



ANNEE UNIVERSITAIRE 2012/2013

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 25 Mars 2013 à 10h00

Soutenance de M. DOBREMEZ Vincent pour une thèse de DOCTORAT de l'Université de Grenoble, spécialité Optique et Radiofréquences.

Intitulé de la Thèse : Convergence des techniques de transmission fibre optique et radio MIMO haut débit.

Lieu de Soutenance de la Thèse : Amphithéâtre P005 de PHELMA / Pôlygone – 23, rue des Martyrs - GRENOBLE

Thèse préparée dans le laboratoire IMEP-LAHC, sous la direction de Mme Béatrice CABON.

RESUME DE THESE (en 10 lignes maximum)

Pour répondre à l'accroissement de la demande en bande passante, de nouveaux réseaux optiques sont mis en place. Ce déploiement s'accompagne de la mise en service de nouveaux standards de fibres optiques, ce qui pose la question de l'utilisation et de la mise en valeur du réseau fibré existant, et notamment des fibres multimodes déjà installées, rapidement vouées à l'obsolescence. On cherche ainsi à mettre à profit la diversité spatiale que procure la nature multimode de ces fibres, via une analogie avec le domaine radiofréquences. L'utilisation des techniques MIMO, largement répandue dans le contexte de transmission radiofréquences, peut constituer une solution à cette amélioration nécessaire de la capacité de transmission de ces fibres optiques multimodes. Ce travail de thèse s'intéresse donc à l'étude et à la transposition des techniques MIMO dans le cadre de transmissions sur fibre optique et aux enjeux et défis associés. La transmission de signaux OFDM via un schéma de transmission SIMO optique permet de démontrer l'intérêt de la transposition des techniques MIMO à l'optique et la faisabilité de tels dispositifs.

MEMBRES DU JURY

M ^{me} Christelle AUPETIT-BERTHELEMOT	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges	Examineur
M. Iyad DAYOUB	Université de Valenciennes	Rapporteur
M. Bruno FRACASSO	Télécom Bretagne	Rapporteur
M ^{me} Béatrice CABON	Institut polytechnique de Grenoble	Directeur de thèse
M ^{me} Ghislaine MAURY	Institut polytechnique de Grenoble	CoDirecteur de thèse
M. Yannis LE GUENNEC	Institut polytechnique de Grenoble	CoDirecteur de thèse

Fait à Grenoble, le

(la date sera mise ultérieurement par le Service Scolarité lorsque l'autorisation de soutenance de thèse aura été accordée par la Directrice du Collège Doctoral)