



*Mouloud FELIACHI, Professeur émérite
IUT de Saint Nazaire – Université de Nantes
IREENA, CRTT, 37, Boulevard de l'Université
BP 406, 44602 St-Nazaire cedex, France
Tel. + 33 2 40 17 26 37, Fax. + 33 2 40 17 26 18
Mobile : +33 6 33 10 87 28
Web-mail : Mouloud.feliachi@univ-nantes.fr
Web-site : <http://www.univ-nantes.fr/feliachi-m>*

Responsabilité actuelle

- Responsable du Réseau Thématique de Recherche en Inductique « Inductics-Net »
(http://www.ireena.univ-nantes.fr/53364486/0/fiche___pagelibre/&RH=1340350590039&RF=1453453311475)

Activités de recherche

- Cadre: Institut de Recherche en Energie Electrique de Nantes Atlantique (IREENA, EA 4642), Equipe Modélisation des dispositifs Electromagnétiques de l'IREENA, et Réseau Thématique de Recherche en Inductique
- Domaine: Développement de techniques multi-modèles (éléments finis, analytique ...) pour l'étude de phénomènes et dispositifs multi-physiques (électromagnétique, thermique, mécanique), et la Caractérisation Non Destructive (CND) de structures multi-échelles (composites conducteurs)
- Quelques références significatives
 - Conception du Macro-Elément ou Air Gap Element et son couplage aux éléments finis pour la simulation du mouvement de dispositifs électromagnétiques :
 - A.A. ABDEL-RAZEK, J.L. COULOMB, M. FELIACHI and J.C. SABONNADIÈRE «The Calculation of Electromagnetic Torque in Saturated Electric Machines within Combined Numerical and Analytical Solution of the Field Equations », IEEE Trans. Mag. 17, n° 6 , p. 3251-3252, Nov. 1981
 - A.A. ABDEL-RAZEK, J.L. COULOMB, M. FELIACHI and J. C. SABONNADIÈRE, « Conception of an Air-Gap Element for the Dynamic Analysis of the Electromagnetic Field in Electric Machines », IEEE Trans. Mag. 18, n° 2, p. 655-659, March 1982
 - Modélisation de l'hystérésis vectorielle pour la simulation de l'enregistrement magnétique - Réalisation de Flux-Enregistrement implanté dans l'environnement FLUX2D :
 - M. FELIACHI and G. MEUNIER, « Two Dimensional Hysteresis Model using Finite Element Method », IEEE Trans. - Mag. 21, n° 6, p. 2362-2365, Nov. 1985
 - M. FELIACHI, G. MEUNIER and Ph. MIGNY, « Hysteresis Computation in Oriented Recording Media », IEEE Trans. - Mag. 23, n° 1, p. 210-213, Janv. 1987
 - Elaboration et développement de modèles de problèmes couplés magnétique thermique :
 - M. FELIACHI and G. DEVELEY, « Magneto-Thermal Behavior Finite Element Analysis for Ferromagnetic Materials in Induction Heating Devices », IEEE Trans. -Mag.27, n° 6, p. 5235-5237, nov. 1991
 - M. R. MEKIDECHE and M. FELIACHI, « An axially symmetric finite element model for the electromagnetic behaviour in an RF plasma device. », IEEE Trans. Mag., vol.29, n°6, 1993, pp. 2476-2478
 - N. AYMARD, M. FELIACHI, B. PAYA, « An improved modified surface impedance for transverse electric problems », IEEE Trans. on Magnetics, Vol.33, N°2, March 1997
 - F. AZZOUZ, M. FELIACHI, "Non-Linear Surface Impedance taking account of Thermal Effect", IEEE Trans. on Magnetics, vol.37, n°5, Sept. 2001, pp. 3175-3177

- CND par Courants de Foucault - application aux matériaux conducteurs et (ou) composites
 - A. ZAOUI, H. MENANA, M. FELIACHI, M. ABDELLAH, "Generalization of the ideal crack model for an arrayed eddy current sensor", IEEE Transactions on Magnetics, Vol 44, n°6, June 2008, pp 1638-1641
 - H. MENANA, M. FELIACHI, "An Integro-Differential model for 3D Eddy Current Computation in CFRPs", IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 47, NO. 4, April 2011; pages 756 – 763
 - Y. MATRICHE, M. FELIACHI, A. ZAOUI AND M. ABDELLAH "An EMI Inversing Problem for Landmine Characterization Based on Improved Particle Swarm Optimization and Finite Element Analysis", Progress In Electromagnetics Research B (JPIER impact factor 2.45), Vol. 49, 411,428, 2013
 - Z. OUDNI, M. FELIACHI and H. MOHELLEBI, "Assessment of the Probability of Failure for EC Nondestructive Testing based on Intrusive Spectral Stochastic Finite Element Method", Eur. Phys. J. Appl. Phys (2014) 66: 30904-p1-p9
 - M. KHEBBAB, M. FELIACHI AND M.E. LATRECHE "Evaluation of electrical transverse conductivity of the unidirectional CFRP", Eur. Phys. J. Appl. Phys. (2016) 73: 10402
 - B. HELIFA, M. FELIACHI, I.K. LEFKAIER, F. BOUBENIDER, A. ZAOUI, N. LAGRAA, "Characterization of Surface Cracks Using Eddy Current NDT Simulation by 3D-FEM and Inversion by Neural Network", Applied Computational Electromagnetics Society Journal. Vol. 31, No. 2, February 2016

Activités d'enseignement (jusqu'à Août 2017)

- En DUT : Electrotechnique au département Génie Industriel et Maintenance, IUT St-Nazaire
- En licence professionnelle : Physique électrique, IUT St-Nazaire
- En master : « Techniques de modélisation » et « Modélisation des systèmes électromagnétiques » du Master 2 Recherche « Systèmes Electroniques et Génie Electrique » de l'Université de Nantes
- En magister : Calcul de champ, Etablissements Universitaires Algériens

Diplômes

- Juin 1986 : Docteur d'Etat, Génie Electrique, Institut National Polytechnique de Grenoble, Laboratoire d'Electrotechnique, UMR 8507, (actuellement G2ELab), Directeur de thèse: Jean-Claude Sabonnadière
- Janvier 1981 : Docteur Ingénieur, Génie Electrique, Conservatoire National des Arts et Métiers - Paris, Laboratoire de Génie Electrique de Paris, UMR 5269, (actuellement GeePS), Directeur de thèse: Adel Razek
- Juin 1976 : Ingénieur, Electronique, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger

Principales étapes de la carrière

- Ingénieur stagiaire, SONELGAZ, Alger, 1976
- Stagiaire R & D : Régie Nationale des Usines Renault, Paris, 1977
- Doctorat d'Ingénieur CNAM : 1978 – 1981, LGE-Paris
- 1981 : emploi d'Ingénieur de Recherche à l'Ecole Supérieure d'Electricité, Paris
- Doctorat d'Etat INPG : 1982 - 1986, LE-Grenoble, et contrats industriels (emploi d'Ingénieur de Recherche Bull pendant 2 ans, puis d'Attaché de Recherche ENSIEG pendant 2 ans, en collaboration avec le Laboratoire d'Electronique et de Technologie de l'Informatique du CEA)
- Enseignant vacataire : 1982 -1984, ENS – Hydraulique de Grenoble
- 1987, Emploi d'Ingénieur Calcul, Leroy Somer, Orléans
- Maître de Conférences : de 1988 à 1993 à l'IUT de St-Nazaire
 - Depuis 1988 : Responsable des enseignements d'Electrotechnique au Département GIM (Génie Industriel et Maintenance), et des stages en entreprise
 - Membre fondateur du LRTI (Laboratoire de recherche en Techniques Inductives) créé en 1991, et participation à la création du GE44 (Pôle Atlantique de Génie Electrique) en 1993
- Professeur des Universités : de septembre 1993 à août 2017 l'IUT de St-Nazaire
 - 1993 : Responsable de l'Equipe « Modélisation & Simulation » au GE44, (11 ans), et Codirecteur du laboratoire LRTI de 1998 à 2000 (3 ans).
 - 1994 - 2009 : Responsable de 3 Accords Programmes Franco Algériens (durée cumulée: 13 ans).
 - Depuis 2003 : Responsable de licence professionnelle MSP (Maintenance des Systèmes Pluritechniques), Spécialité MSM « Management des Services de Maintenance ». Fondateur de la formation MSP.
 - 2005 : Création à l'Université de Constantine d'une licence professionnelle sur 3 ans intitulée MIMST (Maintenance Industrielle et Management des Services Techniques), dans le cadre du Haut Conseil Franco-Algérien Universitaire et de Recherche
- Depuis 2013 : Président du comité de pilotage et Coordonnateur du Réseau thématique de Recherche en Inductique (RRI). Co-Fondateur du réseau RRI.

Participation au développement et à la diffusion de la connaissance

- Production scientifique : 200 publications
- Encadrements, co-encadrements et jurys
 - Une soixantaine de travaux d'encadrement (Doctorat, Habilitation, projets de recherche ...)
 - Participation dans une soixantaine de jurys de soutenance de thèse de doctorat ou de HDR
- Président du Comité d'Organisation de NUMELEC 2015 (The European Conference on Numerical Methods in Electromagnetics), la 8^{ème} Conférence Européenne sur les Méthodes Numériques, Saint-Nazaire, 3-5 juin 2015, et Président du Comité Scientifique à partir de juin 2015. Editeur d'un n° spécial du journal EJEE - NUMELEC 2015
- Président du Comité Directeur du Colloque bisannuel franco algérien sur l'Inductique (CI), Laghouat 2009, Béjaïa 2011, Tizi-Ouzou 2013, Jijel 2015, Oran 2017
- Organisateur et Responsable Scientifique de la 6^{ème} conférence des Jeunes Chercheurs en Génie Electrique (JCGE'03), 5 et 6 juin 2003, Saint-Nazaire
- Membre de Comités d'Organisation de Conférences Internationales et de Comités de Lecture :
 - International Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics, ISEM'03, Versailles 2003.
 - « Local Organizing Committee » de la « Conference on the Computation of Electromagnetic Fields », COMPUMAG'01, Evian 2001
 - Editorial board of "The Sixth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation", CEFC'94, Aix-les-Bains 1994
 - Electrimacs'96, St-Nazaire 1996
- Co-organisateur, représentant le Club Electrotechnologies Enseignement (CEE), des Journées Electrotechnique du club EEA 2001 : "Arc électrique : la foudre en bouteille, au service de l'électrotechnique", Toulouse, 15-16 mars 2001, en collaboration avec Georges ZISSIS, Université de Toulouse III, CPAT
- Organisateur, dans le cadre du CEE, du 13^è Colloque Université Industrie, UI'98, Saint-Nazaire 1998
- Membre permanent de Comités Scientifiques de 2 conférences régulières, depuis 2000
 - The European Conf. on Numeric. Methods in Electromag. (NUMELEC)
 - Colloque national (Français) bisannuel : Matériaux du Génie Electrique (MGE). Ce colloque constitue depuis 2014 l'une des 3 composantes du Symposium de Génie Electrique (SGE)
- Membre du comité scientifique et de pilotage de CISTEM (Conférence Internationale en Sciences et Technologies Electriques), Tunis, Nov. 2014, Marrakech, Oct. 2016
- Membre de Comités Scientifiques d'autres colloques nationaux français
 - 17^{ème} Colloque Université industrie, UI'02, Le Creusot 2002
 - Colloque : l'Electrotechnique du Futur, EF'99, Lille 1999
 - Colloque des Jeunes Chercheurs en Génie Electrique, JCGE'98, Cachan 1998
 - 13^{ème} Colloque Université-Industrie, UI'98, Saint-Nazaire 1998
 - Colloque Méthodes Informatiques de la Conception Industrielle (MICI'93), Marseille 1993
- Examineur « reviewer » d'articles de 4 revues internationales, depuis 1993
 - IEEE transaction on Magnetics
 - The European Physical Journal - Applied physics, EPJ-AP
 - Revue Internationale de Génie Electrique, RIGE devenu the European Journal of Electrical Engineering, EJEE
 - COMPEL : International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering

Affiliations

- Membre de l'Institut International IEEE, depuis 1991
- Membre du Club Electrotechnologies Enseignement, de 1994 à 2012
- Membre de l'International Compumag Society, depuis 1994
- Membre du Club EEA, depuis 1994