

POSTER C11



PROJET ECOMATFIB

6emes Journées du
GDR SCIENCES DU BOIS
Nantes, 20017

Conception multi objectif d'un isolant thermique biosourcé optimisé : *Du recueil des connaissances à l'aide à la décision interactive*



Franck MICHAUD¹, Mohamad HOBALLAH^{1,2},
Amadou NDIAYE², Mark IRLE¹

POSTER C11

Comment aborder un problème industriel d'optimisation ?

Une méthodologie complète intégrant les acteurs selon un processus itératif

Comment gérer un champ pluridisciplinaire et le traiter en interdisciplinarité?

Comment formaliser (utiliser) un ensemble de connaissances explicites et tacites (experts)?

Utilisation de la méthodologie du recueil de connaissances et modèles associés

Comment optimiser de nombreux objectifs (contradictoires) simultanément?

Utilisation des métaheuristiques et développement d'un algorithme évolutionnaire

Comment à partir d'un ensemble de nombreuses solutions permettre au décideur de faire son choix?

Utilisation de l'analyse multicritère et de l'interactivité dans le processus d'optimisation

Comment exploiter au mieux les différents avancés et les données produites tout au long du processus?

La formalisation du problème guide/accompagne la modélisation des fonctions objectifs, l'expérimentation et révèle les trous de connaissances...pistes d'innovation...

Obtient-on un résultat concret d'isolant fibreux bois plus performant en termes de Conductivité thermique / Coût de production / Impact environnementale (énergétique) ? (RDV C11)