

RECRUTEMENT DOCTORAT



MESURE DE L'EFFICACITÉ DES CHANTIERS DE CONSTRUCTION RÉALISÉS PAR L'APPROCHE DE PRÉFABRICATION EN MODE CONCEPTION-CONSTRUCTION PROGRESSIF

Dans le cadre d'un important projet de construction qui sera réalisé au cours des prochaines années, la Société québécoise des infrastructures (SQI) prévoit utiliser le mode « conception-construction progressif » ainsi que l'approche de la préfabrication. Elle rendra disponible l'information nécessaire pour faire une évaluation de la démarche de construction, particulièrement pour mesurer les bénéfices de la préfabrication.

Ce projet de doctorat sera réalisé conjointement par l'Université Laval et l'École de technologie supérieure (ÉTS). Il consistera à réaliser une mesure de l'efficacité du mode de construction « conception-construction progressif » dans le contexte de la réalisation de plusieurs centres de détention. Pour ce faire, tout le processus sera caractérisé ou cartographié comme un ensemble (comparable à un processus manufacturier) – souvent appelé *Design for Manufacturing and Assembly* (DfMA). Cette caractérisation pourra se faire par segmentation, donc en séparant les étapes de conception, de planification, de réalisation au chantier et de post construction. La méthodologie pour la réalisation de ce projet sera basée d'un côté sur l'étude de cas réels (le travail sur les centres de détention), et de l'autre, sur les modèles BIM et la simulation. Cette façon de faire permettra de comparer l'efficacité de la construction aux étapes de construction simulées. Cette étape favorisera l'identification des paramètres/indicateurs qui permettront de développer un outil d'aide à la décision sur les choix de stratégies de construction (préfabriquée ou non).

Département d'admission

Sciences du bois et de la forêt

Directeur de recherche

Pierre Blanchet, Université Laval

Profil du candidat recherché

Titulaire d'une maîtrise (ou l'équivalent) en génie de la construction, génie du bois, génie industriel, génie environnemental, génie du bâtiment, génie mécanique, architecture ou toute autre discipline pertinente au domaine de la construction.

Exigences

Être admissible au programme de doctorat à l'Université Laval

Conditions

Montant de 28 000\$ par année, versé sous forme de salaire. Durée de 3 ans.

Date de début

Selon la disponibilité du candidat

Pour postuler

Transmettre votre relevé de notes, CV et lettre de motivation à : joircirceb@sbfi.ulaval.ca

www.circeb.com

La Chaire industrielle de recherche sur la construction écoresponsable en bois (CIRCERB) est une plateforme académique multidisciplinaire et intégrée, jumelée à un consortium industriel, qui œuvre sur tout le réseau de création de valeur du secteur de la construction, dans le but de développer des solutions écoresponsables, qui utilisent le bois pour réduire l'empreinte écologique des bâtiments.



UNIVERSITÉ
LAVAL