



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 19 Décembre 2011 à 14h

Soutenance de M. Fabien DE BARROS pour une thèse de DOCTORAT de l'Université de Grenoble, spécialité Optique et Radiofréquences intitulée : Conception, Réalisation et Caractérisation de papiers fonctionnels pour des applications de filtrage électromagnétique.

Lieu : Centre Technique du Papier – 341, rue de la Papeterie – SAINT-MARTIN-D'HERES

Thèse préparée dans le laboratoire LCIS et IMEP-LAHC, sous la direction conjointe de M. Tan-Phu VUONG et Pierre LEMAITRE-AUGER.

RESUME DE THESE (en 10 lignes maximum)

Ce travail vise à développer un nouveau moyen de protection contre les ondes électromagnétiques. Plus spécifiquement, l'étude se focalise sur une technologie capable de filtrer uniquement les ondes WiFi et GSM à travers de grandes surfaces d'une habitation, comme un mur. Pour ce faire, la fonctionnalisation d'un composant standard des bâtiments, le papier-peint, a été étudié. L'utilisation de surfaces sélectives en fréquence imprimées sur du papier avec de l'encre conductrice grâce à la technique d'impression fléxographique a montré de bons résultats. L'étude s'est également portée sur la conception de motifs innovants. Les résultats de simulation montrent, qu'une fois sur papier, ils sont capables de filtrer deux ou trois bandes à des niveaux supérieurs à 20 dB, qu'ils sont quasiment insensibles à la polarisation et à l'angle d'incidence dans une plage allant de 0° à ± 80°.

MEMBRES DU JURY

Georges Kossiavas
Valérie Vigneras
Jacques David
Guy Eymin Petot Tourtollot
Tan-Phu Vuong
Pierre Lemaitre-Augere

Fait à Grenoble, le **15 Décembre 2011**