



Collège Doctoral

UNIVERSITE DE GRENOBLE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2011/2012

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

*[Pour confirmation des horaires et lieu de Soutenance de la Thèse par le Doctorant
et diffusion via Internet par le Bureau de Gestion des Thèses du Service Central de Scolarité à une liste pré-établie de destinataires]*

Toutes les rubriques mentionnées doivent être obligatoirement renseignées et leur mise en forme respectée, par le Doctorant.

Le 18 Juillet 2012 à 10h00

Soutenance de Mlle Yan FU pour une thèse de DOCTORAT de l'Université de Grenoble, spécialité Optique et Radiofréquence intitulée : Étude d'un banc de caractérisation d'antennes intégrées miniatures aux fréquences millimétriques

Lieu : L'amphithéâtre M001 de PHELMA / MINATEC – 3, Parvis Louis Neel - GRENOBLE

Thèse préparée dans le laboratoire IMEP-LAHC, sous la direction conjointe de M. Fabien NDAGIJIMANA.

RESUME DE THESE (en 10 lignes maximum)

Lors de cette thèse, on a développé un banc automatisé de relevé du diagramme de rayonnement particulièrement pour des antennes millimétriques avec faible directivité. On propose trois méthodes d'alimentation. La première méthode développée a été de concevoir une nouvelle sonde ayant un accès micro-coaxial de plus de 5cm afin de réduire la zone de masquage au minimum. Associée à une configuration de type flip-chip inversée, cette méthode a permis d'avoir une réduction de la zone de masquage de 80° à 20°. La deuxième méthode a été de concevoir une liaison souple par film souple de Kapton. Cette méthode présente l'avantage de placer une plus grande partie des connexions métalliques sous un plan de masse, mais nécessite une connexion optimale à la puce. Les résultats obtenus présentent une zone de masquage pratiquement inexistante, et sont conformes à l'état de l'art. La troisième méthode SER est basée sur la mesure de l'antenne sans placer de sondes ou de connecteurs spéciaux, mais en utilisant un système à charges connues. La simulation nous montre qu'il nous manque une dynamique par ces trois charges.

MEMBRES DU JURY

M. Mohamed HIMDI
M. Cyril LUXEY
M. Moncef KADI
M. Romain PILARD
M. Fabien NDAGIJIMANA
M. Laurent DUSSOPT
M. Tan-phu VUONG

Fait à Grenoble, le **06 Juillet 2012**

Lorena ANGHEL

Directrice Adjointe du Collège Doctoral de l'Université de Grenoble
Directrice du Collège Doctoral de l'Institut polytechnique de Grenoble