

EDITORIAL

Numerical modelling techniques to design optimal devices to achieve, are becoming an unavoidable way for the technology development process. The field of electromagnetics, which is the basis of electro-technology, is no exception to this rule. It is in this context that the European Conference on Numerical Methods in Electromagnetics (NUMELEC) is organized. The areas addressed concern methodological aspects such as formulations of electromagnetic problems, methods of resolution and optimization, as well as application aspects related to the modelling of materials, devices and electrical engineering and telecommunications.

After Grenoble, Lyon, Poitiers, Toulouse, Lille, Liege and Marseille, it was Saint-Nazaire which hosted the 8th edition of NUMELEC, from 3 to 5 June 2015. The countries that participated in the conference, which brought together 83 participants, are France, Belgium, Italy, Switzerland, Germany and Algeria. The presentations took place in oral plenary sessions (28 presentations including 3 presented by invited speakers) and poster sessions (35 posters). In this edition of NUMELEC, the focus was, among other things, on the modelling of innovative materials such as composites with carbon inclusions, which are increasingly used in the aerospace industry, naval or automobile transportation, and the study of the non-destructive testing and evaluation by electromagnetic methods.

Besides the involvement of the IREENA Lab. and the IUT Inst. of Saint-Nazaire, in the organization of NUMELEC 2015, this conference has received support from the University of Nantes, the Pays de la Loire region, the Urban Community of Saint-Nazaire, the University Agency of "Francophonie" and the French - Algerian Thematic Network of Research in Inductics.

Among the communications presented at the conference, will be found in the first part of this issue, a selection of three papers, the first has a methodological character while the two others are related to applications.

Mouloud FELIACHI
IUT de Saint Nazaire, Nantes University

EDITORIAL

Les techniques de modélisation numérique qui permettent de concevoir de manière optimale les dispositifs à réaliser deviennent une voie incontournable dans le processus de développement d'une technologie donnée. Le domaine de l'électromagnétisme qui est à la base des électro-technologies n'échappe pas à cette règle. C'est dans ce contexte que s'inscrit la Conférence européenne sur les Méthodes numériques en Electromagnétisme (NUMELEC). Les domaines abordés concernent les aspects méthodologiques tels que les formulations des problèmes électromagnétiques, les méthodes de résolution et d'optimisation, ainsi que les aspects applicatifs liés à la modélisation des matériaux, des dispositifs et des systèmes du génie électrique et des télécommunications.

Après Grenoble, Lyon, Poitiers, Toulouse, Lille, Liège et Marseille, c'est à Saint-Nazaire, que s'est tenue, du 3 au 5 juin 2015, la 8^e édition de NUMELEC. Les pays qui ont participé à cette conférence, qui a rassemblé 83 participants, sont la France, la Belgique, l'Italie, la Suisse, l'Allemagne et l'Algérie. Les présentations se sont déroulées sous forme de sessions plénières orales (28 exposés dont 3 présentés par des conférenciers invités) et de sessions d'affichage (35 posters). Dans cette édition de NUMELEC, l'accent a été mis, entre autres, sur la modélisation des matériaux innovants tels que les composites à inclusions de carbone, qui sont de plus en plus utilisés dans le secteur du transport aéronautique, naval ou automobile, et l'étude du contrôle et de l'évaluation non destructifs par des méthodes électromagnétiques.

Outre l'implication de l'Institut de recherche en énergie électrique de Nantes Atlantique et de l'IUT de Saint-Nazaire, qui sont parties prenantes dans l'organisation de NUMELEC 2015, cette conférence a bénéficié de soutiens de la part de l'université de Nantes, de la région des Pays de la Loire, de la Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'Estuaire, et de l'Agence universitaire de francophonie. Cette conférence a également bénéficié de l'appui du Réseau thématique franco-algérien de recherche en inductique.

Parmi les communications présentées à la conférence, on trouvera dans ce numéro une sélection de trois articles à caractère méthodologique pour le premier et relevant des applications pour les deux autres.

Mouloud FELIACHI
IUT de Saint Nazaire, Université de Nantes