

# Curriculum Vitae

Nom: BRADJI

Prénom: Abdallah

Date et lieu de naissance: 01 août 1969, Tebessa

Nationalité : Algérienne

Adresse professionnelle: Département de Mathématiques, Université de Badji Mokhtar

BP 12, 23000- Annaba, Algérie

E-mail: abradji@yahoo.fr

## 1 Thèmes de recherches

- Méthodes de volumes et éléments finis.
- Amélioration de l'ordre de convergence dans les méthodes de volumes et éléments finis.
- Approximation numérique des problèmes couplés avec données non régulières.
- Approximation des problèmes avec conditions aux bords sous forme oblique.
- Correction par défaut.
- Méthode de décomposition de domaine.

## 2 Formation

- 2002–2005: Thèse de Doctorat de l'Université d'Aix–Marseille 1
  - Titre: Amélioration de l'ordre de convergence dans les méthodes de volumes et éléments finis
  - Directeur de Thèse: T. Gallouët, Aix–Marseille 1.
  - Rapporteurs:
    - \* Y. Maday, Université Paris 6,
    - \* M. Moussaoui, Université de Lyon.
- 1994–1996: Magister en Mathématiques Appliquées, Institut de Mathématiques, Université de Annaba.

- 1993–1994: DEA en Mathématiques Appliquées, Institut de Mathématiques, Université de Annaba.
- 1988–1993: DES en Analyse Fonctionnelle, Institut de Mathématiques, Université de Annaba.

### **3 Situations professionnelles**

- Depuis 1999: Enseignant permanent à l'Université de Annaba.
- Septembre 04–Fin Août 05: ATER, Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche à l'Université d'Aix–Marseille 1, France.
- Sep. 97–Mars 99: Service Militaire.
- Oct. 93–Jan.97: Assistant à l'Université de Annaba.

### **4 Cours enseignés**

- Travaux dirigés: Algèbre, Analyse, Probabilité et Statistique, Analyse Numérique
- Cours d'Analyse Numérique

### **5 Activités scientifiques**

- Depuis Mars 2008, “reviewer” pour American Mathematical Society (AMS)
- Depuis Avril 2008, “reviewer” pour Zentralblatt Math.

### **6 Encadrement**

- Encadrement TER (Travail d'Etude et de Recherche) avec R. Herbin de V. Blain et A. Dourdil dans un projet “Equation Elliptique Couplées”. Université Aix–Marseille 1, Juin 2005.

## 7 Publications

### 7.1 Publications dans des revues à comité de lecture

- Some simples error estimates for finite volume approximation of parabolic equations. *Comptes Rendus de l'Académie de Sciences, Paris*, 346/9-10 pp. 571-574, 2008.
- Discretization of the coupled heat and electrical diffusion problems by the finite element and the finite volume methods.  
With R. Herbin. *IMA Journal of Numerical Analysis*, **28** (3), 469–495, 2008.
- Optimal defect corrections on composite nonmatching finite element meshes.  
With A.-S. Chibi. *IMA Journal of Numerical Analysis*, **27** (4), 765– 780, 2007
- Error Estimate for Finite Volume Approximate Solutions of Some Oblique Derivative Boundary Problems.  
With T. Gallouët. *International Journal on Finite Volumes*. **3** (2), 35 pages (electronic), 2006
- Improved Convergence Order for Finite Volume Solutions. Part I: 1D Problems.  
With B. Atfeh. *Arab Journal of Mathematical Sciences*. **11** (1), 1–30, 2005.
- Improved Convergence Order for Finite Volume Solutions. Part II: 2D Problems.  
With B. Atfeh. *Arab Journal of Mathematical Sciences*. **11** (2), 1–53, 2005.

### 7.2 Articles de Proceedings

- Some error estimates in finite volume methods for parabolic equations.  
With J. Fuhrmann. *Finite Volumes for Complex Applications V, Proceedings of the 5th International Symposium on Finite Volume for Complex Applications/* edited by R. Eymard and J.-M. Hérard, Wiley, 233–240, 2008.
- On the discretization of the coupled heat and electrical diffusion problems.  
With R. Herbin. *Numerical Methods and Applications. 6 th International Conference, NMA 2006, Borovets, Bulgaria, Aug. 20–24, 2006. Lecture Notes in Computer Science 4310 Springer 2007*, pp. 1–15.
- Finite volume approximation for an oblique derivative boundary problem.  
with T. Gallouët. *Finite Volumes for Complex Applications IV, Proceeding of the 4th International Symposium on Finite Volume for Complex Applications/*edited by F. Benkhaldoun, D. Ouazar, and S. Raghay, Hermes-Penton, pp. 143–152, 2005.

- Improved convergence order of finite solutions and application in finite elements methods. Proceedings of ICNAAM: International Conference in Numerical Analysis and Applied Mathematics, Simos, G. Psihoyios and C. Tsitouras (eds), Wiley -VCH, pp. 94-98, 2005.

### **7.3 Publications dans des actes de conferences**

- On the convergence order of COMSOL solutions in the Sobolev norms.  
With E. Holzbecher. Published in the CD-Proceedings of the COMSOL Conference held in Budapest-Hongry at 24 November 2008.
- On the convergence order of COMSOL solutions in the Sobolev norms.  
With E. Holzbecher. Published in the CD-Proceedings of the COMSOL Conference held in Grenoble-France, October 2008.
- On the discretization of Ohmic losses. With R. Herbin. Proceedings of Tamtam, 2007, Tipaza, Algeria, 217-222. AMNEDP-USTHB, 2007.