



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.

DATE ET HEURE : Vendredi 27 Avril à 10h30

Soutenance de Monsieur Thomas BENOIST pour une thèse de DOCTORAT de l'Université de Grenoble, spécialité NENT, intitulée : Conception de protections contre les décharges électrostatiques sur technologies avancées silicium sur isolant .

Lieu de la soutenance : Amphithéâtre P015 de Phelma Polygone, 23 avenue des Martyrs GRENOBLE

Thèse préparée dans le laboratoire IMEP-LAHC, sous la direction conjointe de M. Pierre Gentil et Sorin Cristoloveanu .

RESUME DE THESE (en 10 lignes maximum)

Afin que les circuits Silicium sur Isolant (SOI) puissent être viables et conquérir le marché, il est nécessaire de les protéger contre les décharges électrostatiques (ESD). Les stratégies de protection utilisées en technologie conventionnelle sur silicium massif ne s'appliquent pas directement au SOI tant partiellement déserté (PDSOI) que complètement déserté (FDSOI) et doivent être revisitées. Le but de cette thèse est d'examiner les possibilités de protection sur SOI et de proposer des stratégies innovantes. La première partie met en avant l'état de l'art des mécanismes et normes ESD, des technologies SOI, des dispositifs classiques de protection et des méthodologies de développement. Le second chapitre examine les avantages et les contraintes imposées par la portabilité des stratégies du Si massif vers le PDSOI et le FDSOI au niveau du fonctionnement des transistors, des diodes et des capacités MOS. Enfin le dernier chapitre propose par l'analyse du thyristor une stratégie innovante en technologie FDSOI de dispositifs auto-déclenchés sans circuit de déclenchement.

MEMBRES DU JURY

_____ Sylvie Retailleau
_____ Olivier Bonnaud
_____ Bruno Allard
_____ Pascal Fouillat
_____ Christel Buj
_____ Sorin Cristoloveanu
_____ Philippe Galy
_____ Pierre Gentil

Fait à Grenoble, le
(la date sera mise ultérieurement par le Service Scolarité lorsque l'autorisation de soutenance aura été accordée par le Directeur du Collège Doctoral)