
Formulaire de candidature
Prix Jeunes Chercheurs « René Houpert »
RUGC15 du 27 au 29 mai 2015

Prénom	Ngoc Anh
Nom	Phan
Directeur(s) de thèse	Stéphane MOREL / Encadrant Myriam CHAPLAIN
Laboratoire d'accueil	Département Génie Civil et Environnemental (GCE), Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M), Université de Bordeaux
Ville (laboratoire)	Talence
Date de soutenance	Octobre 2015
Adresse mail	na.phan@i2m.u-bordeaux1.fr
Titre de la thèse	Construction en bois : adaptation aux changements climatiques ? Effet des variations de l'humidité relative sur l'évolution de fissuration
Résumé de la thèse (5 à 10 lignes)	L'objectif de la thèse est de prédire l'évolution de fissures jusqu'à rupture de poutres en bois sous des conditions extérieures (température et humidité relative) variables. Des essais de fissuration ont été réalisés sur du pin Maritime sous diverses conditions hydriques. Le modèle, développé sous le code source ESOPE de Cast3m, repose principalement sur la théorie de la fissure cohésive : le bois est considéré comme élastique dans un premier temps puis viscoélastique. Le transfert de masse est intégré à la modélisation afin de déterminer de la teneur en eau en tous points en fonction de l'humidité et de la température. Les conditions extérieures sont des simulations de climats réalisés à partir d'un modèle développé à l'I2M / GCE.