



« Champ Proche : Applications pour la CEM des cartes électroniques »

Journée GDR « Ondes », groupe GT6

27 juin 2017, 9h30 – 17h30

LAAS-CNRS, Toulouse

Objectifs

Ces dernières années ont vu le développement d'applications basées sur l'utilisation des champs électromagnétiques en champ proche pour l'analyse de la fiabilité et de la sécurité des circuits et systèmes électroniques. Les contraintes fortes en compatibilité électromagnétique (CEM), imposées depuis le circuit intégré jusqu'au système final, rendent le processus de mise en conformité de plus en plus complexe. Le développement d'un outil tel que le scan champ proche, utilisé en mesure d'émission ou en injection localisée, offre non seulement un moyen d'investigation des problèmes de CEM au niveau circuit intégré et carte électronique, mais aussi un outil de prédiction de l'émission rayonnée des équipements électroniques embarqués.

Le projet LOCRAY (FUI AAP n°17) s'articule autour d'acteurs de renommée mondiale dans le domaine de la CEM et historiquement impliqués dans le développement de la mesure en champ proche. L'objectif du projet est d'industrialiser des outils d'aide à la conception autour de la mesure en champ proche permettant de réduire le temps de cycle de développement d'un produit

Le but de la journée est de faire un état sur les travaux en cours du projet LOCRAY portant sur l'utilisation du champ proche pour l'étude de la CEM des cartes électroniques : amélioration des bancs de mesure, optimisation des sondes de mesure, techniques de modélisation et de prédiction, nouvelles utilisations. La journée sera conclue par une discussion ouverte autour de l'utilisation de la mesure en champ proche pour anticiper les risques de non-conformité lors des essais normatifs en émission.

Lieu

Cette journée se déroulera dans la salle de conférences du LAAS-CNRS à Toulouse.

Adresse :

LAAS-CNRS
 7 avenue du Colonel Roche
 BP 54200
 31031 TOULOUSE
 Tel. : +33 (0)5 61 33 62 00

Programme de la journée

8 :30-9 :15	Accueil	
9 :15-9 :30	Ouverture de la journée	S. Serpaud & A. Boyer
9 :30-10 :15	Design of new NFS probes	Yan Fu (IRSEEM)
10 :15-11 :00	The reverse method algorithm to extrapolate the NFS measurement	Nimisha Sivaraman (IEMP)
11 :00-11 :45	The PWS method algorithm to extrapolate the NFS measurement	Nimisha Sivaraman (IEMP)
11 :45-12 :30	De la mesure vectorielle du champ proche à la modélisation de l'émission rayonnée des équipements électroniques.	Van Hoang (Valeo)
12 :30-14 :00	Repas	
14 :00-14 :30	Présentation des résultats de corrélation NFS et RE sur un démonstrateur Militaire	Jean Philippe Tignerres (ESTERLINE)
14 :30-15 :00	Présentation des résultats de corrélation NFS et RE sur un démonstrateur Aéronautique	Paulo Batista (Aquitaine Electronique)
15 :00-15 :30	Présentation des résultats de corrélation NFS et RE sur un démonstrateur Automobile	Van Hoang (Valeo)
15 :30-16 :00	Présentation des résultats de corrélation NFS et RE sur un démonstrateur Aéronautique	Sebastien Serpaud (Nexio)
16 :00-16 :15	Pause	
16 :15-17 :00	Table ronde	

Inscription gratuite mais obligatoire auprès de alexandre.boyer@laas.fr.

Le « GDR Ondes » peut prendre en charge les frais de mission (a posteriori, avec les justificatifs habituels) des intervenants et participants ; une limite d'âge de 35 ans a été posée, limite pouvant être discutée au cas par cas. **Une demande préalable doit impérativement être faite lors de l'inscription.**