

Appel à communications

Workshop

Défis actuels de la modélisation électromagnétique : gestion de la complexité, multi-échelle, multi-physique, gestion des incertitudes, statistiques

2-3 décembre 2010, Saint Malo, France

Pour atteindre un certain degré de maturité et gagner en efficacité, la modélisation électromagnétique s'est spécialisée autour des méthodes, d'implémentations informatiques, des avatars commerciaux, ou d'applications spécifiques. De fait, une distinction s'est opérée entre les praticiens : modélisateurs, développeurs et utilisateurs. Ces succès ne doivent pas occulter la demande toujours croissante pour traiter des problèmes électromagnétiques de plus en plus complexes dans tous les domaines : antennes et circuits radiofréquences, compatibilité électromagnétique, dosimétrie, propagation des ondes, nouveaux matériaux...

Les nouveaux défis ne manquent pas : gestion de la complexité, phénomènes multi-échelles, multi-physiques, implémentations efficaces sur le matériel, gestion des incertitudes, approches statistiques. De plus, la modélisation électromagnétique doit aussi se construire comme moyen de découverte intégrant sens physique dans l'analyse, conception et optimisation des structures. Ces problèmes sont communs et partagés par plusieurs communautés, c'est pourquoi ce workshop est organisé conjointement avec les chapitres IEEE APS, EMC et MTT, l'URSI France Commission B, E, K et le club ondes et propagation de la SEE. Le workshop vise dans une approche inter-disciplinaire et multi-disciplinaire à explorer les solutions originales pour résoudre les problèmes de demain.

Le workshop se déroulera sur 2 jours, les 2-3 décembre 2010, à Saint Malo. Le programme alternera des sessions dédiées sur des thématiques avec des conférences invitées et contribuées, une table ronde et un tutoriel.

Les chapitres IEEE APS, EMC et MTT, l'URSI France Commission B, E, K et le club ondes et propagation de la SEE appellent conjointement à des contributions originales sur les thématiques suivantes (non exhaustives):

- nouvelles méthodes, nouveaux concepts
- méthodes hybrides, couplage
- approche multi-échelle, homogénéisation
- approche multiphysique
- parangonnage et validation de codes
- approche statistique, gestion des incertitudes
- optimisation électromagnétique

Les orateurs invités qui ont confirmé leurs participations:

Raj Mittra, Jean-Pierre Bérenger, Alain Bossavit, Joe Wiart, Frédéric Molinet, Alain Reineix.

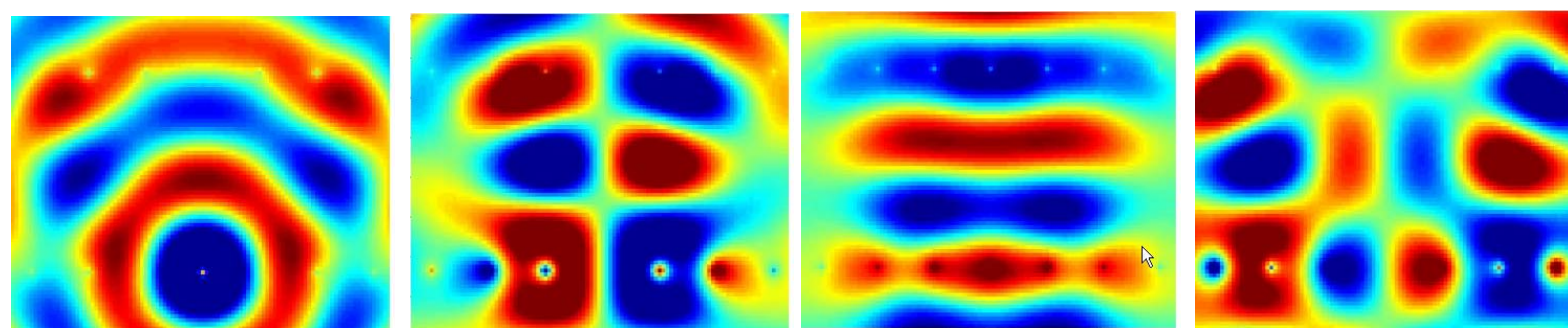
Vous êtes invités à présenter vos travaux originaux; un résumé de 2 pages est attendu avant le 15 oct. 2010.

Pour plus de détails, http://websites.isae.fr/workshop_em_ieee_2010/accueil-60

Comité: Tahsin Akalin (IEMN, Univ Lille 1), Hervé Aubert (LAAS), Yannick Beniguel (IEEA), André Berthon (admittance), Damien Bajon (Supaero), Mhamed Drissi (IETR-INSA), Frédérique de Fornel (CNRS-Univ. Bourgogne), Victor Fouad Hanna (UPMC), Raphaël Gillard (IETR-INSA), Ali Louzir (Technicolor), Michel Ney (Lab-STICC, Telecom Bretagne), Daniel Pasquet (LaMIPS), Lionel Pichon (LGEP), Odile Picon (Univ Paris Est), Alain Priou (Univ Paris Ouest), Elodie Richalot (Univ Paris Est), Hakeim Talleb (UPMC), Man-Fai Wong (Orange Labs R&D).

contact: manfai.wong@orange-ftgroup.com





Call for papers

Workshop

Present challenges in computational electromagnetics: complexity management, multi-scales, multi-physics, uncertainty management, statistics

December 2-3 2010, Saint Malo, France

To achieve a certain degree of maturity and to gain effectiveness, computational electromagnetics have progressed with focus on specific techniques, computer implementations, commercial codes or dedicated applications. In fact, practitioners in the field can be identified as electromagnetic modelers, codes developers and users. The success of computational electromagnetics should now face the ever growing demand of more complex electromagnetic simulations in many applications: high-frequency antennas and circuits, electromagnetic compatibility, radar cross section, dosimetry, wave propagation, new electromagnetic materials...

The challenges are numerous: complexity management, multi-scale phenomena, multi-physics, efficient hardware implementations, uncertainty management, and stochastic approaches. Furthermore, computational electromagnetics has also to be developed as exploration tool by integrating physical insights in the analysis, design and optimization of the electromagnetic structures. These problems are common to many scientific and technical societies that make this workshop jointly organized by the French IEEE chapters on APS, EMC and MTT, Commission B, E, K of URSI France and the "waves and propagation" technical committee of SEE. The workshop aims at exploring the original solutions to solve the future problems in a cross-fertilized way.

The workshop will be held over 2 days, on December 2-3 2010, in Saint-Malo, France. The program will combine topic sessions with invited and contributed communications, a roundtable and a tutorial session.

The IEEE chapters APS, EMC and MTT, URSI France Commission B, E, K and SEE waves and propagation technical committee jointly calls for original contributions to the following topics (but not limited to):

- new techniques, new concepts
- hybrid methods, coupling
- multi-scale approach, homogeneization
- multi-physics
- code benchmarking and validation
- stochastic approach, uncertainties management
- electromagnetic optimization, inverse problems

Confirmed Keynote speakers include:

Raj Mittra, Jean-Pierre Béranger, Alain Bossavit, Joe Wiart, Frédéric Molinet, Alain Reineix.

You are invited to contribute with your original work; a 2 pages abstract to be received before Oct. 15th 2010.

For more details http://websites.isae.fr/workshop_em_ieee_2010/accueil-60

Committee: Tahsin Akalin (IEMN, Univ Lille 1), Hervé Aubert (LAAS), Yannick Beniguel (IEEA), André Berthon (admittance), Damien Bajon (Supaero), Mhamed Drissi (IETR-INSA), Frédérique de Fornel (CNRS-Univ. Bourgogne), Victor Fouad Hanna (UPMC), Raphaël Gillard (IETR-INSA), Ali Louzir (Technicolor), Michel Ney (Lab-STICC, Telecom Bretagne), Daniel Pasquet (LaMIPS), Lionel Pichon (LGEP), Odile Picon (Univ Paris Est), Alain Priou (Univ Paris Ouest), Elodie Richalot (Univ Paris Est), Hakeim Talleb (UPMC), Man-Fai Wong (Orange Labs R&D).

contact: manfai.wong@orange-ftgroup.com

