

9th European Conference on Numerical Methods in Electromagnetics NUMELEC 2017 15 - 17 November 2017, Paris, France

Technical Program

Wednesday, November 15

8:00 - 9:00	Welcome
9:00 - 9:30	Opening Session
9:30 - 10:10	Keynote 1 Session chairs: Adel Razek & André Nicolet
I-1	<p>Ruben Specogna Computational electromagnetics on polyhedral meshes Unit of Electrical Engineering, Polytechnic Department of Engineering and Architecture, University of Udine (Italy)</p>
10:10 - 12:30	<p>Oral Session 1 - Numerical methods Session chairs: Adel Razek & André Nicolet</p>
O1-1	<p>Patrick Dular, Emmanuel Creusé, Serge Nicaise Source current densities and gauge conditions in magnetic vector potential finite element formulations University of Liege (Belgium); F.R.S.-FNRS (Belgium); Laboratoire de Mathématiques Paul Painlevé (France); Laboratoire de Mathématiques et Applications (France)</p>
O1-2	<p>Herbert De Gersem, Wolfgang Ackermann, Thomas Weiland Accurate On-Axis Reconstruction of Electromagnetic Eigenfields in Accelerating Cavities from Finite-Element Results on Unstructured Meshes TU Darmstadt (Germany)</p>
10:50 - 11:10	Coffee break
O1-3	<p>Mohammad Issa, Bertrand Bannwarth, Olivier Chadebec, Gérard Meunier, Jean-Rene Poirier, Emmanuel Sarraute, Ronan Perrussel Boundary Element Method for 3D Eddy Current Problems With a Conductive Thin Layer Laboratoire PLasma et Conversion d'énergie (France); Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (France)</p>
O1-4	<p>Guillaume Demésy, André Nicolet, Frédéric Zolla Numerical computation of plasmonic resonances in devices made of several dispersive media Institut Fresnel (France)</p>
O1-5	<p>Ines Fenni, Ziad Haddad, Hélène Roussel, Raj Mittra A Fast MoM-CBFM Technique for the Calculation of EM Scattering by Complex-Shaped Hydrometeors Jet Propulsion Laboratory (United States); L2E (France); University of Central Florida (United States)</p>

O1-6	Anne-Sophie Bonnet-Ben Dhia , Sonia Fliss, Yohanes Tjandrawidjaja, Antoine Tonnoir La méthode des demi-espaces raccordés pour la résolution de problèmes de diffraction en milieu hétérogène POEMS (France); CEA-LIST (France); INSA de Rouen (France)
12:30 - 14:00	Lunch
14:00 - 15:40	Poster Session 1 - Material modeling & Applications Session chair: Guillaume Wasselinck
P1-1 to P1-21	(see list in pages 6-7)
15:40 - 16:00	Coffee break
16:00 - 18:00	Oral Session 2 - General problems Session chair: Anne Sophie Bonnet Ben Dhia
O2-1	Yuanyuan Huang , Joe Wiart Simplified numerical method applied to realistic RF-EMF exposure assessments C2M, LTCl, Télécom ParisTech (France)
O2-2	Uğur Meriç Gür, Özgür Ergül Accurate Computations of Near-Zone Electric Field When Using Potential Integral Equations Middle East Technical University (Turkey)
O2-3	Eliane Bécache , Maryna Kachanovska Stable Perfectly Matched Layers for a Class of Anisotropic Dispersive Media POEMS (France)
O2-4	Hocine Menana , Kevin Berger, Bruno Douine, Melika Hinaje, Jean Lévêque Electromagnetic field modeling in HTS composite tapes in the frequency domain Groupe de Recherche en Electrotechnique et Electronique de Nancy - GREEN (France)
O2-5	Wei Yan, Rémi Faggiani, Mondher Besbes, Philippe Lalanne Rigorous modal analysis of optical nanoresonators Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (France); Laboratoire Charles Fabry (France)
O2-6	Massimiliano Casaletti , Guido Valerio, Matteo Albani Numerical Analysis of Multilayered Lossy Guiding and Radiating Structures Laboratoire d'Electronique et Electromagnétisme (France)
18:30	Reception

Thursday, November 16

8:30 - 9:10 **Keynote 2** Session Chair: **Stephan Russenschuck**

I-2 **Pierre Ladevèze**
Wave-based computational approaches for acoustics, vibrations and transient dynamics
ENS Paris-Saclay (France)

9:10 - 11:10 **Oral Session 3 - Material modeling**
Session Chair: **Stephan Russenschuck**

O3-1 **Laurent Krähenbühl**, Riccardo Scorretti, Ronan Perrussel, Patrick Dular
Approche alternative à l'homogénéisation pour la modélisation des empilements de tôles - le cas harmonique linéaire.
Ampère (France); Laplace (France); Université de Liège, ACE (Belgium)

O3-2 **Ghida Al Achka**, Lionel Pichon, Nabil Benjelloun, Laurent Daniel
Technique d'homogénéisation pour la détermination des propriétés effectives de matériaux composites
GeePs (France); Institut de Recherche en Systèmes Electroniques Embarqués IRSEEM (France)

9:50 - 10:10 **Coffee break**

O3-3 **Robert Kotiuga**
Chiral magnet models and boundary condition geometry in Skyrmion electronics
Boston University, ECE Deptment (United States)

O3-4 **Fernando Zanella**, Cesar Dartora, Yi Zheng, Guido Valerio, Zhuoxiang Ren
Numerical Technique to Describe Memory Phenomena in Nano Devices
Universidade Federal do Parana (Brazil); L2E (France)

O3-5 **Kévin Berger**, Guillaume Escamez, Loïc Quéval, Abelin Kameni, Lofti Alloui, Brahim Ramdane
Modélisations 3-D d'un cube supraconducteur, influence du maillage
Green (France); G2Elab - Ins NEEL (France); GeePs (France); Laboratoire de Modélisation des Systèmes Energétiques (Algeria)

11:10 - 12:40 **Poster Session 2 - Coupled problems & Design and optimization**
Session chair: **Thu Tran Nguyen**

P2-1 to P2-19 (see list in pages 8-9)

12:40 - 14:00 **Lunch**

14:00 - 15:40 **Poster Session 3 - General problems & Numerical methods**
Session chair: **Brahim Ramdane**

P3-1 to P3-21 (see list in pages 10-11)

15:40 - 16:00 **Coffee break**

16:00 - 17:40	Oral Session 4 - Coupled problems Session chair: Laurent Krähenbühl
O4-1	Alain Bossavit Forces magnétiques: une extension symétrique du Tenseur de Maxwell Group of electrical engineering of Paris (France)
O4-2	Tuan Anh Do , Hakeim Talleb, Aurélie Gensbittel, Zhuoxiang Ren 3D finite element analysis of a circular laminate composite Laboratoire d'Electronique et Electromagnétisme (France)
O4-3	Abdelrahman Ijeh , Oualid Makhlof, Marylene Cueille, Jean-Lou Dubard, Michel Ney Numerical modeling and time-domain simulation of electromagnetic waves propagation in linear time-varying media LEAT, Université Côte d'Azur (France); Lab-STICC-IMT-Atlantique Institute (France)
O4-4	Yvonne Späck-Leigsnering , Robin Scheich, Moritz Gießel, Erion Gjonaj, Herbert De Gersem, Volker Hinrichsen Impulse Operating Duty Simulations for a Thermal Equivalent and a Station Class Arrester Institut für Theorie Elektromagnetischer Felder, Technische Universität Darmstadt (Germany); Fachgebiet Hochspannungstechnik, Technische Universität Darmstadt (Germany)
O4-5	Ahmed Chaouki Lahrech , Bachir Abdelhadi, Mouloud Feliachi, Abdelhalim Zaoui, Mohammed Naïdjate Identification du tenseur de conductivité électrique d'une plaque en MCFC par utilisation d'un capteur multi-bobine à champ magnétique tournant Laboratoire des Systèmes de Traction Electriques (Algeria); IREENA (France); Laboratoire Systèmes Electromagnétiques (Algeria)
18:15	Museum & Banquet

Friday, November 17

8:30 - 9:10	Keynote 3 Session chair: Johan Gyselink
I-3	Joe Wiart Management of the variability and uncertainty with numerical methods used in electromagnetism LTCl, Telecom ParisTech, Université Paris Saclay (France)
9:10 - 10:30	Oral Session 5 - Applications Session chair: Johan Gyselink
O5-1	Lyes Ifrek , Olivier Chadebec, Gilles Cauffet, Yann Bultel, Sébastien Rosini, Luc Rouveyre Fault identification in a fuel cell stack from external magnetic field measurements G2Elab (France); LEMPI (France); CEA, LITEN (France); SymbioFCCell (France)
O5-2	Sylvain Lecler , Stéphane Perrin, Audrey Leong-Loï, Paul Montgomery Modeling of microsphere assisted microscopy: from photonic nanojet to super-resolution ICube Laboratory, University of Strasbourg-CNRS (France)

O5-3	Hermine Tertrais , Ruben Ibanez, Anais Barasinski, Francisco Chinesta Solving the Maxwell equations in thin laminated composites within the Proper Generalized Decomposition framework Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (France); Institut du Calcul Intensif (France)
O5-4	Yun Ouedraogo , Erion Gjonaj, Thomas Weiland, Herbert De Gersem, Christoph Steinhausen, Grazia Lamanna, Bernhard Weigand, Andreas Preusche, Andreas Dreizler Modeling and Simulation of Electrically Induced Droplet Motion and Detachment Institut für Theorie Elektromagnetischer Felder, Technische Universität Darmstadt (Germany); Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt, Universität Stuttgart (Germany); Fachgebiet für Reaktive Strömungen und Messtechnik, Technische Universität Darmstadt (Germany)
10:30 - 10:50	Coffee break
10:50 - 12:10	Oral Session 6 - Design and optimization Session chair: Ronan Perrussel
O6-1	Erin Kuci, Jonathan Velasco , Patrick Dular, Francois Henrotte, Pierre Duysinx, Christophe Geuzaine Three-dimensional Topology Optimization of Planar Multilayer Busbar University of Liege (Belgium); LTAS, University of Liege (Belgium); Universite catholique de Louvain, EPL-iMMC-MEMA (Belgium)
O6-2	Bruno Weber , Helluy Philippe, Strub Thomas Optimisation d'un algorithme Galerkin Discontinu en OpenCL appliqué à la simulation en électromagnétisme Institut de Recherche Mathématique Avancée - IRMA (France); AxesSim (France)
O6-3	Banda Kane , Guillaume Wasselynck, Gerard Berthiau, Didier Trichet Fonctionnalisation électrique et magnétique d'un matériau composite à l'aide d'une approche hybride couplée à un algorithme d'optimisation IREENA (France)
O6-4	Thu Trang Nguyen , Aymen Ayari, Stéphane Clénet Analyse isogéométrique pour la quantification des incertitudes géométriques L2EP (France)
12:10 - 12:30	Closing Session
12:30 - 14:00	Lunch

Poster Sessions

Wednesday, November 15

14:00 - 15:40

Poster Session 1 - Material modeling & Applications

Session chair: **Guillaume Wasselinck**

P1-1	Denis Premel , Gérard Granet Analyse Modale de réseaux croisés : Préambule à la caractérisation d'un matériau composite constitué de fibres de section carrée CEA LIST, Laboratoire Simulation et Modélisation (France); Université Clermont Auvergne (France)
P1-2	Menouar Azib , Fulbert Baudoin, Nicolas Binaud, Florian Bugarin, Stéphane Segonds, Gilbert Teyssedre, Christina Villeneuve-Faure Inverse modelling for 3D Nano-localization of charges in thin dielectric Laboratoire Plasma et Conversion d'énergie (France); Institut Clément Ader (France)
P1-3	Fulbert Baudoin , Florian Bugarin, Iman Alhossen, Stéphane Segonds, Gilbert Teyssedre Parameters sensitivity analysis in charge transport model for dielectric materials using Sobol indexes Laplace (France); Institut Clément Ader - ICA (France)
P1-4	Marc Bonnet , Edouard Demaldent Développement asymptotique de la forme intégrale du problème de transmission de Maxwell pour le contrôle par courants de Foucault Laboratoire POems (France); CEA LIST (France)
P1-5	Anastassios Skarlatos Solution of the non-linear induction problem in planar ferromagnetic specimens: mixing spatial and spectral formulations for fixed-point schemata CEA-LIST (France)
P1-6	Souri Mimoune , Lotfi Alloui, Mourad Hamimid, Mohamed Khene, Nesrine Badi, Mouloud Feliachi, Frédéric Bouillault The Hidden magnetization in ferromagnetic material LMSE, Université de Biskra (Algeria); Université de Bordj Bou Arréridj (Algeria); IREENA (France); GeePs (France)
P1-7	Souri Mimoune , Ouahiba Boudib, Mohamed Khene, Lotfi Alloui, Azzedine Draou Current determination of InAs nanowire single electron transistor by parametric model Laboratoire de Modélisation des Systèmes Energétiques (Algeria); Islamic University in Madinah (Saudi Arabia)
P1-8	Huiqi Li , Yangang Yan, Shuqi Zhang, Hao Tang, Junjie Zhang A New Method for No-load Loss Calculation of Transformer Core under Excitation with Harmonics North China Electric Power University (China); State Grid Yongzhou Power Supply Company (China); China Electric Power Research Institute (China); Baoding Tianwei Baobian Electric Co. LTD Company (China)
P1-9	Mondher Besbes , Christophe Sauvan DFD and FEM Analysis of Photonic Band Diagrams of 2D Periodic Structures with Dispersive and Absorptive Materials Laboratoire Charles Fabry (France)

P1-10	Rice James Closed-Loop Feedback Model of Magnetic State Allegro Microsystems (United States)
P1-11	Marion Darbas, Jérémy Heleine , Stephanie Lohrengel Sensitivity Analysis for Maxwell's Equations Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée (France); Laboratoire de Mathématiques de Reims (France)
P1-12	Christophe Lardon, Claudio Enrique Fernández-Rodríguez, Giovani Bulla , Alvaro Augusto Almeida de Salles Simulation du DAS de l'exposition d'une main au contact d'une souris sans fil Université Fédérale de Rio Grande do Sul (Brazil); Institut Fédéral du Rio Grande do Sul (Brazil)
P1-13	H. Sadou, Tarik Hacib , Y. Le Bihan, O. Meyer, H. Acikgoz Microwave Characterization using Predictors Generation Partial Least Square Regression L2EI, Université de Jijel-Algerie (Algeria); GeePs (France); Karatay University (Turkey)
P1-14	François Tavernier , Zhao Li, Anaud Bréard, Laurent Krähenbühl Position optimale des points de mesure pour l'identification de sources par développements harmoniques Ampère (France)
P1-15	Zhao Li , François Tavernier, Anaud Bréard, Laurent Krähenbühl Utilisation d'informations géométriques a priori pour améliorer l'identification du champ H mesuré autour d'un dispositif Ampère (France)
P1-16	Abelin Kameni , Florent Loete, Lionel Pichon Modèle de réflectométrie en domaine temporel pour l'étude des défauts non-francs GeePs (France)
P1-17	Youpeng Huangfu, Shuhong Wang Modeling of Composite Transmission Tower under Direct Lightning Strokes Based on Electromagnetic Field Energy Principle State Key Laboratory of Electrical Insulation and Power Equipment, Xi'an Jiaotong University (China)
P1-18	Eduardo Coppoli , Rafael Alipio, Gustavo Ribeiro, Ursula Resende, Mircio Afonso The Element-free Galerkin Method for Transmission Line Field Computation Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Brazil)
P1-19	Aymene Chafik , Laurent Oyhenart, Valérie Vigneras Simulation des réseaux de torons englobant des circuits électriques complexes Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système - IMS (France); Algotech Informatique (France)
P1-20	Yvan Lefevre , C. Hénaux, E. Duhayon Prise en compte des pertes dans un modèle TLM de câbles de transmission d'énergie Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie - Laplace (France)
P1-21	Kleyton Koffmann, Joao Pedro Bastos , Jean Viane Leite, Nelson Sadowski Application of the hysteresis scalar model G in a 3D – FEM code GRUCAD/EEL/CTC, Universidade Federal de Santa Catarina, (Brazil) Universidade do Oeste de Santa Catarina, Department of Electrical Engineering, (Brazil)

Thursday, November 16

11:10 - 12:40

Poster Session 2 - Coupled problems & Design and optimization

Session chair: **Thu Tran Nguyen**

P2-1	Hakeim Talleb , Romain Corolle, Xavier Mininger, Laurent Daniel, Zhuoxiang Ren, Frédéric Bouillault Modélisation multiphysique de composites multiferroïques granulaires par la méthode des éléments finis L2E (France); GeePs (France)
P2-2	Brahim Hiba, Mohammed Naidjate , Lakhder Hachani, Kader Zaidat, Yves Fautrelle, Mouloud Feliachi 3D Numerical Simulation and Experimental Investigation of Metallic Alloy (Ga-In-Sn) Flow Driven by a Traveling Magnetic Field LPM, University Amar Telidji of Laghouat (Algeria); SIMaP-EPM (France); IREENA (France)
P2-3	Dimitri Tratkanov , Alejandro Ospina Vargas, Arnaud Hubert Cell-Method et conception des systèmes multiphysiques. Application à un MEMS Laboratoire d'Electromécanique de Compiègne (France)
P2-4	Yevgen Bajda, Borys Klymenko, Michael Pantelyat , Didier Trichet, Guillaume Wasselynck Electromagnetic and thermal transients during induction heating of cylindrical workpieces National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute (Ukraine); IREENA (France)
P2-5	H. Boughedda, Tarik Hacib , Y. Le Bihan, H. Acikgoz Cracks Characterization of Non-Ferromagnetic Material using EMAT Transducer and TLBO Algorithm L2EI, Université de Jijel-Algerie (Algeria); GeePs (France); Karatay University (Turkey)
P2-6	Nicola Puigmal, Amel Nait Djoudi, Eric Berthelot, Raphaël Zanella, Xavier Mininger Etudes numérique et expérimentale du refroidissement par bain d'huile d'un système électromagnétique GeePs (France); Laboratoire d'Informatique pour la Mécanique et les Sciences de l'Ingénieur - LIMSIS (France)
P2-7	Stephane Dufour , Gerard Vinsard Chauffage par induction d'une plaque d'alliage à mémoire de forme Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique Appliquée - LEMTA (France)
P2-8	Christophe Dalle Modélisation physique électromagnétique temporelle bidimensionnelle d'un oscillateur THz à diode à transfert électronique distribuée au nitrure de gallium Institut d'électronique, de microélectronique et de nanotechnologie - IEMN (France)
P2-9	Ferkha Nassira , I. Boutana, A. O. Ndiaye, T. Hacib, M. R. Mekideche A new approach on the reduction of vibrations in the induction machines L2EI, Université de Jijel-Algerie (Algeria); SET, UTBM (France)

P2-10	Habibou Lawali Ali, Doudou Sarr Lo, Yacine Amara , Georges Barakat, Ferhat Chabour Modeling of linear tubular permanent magnet machines based on a hybrid analytical approach GREAH, Université du Havre Normandie (France)
P2-11	Asma Djellid , Lionel Pichon, Stavros Koulouridis, Farid Bouttout Miniaturization of a PIFA Antenna for Biomedical Applications using Artificial Neural Networks University of Bouira (Algeria); Group of electrical engineering - Paris (France); University of Patras (Greece); University of Bordj Bou Arréridj (Algeria)
P2-12	Mihai Maricarau, Iosif Vasile Nemoianu, George Marian Vasilescu , Catalin-Ionut Grumeza, Florea Ioan Hantila Modèle hybride circuit magnétique-champ pour la détermination de la courbe de première aimantation University Politehnica of Bucharest (Romania)
P2-13	Huiqi Li , Xiaoyang Tian, Xin Chen, Guang Ma, Junjie Zhang Optimized Method for Iron Loss Separation under Non-Sinusoidal Excitation North China Electric Power University (China); Global Energy Interconnection Research Institute (China); Baoding Tianwei Baobian Electric Co. LTD Company (China)
P2-14	Huiqi Li , Xiaoyang Tian, Shuqi Zhang, Hao Tang, Junjie Zhang Study of Loss Separation and Calculation for Oriented Silicon Steels Based on Bertotti's Loss Model North China Electric Power University (China); China Electric Power Research Institute (China); Baoding Tianwei Baobian Electric Co. LTD Company (China)
P2-15	Lucas Blattner Martinho , Olivier Chadebec, Olivier Pinaud, Laure-Line Rouve, Jean-Louis Coulomb, Antoine Viana, Pascal-Henry Fries, Gianni Ferrante Optimization-based ambient field compensation applied to fast-field cycling nuclear magnetic resonance experiments G2Elab (France); Laboratoire d'électronique et de technologie de l'information (France); Institut Nanosciences et Cryogénie (France); Stelar s.r.l (Italy)
P2-16	Ramón Díaz de León-Zapata , José González-Fernández, Efrén Flores-García, Ariel de la Rosa Zapata (1), Ismael Lara-Velázquez Multi-Objective Evolutionary Algorithm as a Method to Obtain Optimized Nanostructures Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (Mexico); Laboratoire Aimé Cotton (France)
P2-17	Salim Asfirane , Sami Hlioui, Olivier De La Barriere, Yacine Amara, Georges Barakat, Mohamed Gabsi Software tool based on reluctance network automatic generation for electromagnetic devices modeling Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Energie SATIE (France); Groupe de Recherche en Electrotechnique et Automatique du Havre- GREAH (France)
P2-18	Florent Delhayé , Bilquis Mohamodhosen, Frédéric Gillon, Abdelmounaïm Tounzi Plateforme d'Optimisation Topologique pour Dispositifs Electromagnétiques Laboratoire d'électrotechnique et d'électronique de puissance -L2EP (France)
P2-19	Mou Liu, Sébastien Lalléchère , Pierre Bonnet, Françoise Paladian Modélisation efficace de matériaux composites pour des applications CEM microondes Institut Pascal (France)

Thursday, November 16

14:00 - 15:40

Poster Session 3 - General problems & Numerical methods

Session chair: **Brahim Ramdane**

p3-1	Benjamin Alzaix, Jean-Rene Poirier, Bas Michielsen , Luc Giraud Une équation intégrale de frontière dédiée à la diffraction d'ondes planes ONERA - The French Aerospace Lab (France)
p3-2	Nicolas Kielbasiewicz , Eric Lunéville XLiFE++: une librairie FEM/BEM polyvalente Laboratoire POems (France)
p3-3	Quentin Debray , Gérard Meunier, Olivier Chadebec, Jean-Louis Coulomb, Anthony Carpentier A semi-analytic method to compute the magnetic flux through a 2D meshed coil in the air - application to the flux computation in presence of magnetic materials G2Elab (France); Altair Engineering (France)
p3-4	Mahmoud Elsayy, Gilles Renversez Generalized fixed power algorithm with two coupled scalar components: application to the stationary states of nonlinear photonic waveguides Institut Fresnel (France)
p3-5	Jiajia Chen , Zhuoxiang Ren, Shiyong Yang A Dynamic Physics-based Model of IGBT by Solving Two Dimensional Nonlinear Ambipolar Diffusion Equation Zhejiang University (China); L2E (France)
p3-6	Gireg Chavin-Collin , D. Cavallera, O. Chadebec, N. Galopin, G. Meunier, L-L. Rouve, V. Le Van Integral facet formulation for modeling thin magnetic regions G2Elab (France); DCNS Research (France)
p3-7	Nadia Radja, M'hemed Rachek High Frequency (RLC) parameters and transient voltage distribution dedicated to investigate the multiconductor-insulation degradation Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou (Algeria)
p3-8	Ho Yeong Lee , Sang Hyeon Im, Gwan Soo Park A Study on the Two-Dimensional Finite Element Analysis for Computing Normal Magnetic Fields by In-Plane Currents Pusan National University (South Korea)
p3-9	Adel Bendjerad , Sebti Boukhtache, Malika Yakhlef, A. Benhaya, A. Lahmar, M. Zergoug, K. Benyahia, F. Smaili Etude modélisation et simulations des propriétés magnétiques par le modèle Jiles-Atherton d'une couche ferromagnétique déposé par pulvérisation Magnétron RF Université de Batna (Algeria), Laboratoire de Physiques de la Matière Condensée (France); Centre de soudage et de contrôle C.S.C (Algeria)
p3-10	Faycel Benmohamed , S. Youssef, J. W. Tao, D. Vincent An efficient numerical full wave method to study a nonreciprocal microstrip line with arbitrarily magnetized ferrite Laboratoire Hubert Curien (France); Université de Monastir (Tunisie); Laplace (France)

p3-11	Xavier Claeys , Edouard Demaldent Multi-trace boundary integral formulations with eddy current models Laboratoire Jacques-Louis Lions (France); ALPINES (France); CEA LIST (France)
p3-12	Gerard Vinsard , Stéphane Dufour Une procédure de calcul de la forme d'équilibre de chaînes d'aimants sphériques Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique Appliquée - LAMTA (France)
p3-13	J. Gyselinck , Y. Mollet, R. Sabariego Steady-state finite-element modelling of induction machines: the multi-frequency harmonic-balance approach versus the classical mono-frequency phasor approach Université Libre de Bruxelles (Belgium); KU Leuven (Belgium)
p3-14	Katia Sidi Ahmed , Bachir Maouche Modélisation par les potentiels magnétiques couplés d'un actionneur linéaire des pompes à induction Université de Mouloud Mammeri (Algeria); Université A. Mira (Algerie)
p3-15	Michelle Barbosa Guimarães, Sandro Trindade Mordente Gonçalves , Eduardo Henrique da Rocha Coppoli Analysis of Stability, Efficiency and Accuracy in the Solution of Matrix Systems in Electromagnetic Cavity Using the FDTD-ADI/LOD Method Federal Center of Technological Education of Minas Gerais (Brazil)
p3-16	Lydéric Debusschere , Yvonnick Le Menach, Stéphane Clénet, Loïc Chevallier, Benjamin Goursaud, Jean-Pierre Ducreux Génération de maillage par intersection de lignes équipotentielles L2EP (France); EDF - R&D Département ERMES (France)
p3-17	Oleg Grimalskiy, Andrew Lapovok, Roman Nizkiy Facet element computation of eddy currents in thin ferromagnetic shells with reduction of the loop length Krylov State Research Centre (Russia)
p3-18	Pierre Bonnemason Quantification statistique de l'erreur de modèle sur la Surface Equivalente Radar CEA-CESTA (France)
p3-19	Vuong Dang Quoc , Patrick Dular, Christophe Guezaine Modeling of Thin Shell Finite Element Magnetic Models via a Subproblem Method Hanoi Univeristy of Science and Technology (Vietnam); University of Liege (Belgium); F.R.S.-FNRS (Belgium)
p3-20	Romain Thomas, Domenico Lahaye , Kees Vuik, Lou Van Der Sluis Inexact Linear Solvers for Transients in Power System Networks Delft Institute of Applied Mathematics, Technical University Delft (Netherlands); Power Systems Department, Technical University Delft (Netherlands)
p3-21	Moustafa Al Eit , Stéphane Clénet, Thomas Henneron Exploitation of Geometrical Symmetry towards a reduction of the Linear Finite Element Modeling of Rotating Machines Laboratoire d'Electrotechnique et Electronique de Puissance, Arts et Métiers ParisTech (France); Laboratoire d'Electrotechnique et Electronique de Puissance, Université de Lille 1 (France)