



ELABORATION D'UN LOGICIEL DE CALCUL DES STRUCTURES EN BOIS : JUSTIFICATION DES PIÈCES SOUMISES A LA TRACTION, A LA COMPRESSION ET A LA FLEXION SIMPLE

ABOTSI Kékéli Joël
E_mail: jojokey@live.fr
Tél : 90-61-36-39

RESUME

Le dimensionnement des structures en bois est un long processus de calculs consistant à vérifier les sections des pièces soumises à de différentes sollicitations. La complexité du matériau bois et la multitude des paramètres intervenant dans ces calculs constituent une nécessité de la mise en place d'un programme informatique. L'objectif de ce travail est d'élaborer un logiciel permettant de calculer les structures en bois soumises à la traction, à la compression et à la flexion simple. Ainsi, pour parvenir à cet objectif, nous avons procédé à la mise en place des algorithmes après analyse des méthodes de calcul ; nous avons également procédé à la conception d'une base de données chargée de recueillir et de stocker toutes les informations relatives aux justifications. Enfin nous avons développé un logiciel dans un environnement de développement intégré en créant son interface et en y associant les codes nécessaires écrits en langage de programmation C Sharp. Le programme ainsi obtenu est soumis à une validation grâce à des cas pratiques.



INSTITUTION DE FORMATION SUPÉRIEURE EN SCIENCES TECHNOLOGIQUES ÉCONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES

Domaine : Sciences et technologie
Mention : Technologie de construction et environnement
Grade : Licence Professionnelle

N°d'ordre : N°PFELP-210/2011

Spécialité : GENIE CIVIL

ELABORATION D'UN LOGICIEL DE CALCUL DES STRUCTURES EN BOIS : JUSTIFICATION DES PIÈCES SOUMISES A LA TRACTION, A LA COMPRESSION ET A LA FLEXION SIMPLE

Projet de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de Licence Professionnelle

Présenté et soutenu par :

ABOTSI Kékéli Joël

Promotion 2014

Jury de soutenance :

Président : Dr. N'WUITCHA Kokou
Directeur : Dr. AMEY Kossi Bollandighi
Membres : M. SALAMI Medhi
 : M. OURO BANG'NA Badiou

Docteur en physique
Docteur Ingénieur Génie Civil
Ingénieur Architecte
Ingénieur Génie logiciel