

Séminaire International " Modélisation Analytique et Numérique en Électrotechnique "

MANE '2024

Université Mouloud MAMMERRI, 8-9 Juin 2024, Tizi-Ouzou, Algérie

Samedi 8 Juin 2024 8H30-10H	<u>Accueil des Participants</u>	
10H-11H	<u>Séance d'Ouverture</u>	
Samedi 8 Juin 2024 11H-11H40mn	<u>Plénière 1: Modélisation Analytique en Électronique de Puissance</u> Prof. Seddik Bacha, <i>Laboratoire G2ELab, INP Grenoble, France</i>	
Président: Prof. M. R. Mékideche , <i>Université de Jijel</i> , Prof. A. Mekhaldi , <i>Ecole National Polytechnique, Alger</i>		
Samedi 8 Juin 2024 11H40mn-12H40mn	<u>Session 1 (Orale): Numerical and Analytical Solution of PDEs (I)</u>	
Présidents : Prof. T. Hacib , <i>Université de Jijel</i> , Prof. M. Rachek , <i>Université de Tizi-Ouzou</i>		
01	Analytical 3D Magnetic Model Calculation for Halbach PM Planar Topology Considering Edge effect	Ammar Abdi, Youcef Ouazir, Oussama Khaled, USTHB
02	Modeling and Simulation of Turn-to-Turn Voltage Stress of Electrical Machine Winding Fed by Steep Fronted Pulses	N. Radja and M. Rachek Univ. Tizi-Ouzou, Algeria
03	Modeling of diffusion layer thickness variation of laminate in case of a current supply	¹ Yousfi Ghania, ¹ Mohellebi Hassane, ² GABI Yasmine Univ. Tizi-Ouzou, Algeria ² Fraunhofer Institute, IZFP, Germany
04	Effect of Misalignment and Coil Diameter on Wireless Power Transfer in an Electric Vehicle	Ihab Anis Zergua, NaamaneMohdeb, Nabil Ikhlef, Univ. Jijel, Algeria
Samedi 8 Juin 2024 12H50mn	Déjeuner	
Samedi 8 Juin 2024 14H	Après Midi	
Samedi 8 Juin 2024 14H-14H40mn	<u>Plénière 2: Stratégie de Commande des Génératrices Penta-Phasées</u> Prof. Mourad Ait Ahmed, <i>Laboratoire IREENA,</i> <i>Ecole Polytechnique Nantes, France</i>	
Président: Prof. S. Bacha , <i>Laboratoire G2ELab, INP Grenoble, France</i>		
Samedi 8 Juin 2024 14H40mn-15H55mn	<u>Session 2 (Orale): Inductive, Smart sensors and actuators</u>	
Présidents : Prof. D. Trichet , <i>Laboratoire IREENA, France</i> , Prof. S. M. Mimoune , <i>Université de Biskra, Algérie</i>		
01	Inspection of surface defects on a composite material by the stochastic finite element model	Mahmoudi Thinhinane, Oudni Zehor Univ. Tizi-Ouzou, Algeria
02	Contribution to Characterisation of Unidirectional Carbon Fiber Reinforced Plastic (CFRP) Using High-Frequency Eddy Current Profiling Device Technology	Amirouche Harouz ¹ , Mohammed El Hadi Latreche ² , Henning Heuer ^{3,4} , Hassene Mohellebi ¹ , ¹ Univ. Tizi-Ouzou, ² Univ. Constantine, Algeria ³ Fraunhofer Institute, IZFP, Germany
03	Capteur gravimétrique à ondes acoustiques de surface(SAW)	<i>Sait Smail^{1,2},</i> Univ. TiziOuzou, USTHB, Algeria
04	Numerical modelling of micromagnetic methods in 3MA linear and non-linear Eddy current methods	Yasmine Gabi, Klaus Szielasko <i>Fraunhofer Institute for non- destructive testing, Saarbrucken, Germany</i>

Séminaire International " Modélisation Analytique et Numérique en Électrotechnique"

MANE '2024

Université Mouloud MAMMERRI, 8-9 Juin 2024, Tizi-Ouzou, Algérie

Samedi 8 Juin 2024 15H55-16H10mn	Pause Café	
Samedi 8 Juin 2024 16H10mn-17H10mn	<u>Session 3 (Orale): Semi-Analytical and Fast Resolution Methods</u>	
Présidents : Prof. B. Maouche , <i>Université de Béjaia</i> , Dr. Z. Oudni , <i>Université de Tizi-Ouzou</i>		
01	New semi-analytical approach to study the interactions between conventional and superconducting coil	Roujaina Bougandoura, Hocine Bouchehou, Ibrahim Hedouache and Hicham Allag, University of Jijel-Algeria
02	High Frequency Impedance computation of exciting coil using Coupled Electric Circuits Method	Ferroudaj Bouali, and Hassane Mohellebi, Univ. Tizi-Ouzou, Algeria
03	Elaboration de modèles semi-analytiques pour la récupération d'énergie	Badea Idir, Bachir Maouche, Sakina Zerguini Univ. Béjaia, Algeria
04	Modeling of Skin/Sensor Contact Impact on EEG Signals Encountred in Neurosciences	Assia Ait Hamou, Sara Sahraoui, Hassane Mohellebi, Univ. Tizi-Ouzou, Algeria

Séminaire International " Modélisation Analytique et Numérique en Électrotechnique "

MANE '2024

Université Mouloud MAMMERI, 8-9 Juin 2024, Tizi-Ouzou, Algérie

Dimanche 9 Juin 2024 8H30mn	<u>Arrivée des Participants</u>	
Dimanche 9 Juin 2024 9H-9H40mn	<u>Plénière 3: Visualization of Magnrtic Flux Density, for Non Destructive Testing : A Brief Technical Review From Meters to Micrometers</u> Prof. Jinyi Lee <i>Department of Electronic Engineering, Chosun University</i> Gwangju, Republic of Korea	
Président: Dr. Y. Gabi , <i>Fraunhofer Institute for Non- Destructive Testing, Germany</i>		
Dimanche 9 Juin 2024 9H40mn-10H40	<u>Session 4 (Orale): Numerical and Analytical Solutions of PDEs (II)</u>	
Présidents : Prof. M. R. Mekideche , <i>Université de Jijel</i> , Prof. Y. Ouazir , <i>USTHB</i>		
01	Modélisation 3D de l'influence des dépendances de la température ou du champ magnétique sur la courbe d'hystérésis dans les supraconducteurs à HTc	Khene Mohamed Lotfi, Lotfi Alloui, Benmebarek Fethi, Mimoune Souri Mohamed Univ. Biskra, Algeria
02	General Properties of Global and Blow-up Solutions For Parabolic Equation of Fractional Order	Bilal Basti, RabahDjemiat, Univ.Djelfa, Univ. M'Sila, Algeria
03	Transient hybrid model based on the strong coupling of magnetically coupled electric circuits and reluctance network	Yacine Messaoudi, M'hemed Rachek, Tarik Merzouki Univ. Tizi-Ouzou, Algeria
04	Analytical Modeling and Simulation of Self-excited Double Stator Induction Generator for Autonomous Operating Mode	Fatma Lounnas, Salah Haddad Univ. Tizi-Ouzou, Algeria
05	L'influence de la densité de courant J_c sur le comportement magnétothermique de limiteur du courant de défaut supraconducteur (SFCL)	Lotfi Alloui*, Khene Mohamed Lotfi, Mimoune Souri Mohamed, Benmebarek Fethi Univ. Biskra
10H40mn-10H50mn	<u>Pause Café</u>	
Dimanche 9 Juin 2024 10H50-11H30mn	<u>Plénière 4: Modeling of Electromagnetic Phenomena Within Laminate Composite</u> Prof. Didier Trichet <i>Laboratoire IREENA,</i> <i>Ecole Polytechnique Nantes, France</i>	
Président: Prof. S. M. Mimoune , <i>Université de Biskra, Algérie</i>		
Dimanche 9 Juin 2024 11H30mn-12H30mn	<u>Session 5 (Orale): Magnetic Material Modeling and Applications</u>	
Présidents : Prof. L. Alloui , <i>Université de Biskra</i> , Dr. Y. Gabi , <i>Fraunhofer Institute for Non-Destructive Testing, Germany</i>		
01	Modeling of asymmetrical hysteresis minor loop	Bachir Selmoune, Mourad Hamimid, Sofiane Aidel University of Bordj Bou Arreridj, Algeria
02	Information transport in ferromagnetic materials having cubic crystallizations	Rebiha Challali, Boualem Bourahla Univ. TiziOuzou
03	Effet de la Non-Linearité Magnétique sur l'Évaluation de l'Impédance d'un Dispositif CND	Mehaddene Hamid, Mohellebi Hassane Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, Algérie
04	Influence of Magnetic Field on Spin waves Dispersion in Ferromagnetic Multilayers	Ouiza Haddag, Ouahiba Nafa, Boualem Bourahla, Univ. TiziOuzou, Algérie
Dimanche 9 Juin 2024	<u>Déjeuner</u>	

Séminaire International " Modélisation Analytique et Numérique en Électrotechnique"

MANE '2024

Université Mouloud MAMMERRI, 8-9 Juin 2024, Tizi-Ouzou, Algérie

12H30mn-13H30mn	
Dimanche 9 Juin 2024 13H30mn	<u>Après Midi</u>
Dimanche 9 Juin 2024 13H30-14H10mn	<u>Plénière 5: Fraunhofer NDT System and Numerical Simulation</u> Dr. Yasmine Gabi <i>Fraunhofer Institute for Non- Destructive Testing, Saarbrucken, Germany</i>
Président:	Prof. D. Trichet , Prof. Didier Trichet <i>Laboratoire IREENA, Ecole Polytechnique Nantes, France</i>

Dimanche 9 Juin 2024 14H10mn-15H20mn	<u>Session 6 (Orale): Electromechanical and Induction Devices</u>	
Présidents : Prof. M. Ait Ahmed , <i>Laboratoire IREENA, France</i> Prof. H. Mohellebi , <i>Université de Tizi Ouzou, Algérie</i>		
01	2D Parametric Study of a DC Induction Heater for Aluminum Billets	Ibrahim Hedouache, Hocine Bouchehou, Soury Mohamed Mimoune, Roudjaina Bougandoura, Hicham Allag Univ. Jijel
02	Cooling of heat sink system using an active vibration piezoelectric beam and passive techniques using Al 2 O 3 nanofluid pumping	Bouttout Abdelouahab, Rouibah Nassir, NCISB, Algiers, Algeria
03	Bearing Fault Diagnosis Method based on EEMD and Quantile Weighted Permutation Entropy	Ahmed Taïbi, Nabil Ikhlef, Lyes Aomar, Univ. Jijel, Algeria
04	Contrôle de la température pour le Laminage à chaud par le chauffage par induction	M. Rezig, K. Srairi Univ. Biskra, Algeria
05	Quadrotor control using cascaded feedforward linearization and LPV modeling	Achraf M. Senoussi, Mohamed Boumahrez, AimenBouaiss, Soury M. Mimoune Univ. Biskra, Algeria
06	Modeling and Evaluating of Solid Oxide Fuel Cell Performance using Trap-designed Interconnects	Aimen Bouaiss, Soury.M Mimoune,Achraf Senoussi, Lotfi Khene, Lotfi Aloui Univ. Biskra
Dimanche 9 Juin 2024 15H30mn-16H	<u>Séance Débats et Clôture</u>	
16H- 17H	<u>Visite Guidée</u>	