



AVIS DE SOUTENANCE

d'une Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R.)

Pour confirmation des horaires et lieu de Soutenance de l'H.D.R. par le Candidat.

Soutenance de la candidature à l'Habilitation à Diriger des Recherches de :

NomGHIBAUDO.....Prénom.....Elise.....

Date : ...Vendredi 28 Juin 2019.....Heure :10 h.....

Lieu : ...Amphithéâtre M001 de PHELMA/MINATEC - 3 parvis Louis Néel - Grenoble.....

RESUME DES TRAVAUX PRESENTES :

Titre: Photonique intégrée sur verre: du procédé aux dispositifs avancés

Les travaux présentés pour cette Habilitation à Diriger les Recherches sont issus des projets dédiés à la photonique intégrée sur verre que je mène au laboratoire IMEP-LaHC depuis ma nomination en tant que maître de conférences en 2004. Le rapport est organisé en cinq parties dont la première porte sur le contexte de l'optique intégrée présenté au travers des télécommunications optiques et des technologies. La seconde partie concerne les travaux menés sur le multiplexage en longueurs d'ondes qui ont occupé les premières années de mes recherches. Les troisième et quatrième parties sont quant à elles dédiées aux deux axes scientifiques que j'ai suivis ces dix dernières années. Le développement de technologies d'échange d'ions de rupture dédiés par exemple au moyen infra-rouge est un de cela. Le deuxième axe concerne quant à lui des travaux relatifs à l'intégration de fonctions optiques au travers notamment de la structuration de fonctions optiques 3D ou de l'hybridation de circuits optiques avec des matériaux hétérogènes. Finalement la dernière section est consacrée aux perspectives de ces travaux. Ceux-ci s'orientent dans deux directions complémentaires. Une d'elle concerne une ouverture vers un projet collaboratif de capteur multi-physique dédié à l'environnement. La deuxième se place dans la continuité de mes travaux actuels sur la technologie de l'échange d'ions pour tendre à la maîtrise de l'état de polarisation du signal guidé et vers une ouverture de la gamme spectrale au visible. Le document s'achève sur un curriculum vitae détaillé présentant également mes activités d'enseignement et d'administration.

COMPOSITION DU JURY :

- Pr Anne KAMINSKI-CACHOPO, Professeur à Grenoble-INP, présidente
- Dr Isabelle SAGNES, Directrice de recherche CNRS au C2N Paris-Saclay, rapporteur
- Pr François ROYER, Professeur à l'Université Jean Monnet, rapporteur
- Dr Taha BENYATTOU, Directeur de recherche CNRS à l'INL Lyon, rapporteur
- Dr Antoine KEVORKIAN, PDG de Teem Photonics SA, membre
- Pr Jean-Emmanuel BROQUIN, Professeur à Grenoble-INP, garant