de plasma RAM IV Sétif 26-29 Avril 2004.
  - **B. Merouani**, Invitation pour participer (Sans communication) au Colloque Equations aux dérivées partielles non linéaires, Tipaza (Alger) 23-26 mai 2005.
  - **B. Merouani**, Generalized And Perturbed Lamé System, communication au colloque : journées Mathématiques Algéro-Française, Constantine 26-29 décembre 2005.
  - **B. Merouani**, Dirichlet Problem Governed bay the Generalized And Perturbed Lamé System, communication au colloque: RAM V M'Sila, Mai 2006.
  - **S. Boutechebak, B. Merouani**, ..., Communication au RAM V M'Sila, Mai 2006.
  - **B. Merouani**, Lamé Generalized And Perturbed Lamé System, communication au Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Baouaghi 22-25 Avril 2007.
  - **A. Boulaouad, B. Merouani**, ..., Communication au Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Baouaghi 22-25 Avril 2007.
  - **S. Boutechebak, B. Merouani**, ..., Communication au Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Baouaghi 22-25 Avril 2007.
  - **M. Mefleh, B. Merouani**, ..., Communication au Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Baouaghi 22-25 Avril 2007.
  - **A. Boulaouad, B. Merouani**, ..., Communication au 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07), Sétif 19-21 Nov. 2007.
  - **S. Boutechebak, B. Merouani**, ..., Communication au 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07) , Sétif 19-21 Nov. 2007.
  - **M. Meflah, B. Merouani**, ..., Communication au 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07), Sétif 19-21 Nov. 2007.
  - **M. Kara, B. Merouani**, ..., Communication au 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07), Sétif 19-21 Nov. 2007.
  - **A. Tami, B. Merouani**, ..., Communication au 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07), Sétif 19-21 Nov. 2007.
  - **A. Boulaouad, B. Merouani**, Etude des problèmes aux limites avec l'opérateur de Lamé, Colloque international sur les systèmes dynamiques distribués et contrôle, 08-10 Nov.2009.
  - **F. Messelmi, B. Merouani**, Stationary Thermal flow of a Bingham fluid whose viscosity, yield limit and friction depend on the temperature, Colloque international sur les, systèmes dynamiques distribués et contrôle, 08-10 Nov. 2009.
  - **S. Boutechebak, B. Merouani**, Problème de contact de Signorini avec la loi de frottement de coulomb régularisée en élasticité non linéaire, Colloque international sur les systèmes dynamiques distribués et contrôle, 08-10 Nov. 2009.

- **M. Kara, B. Merouani**, Numerical study of torsion modes in an infinite axisymmetric elastic layer by the localised finite elements methode, Colloque international sur les systèmes dynamiques distribués et contrôle, 08-10 Nov. 2009.
- **F. Messelmi, B. Merouani, RAMA VII**, Batna Novembre 2010.
- **S. Boutechebak, B. Merouani**, Colloque International sur EDP et Leurs Applications, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 07, 08 et 09 nov. 2010. Guelma Novembre 2010.
- **M. Kara, B. Merouani**, Colloque International sur EDP et Leurs Applications, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 07, 08 et 09 nov. 2010.
- **M. Kara, B. Merouani**, The fictitious domain method with sharp interface for elasticity system with general boundary conditions; Journées sur les Problèmes Inverses : Théorie et Applications, JIP'2011, Université BADJI MOKHTAR-ANNABA les 14-16 Novembre 2011.
- **M. Kara, B. Merouani**, The fictitious domain method with Dirichlet boundary conditions; Journée Nationales sur les Mathématiques appliqués (JNMA'11), 29-30 nov. 2011, Univ. 20aout 55 de Skikda.
- **S. Boutechebak, B. Merouani**, Problème de contact de Signorini avec loi de frottement de Colomb régularisée en élasticité non linéaire, Journée nationale sur les mathématiques appliquées (JNMA) 21 nov. 2011, C.U. de BBA.
- **B. MEROUANI and R. BOUFENOUCHE**, Singular solutions of the biharmonic in a polygon for different boundary Conditions. The fifth Saudi Science Conference (SSC5'2012).
- **B. MEROUANI**, Existence, unicité et singularité des solutions faibles de quelques problèmes gouvernés par le bi-laplacien dans un polygone plan. 2<sup>ème</sup> Workshop International sur les mathématiques appliquées et modélisation « WIMAM'2012 », Univ. 8 Mais 1945 de Guelma | 23 et 24 Sept 2012.
- **B. MEROUANI**, Sur quelques problèmes de vibrations non linéaires des plaques. Conférence sur les problèmes mathématiques non linéaires « ProMa'2014 », Univ. Annaba 11 - 13 Mars 2014.
- **B. MEROUANI et YAZID Fares**, Sur quelques problèmes de vibrations non linéaires des plaques. Colloque national sur les EDP et application (CNEPA'14) le 28 oct. 2014, U. de BBA.
- **B. MEROUANI et LYAZIDI Nabil**, Coefficients of singularities for boundry value problems of Numann type for the Lamé system (elasticity). Colloque national sur les EDP et application (CNEPA'14) le 28 oct. 2014, U. de BBA.
- **B. MEROUANI**, Coefficients of singularities for boundry value problems of Dirichlet type for the Lamé system (elasticity). Journées Nationales sur les mathématiques Appliquées « JNMA'14 », Univ. 20 aout 1955 Skikda 26-27 nov. 2014.
- **B. MEROUANI et YAZID Fares**, Sur quelques problèmes de vibrations non linéaires des plaques. Journées Nationales sur les mathématiques Appliquées « JNMA'14 », Univ. 20 aout 1955 Skikda 26-27 nov. 2014.

#### **b) Participation au comité scientifique**

- Première rencontre Mathématiques, sur l'analyse Mathématiques et ses Applications, M'Sila du 12, 13 Mai 97.
- Troisième Conférence Maghrébine sur les équations différentielles & Application, 15-17 novembre 1998, Jijel (Algérie).
- Président du comité Scientifique du 4<sup>ème</sup> Conférence Maghrébine sur les équations différentielles et leurs Application, les 24, 25 et 26 oct. 2000, Sétif (Algérie).
- Membre du comité scientifique du III<sup>ème</sup> colloque national d'analyse fonctionnelle et applications, les 17, et 18 av. 2001, Ouargla (Algérie).
- Membre du comité scientifique de RAMA II, les 19, 20 et 21 nov. 2000, Université de M'SILA (Algérie).
- Président de séance au III<sup>ème</sup> colloque national d'analyse fonctionnelle et applications, les 17, et 18 av. 2001, Ouargla (Algérie).
- Invité d'honneur à 3<sup>ème</sup> Rencontre International d'Analyse Mathématique et ses Applications, Bejaia les 21, 22 et 23 mai. 2002.



- Président de séance au 3<sup>ème</sup> Colloque National sur l'Analyse Mathématique Appliquée, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 21, 22 et 23 oct. 2002.
- Président du comité Scientifique de la 4<sup>ème</sup> Rencontre Internationale D'analyse Mathématiques et ses Applications, 26-29 avril 2004, Sétif (Algérie).
- Président de séance, RAM V M'Sila, Mai 2006.
- Président de séance, Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Bouaghi 22-25 Avril 2007.
- Membre du comité scientifique du Séminaire International en Mathématiques Appliquées et Simulation, Oum El Bouaghi 22-25 Avril 2007.
- Président de séance, Colloque International sur EDP et Leurs Applications, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 07, 08 et 09 nov. 2007.
- Membre du comité scientifique du Colloque International sur EDP et Leurs Applications, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 07, 08 et 09 nov. 2007.
- Invité d'honneur à RAMA VI, Tizi Ou Zou les mai. 2008.
- Membre du comité scientifique du Colloque International, sur les systèmes dynamiques distribués et contrôle, Oum El Bouaghi les 08-10 Nov. 2009.
- Membre du comité scientifique du Colloque International sur EDP et Leurs Applications, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 07, 08 et 09 nov. 2010.
- Membre du comité scientifique du Journée nationale sur les mathématiques appliquées (JNMA) 21 nov. 2011, C.U. de BBA.
- Membre du comité scientifique du 3<sup>ème</sup> Workshop International sur les mathématiques appliquées et la modélisation « WIMAM' 2013, Université de 8 mai 45, GUELMA (Algérie) les 25, 26 Sept. 2013.
- Membre du comité scientifique du Journée nationale sur les mathématiques appliquées (JNMA, 13) 18 dec. 2013, U. de BBA.
- Membre du comité scientifique du colloque national sur les EDP et application (CNEPA'14) le 28 oct. 2014, U. de BBA.
- Membre du comité scientifique du Journées Nationales sur les mathématiques Appliquées « JNMA'14 », Univ. 20 aout 1955 Skikda 26-27 nov. 2014.

### c) Organisation de Colloques

- Président du Comité d'Organisation du 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Analyse non Linéaire et Application (ANL'07), Sétif 19-21 nov. 2007.
- Président du Comité d'Organisation du 1er Workshop WEDP'2013 International sur Le EDP et Application, Sétif 26-29 mai. 2013.

### d) Référé dans les revues suivantes :

- Revue scientifique de l'université de Constantine.
- Revue scientifique de l'université de Laghouat.
- Applied Mathematics & Information Sciences (**Americana review**).
- Applied Mathematics Letters (**Americana review**).
- Revue AMIS, (**Americana review**).

## VII - Encadrement et Participation aux Jury:

### 1) Encadrement :

#### a) **Thèses d'état et de doctorat :** 13 Soutenues à Sétif et Constantine, pour l'obtention du diplôme Doctorat Sc. et d'Etat

**1. Thèse de doctorat d'état soutenue** par Mr **S. DJABI** (co-encadrement avec le Pr. M. SOFONEA de L'Université de Perpignan, France) en 1994 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur les:

« Méthodes fonctionnelles en viscoplasticité »

**2. Thèse de doctorat d'état soutenue** par Mr **S. DRABLA** (co-encadrement avec le Pr. M. SOFONEA de L'Université de Perpignan, France) le 12 /06 /1999 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Analyse variationnelle de quelques problèmes aux limites en élasticité en viscoplasticité »

**3. Thèse de doctorat d'état soutenue** par Mr **B. BENYETTOU** le 20 /05/2002 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Régularité de Quelques Problèmes aux Limites Gouvernés par l'Opérateur de Lamé dans un Domaine Polygone et Polyédral ».

**4. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **H. BENSERIBI** le 03 /07/2005 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Régularité de Quelques Problèmes aux Limites linéaires et non linéaires dans des domaines non réguliers et non homogènes ».

**5. Thèse de doctorat d'état soutenue** par Mr **S. Mohammed Saïd** juin 2006 à l'Université Montouri de Constantine, Algérie, sur :

« Rôle des fonctions poids dans l'étude des problèmes elliptiques dans des polygones plan ».

**6. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **M. SELMANI** en juin 2006 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Etude de quelques problèmes aux limites en mécanique de contact ».

**7. Thèse de doctorat d'état soutenue** par Mme **S. BOUTCHEBAK** le 22 novembre 2007 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Etude Analytique de Quelques Problèmes aux Limites en Elasticité avec ou Sans Contact ».

**8. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **M. Dilmi** en janv. 2009 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Alternative de Fredholm relative laplacien, Système de Lamé dans un polygone ou polyèdre ».

**9. Thèse de doctorat soutenue** par Mme **A. Boulaouad** en Mai 2009 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Quelques problèmes aux limites pour le système de Lamé perturbé et généralisé ».

**10. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **M. Meflah** en Mai 2009 à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Sur une équation hyperbolique non linéaire intervenant en Mécanique Quantique relativiste dans un domaine non borné. ».

**11. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **F. Messelmi** en Juillet 2010, à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Ecoulement Dynamique du Fluide Bingham Avec la Loi de Frottement du Type Sous-Différentiel ».

**12. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **M. Kara** en nov. 2013, à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Calcul des modes de torsion de la méthode de domaines fictifs pour les problèmes d'élasticité plane avec des conditions aux limites générales ».

**13. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **F. Boureghaya** en nov. 2013, à l'Université F. ABBAS de Sétif, Algérie, sur :

« Analyse de Quelques Problèmes en Mécanique des milieux continus ».

**14. Thèse de doctorat soutenue** par Mme **R. Boufenouche** en 22 Oct. 2015, à l'Université F. ABBAS Sétif1, Algérie, sur :

« Comportement Singulier des Solutions de Quelques Problèmes aux Limites Gouvernées par le Bilaplacien dans un Polygone Plan ».

**15. Thèse de doctorat soutenue** par Mr **TAMI Abdelkader** en 01 Dec. 2016, à l'université d'Aix marseille, et l'Université F. ABBAS Sétif1, Algérie, sur :

« Etude d'un problème pour le bilaplacien dans une famille du plan ».

- En préparation **02 (Lyazidi Nabil et F. Zoubai (Doct. LMD))**.

**b) Magisters : 25** Soutenus pour l'obtention du diplôme de Magister : (Sétif, Constantine, Ouargla et Marseille)

**1. Mémoire soutenu** par Mr Azzi Mohand Ameziane 19/10/1994 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Une étude analytique et numérique des équations transcendantes ».

**2. Mémoire soutenu** par Mr Mohamed Selmani 22/03/95 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Le comportement singulier des solutions du laplacien, bilaplacien et du système de Lamé dans un polygone ».

**3. Mémoire soutenu** par Mme Selmani née Lynda le 22/03/95 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Solutions singulières pour un problème aux limites gouverné par le système de Lamé dans un polygone plan:  $Lu = f$  dans  $\Omega$ ,  $u = 0$  sur  $\Gamma_0$  et  $(u, \tau, (\Sigma(u), \eta), \eta)$  sur  $\Gamma_\omega$  ».

**4. Mémoire soutenu** par Mr Mefleh Mabrouk le 21/12/1995 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Le calcul des solutions singulières pour un problème aux limites gouverné par le système de Lamé dans un polygone plan:  $Lu = f$  dans  $\Omega$ ,  $\Sigma(u), \eta = 0$  sur  $\Gamma_0$  et  $(u, \tau, (\Sigma(u), \eta), \tau)$  sur  $\Gamma_\omega$  ».

**5. Mémoire soutenu** par Mr Kalifa Mezaghcha le 21/12/1995 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Etude en un point quelconque d'une courbe réelle et une généralisation des formules du repère mobile ».

**6. Mémoire soutenu** par Mr Lafi Zakaria le 04/03/1996 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Le calcul des solutions singulières pour deux problèmes aux limites gouvernés par le système de Lamé dans un polygone plan ».

**7. Mémoire soutenu** par Mr BENABDERRAHMANE Benyattou en Avril 1997 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Le comportement singulier des solutions du système de Lamé dans un polygone ou un polyèdre ».

**8. Mémoire soutenu** par Melle BOUTECHEBAK Souraya en Avril 1997 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Le problème non linéaire de l'équilibre d'une plaque élastique soumise à des forces convenables ».

**9. Mémoire soutenu** par Mr BENSERIDI Hamid en novembre 1998 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Singularité des solutions de quelques problèmes aux limites au voisinage d'une arête d'un corps non homogène ».

**10. Mémoire soutenu** par Mr MOSBAH Nassir en novembre 1998 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Etude du système de Lamé dans un polygone pour une classe d'espaces de Sobolev à double poids ».

**11. Mémoire soutenu** par Mr DILMI Mourad en avril 2001 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Alternative de Fredholm relative au problème de Dirichlet – C.S.F. dans un polygone ou polyèdre ».

**12. Mémoire soutenu** par Mr AROUCHE Karim en avril 2001 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Etude du problème Mêlé pour le laplacien dans un polygone et application au problème Dirichlet-Robin ».

**13. Mémoire soutenu** par M<sup>lle</sup> BOULAOUAD Abla en janvier 2003 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Régularité  $L^p$  de la solution d'un problème à frontière libre (Modèle Mathématique du Plasma) ».

**14. Mémoire soutenu** par M<sup>lle</sup> MEGRI Sabra en janvier 2003 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Résolution de problèmes liés à l'opérateur de Schrödinger ».

**15. Mémoire soutenu** par M<sup>lle</sup> BENTERKI Djamila en octobre 2003 à l'Université Mentouri de Constantine : « Le problème de Dirichlet pour le système de Lamé quasi linéaire ».

**16. Mémoire soutenu** par M<sup>r</sup> MESSELMi Farid le 24/11/2004 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Problème Couplé Système de Lamé quasi linéaire-Equation de la chaleur ».

**17. Mémoire soutenu** par M<sup>elle</sup> SANDEL Saida le 04/07/2005 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'équation non linéaire de la Diffusion ».

**18. Mémoire soutenu** par M<sup>me</sup> R. CHEURFA née F. BOUZEGHAYA le 04/07/2005 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :

« Existence, Unicité et Régularité de la Solution de Quelques problèmes à Frontière Libre ».

**19. Mémoire soutenu** par M<sup>elle</sup> H. BENADDI le 19/09/06 à l'Université K. MERBAH de Ouargla sur :  
« Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'opérateur perturbés des ondes et de la diffusion ».

**20. Mémoire soutenu** par M<sup>elle</sup> R. BOUFENOUCHE le Avril 2007 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :  
« Application de la méthode de régularisation pour étudier l'équation de la Diffusion ».

**21. Mémoire soutenu** par M. H. GHEMAM en 2007 à l'Université K. MERBAH de Ouargla sur :  
« Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'opérateur de Lamé généralisé et perturbé: P-Lamé ».

**22. Mémoire soutenu** par M. M. HADJADJ en 2007 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :

« Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'opérateur bilaplacien dans un polygone plan ».

**23. Mémoire** de Mr. A. TAMI (de l'Univ. Aix-en-Provence), **soutenu** en janvier 2009 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :

« Quelques problèmes aux limites gouvernés par l'opérateur bilaplacien dans un polygone plan ».

**24. Mémoire** de Melle. H. BENHEBILES (de l'Univ. De Jijel), **soutenu** en dec 2012 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur :

« Solutions singulières du Problème mêlé pour le bilaplacien dans un polygone plan ».

**25. Mémoire** de M. F. YAZID (de l'Univ. De Setif1), **soutenu** en déc. 2014 à l'Université F. ABBAS de Sétif1 sur :

« Sur les Vibrations Non Régulières des Plaques Simplement Supportées».

#### **Master:**

- 1. Mémoire** de Master de Mr. A/Hakim. BOUHELLAL **soutenu** le 14/09/2011 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Le système de Lamé dans un ouvert régulier »
- 2. Mémoire** de Master de Mr. A/FILALI **soutenu** le juin 2013 à l'Université F. ABBAS de Sétif sur : « Le système de l'élasticité, établissement des équations, existence, unicité et régularité dans un ouvert régulier».
- 3. Deux Mémoire** de Master, **soutenu** le juin 2014 à l'Université F. ABBAS de Sétif1.
- 4. Deux Mémoire** de Master, **soutenance** prévue en juin 2015 à l'Université F. ABBAS de Sétif1.
- 5. Deux Mémoire** de Master, **soutenance** prévue en juin 2016 à l'Université F. ABBAS de Sétif1.

#### **2) Participation aux Jury:**

##### **a) Thèse d'état :**

- 38 participations comme Président (Sétif, Constantine et Batna).
- 1 participations comme Membre (Sétif, Constantine, Oran).

##### **b) Magister :**

- 50 participations comme Président (Sétif, M'Sila, Constantine, Batna),
- 15 participations comme Membre (Sétif, Batna, Oran, Constantine et Ouargla).

#### **VIII- Antécédent Professionnelle :**

**Fév. 1968 - Sep. 1972 :** Enseignement primaire, Académie de Sétif,

**Sep. 1975 - Sep. 1977 :** Collaboration technique, Université de Constantine,

**Sep. 1977 - Sep. 1979 :** Assistant contractuel, Université de Constantine,

**Sep. 1979 - Mars 1981 :** Assistant Stagiaire Université de Constantine,

**Mars 1981 - Mars 1983 :** Maître-assistant Titulaire Université de Constantine,

**Mars 1983 - Sep. 1983 :** Chargé de Cours Université de Constantine,

**Sep. 1983 - Mars 1992 :** Chargé de Cours Université FERHAT ABBES de Sétif,

**Mars 1992 - Mai 1998 :** Maître de Conférences Université FERHAT Abbas de Sétif,

**Mai 1998 - à nos jours :** Professeur de l'Enseignement Supérieur à Université FERHAT Abbas de Sétif1.

**Pr. B. MEROUANI**