

Proposition de Projet de fin d'études
Centre de Recherche et Développement de Chanteraine
Saint Gobain Glass France, Thourotte (Oise)

Confort thermique

Thématique : Energétique du bâtiment/ Confort thermique

Compétences : Transferts thermiques

Durée : 6 mois

Saint Gobain, leader mondial de l'habitat, conçoit, produit et distribue des matériaux de construction en apportant des solutions innovantes sur les marchés en croissance des pays émergents, de l'efficacité énergétique et de l'environnement. (www.saint-gobain.com). Le Centre de Recherche et Développement de Chanteraine (CRDC), 250 personnes, est l'un des centres de R&D de la branche Vitrage de Saint Gobain. Le groupe Thermique Habitat au CRDC travaille en collaboration avec d'autres activités du groupe sur l'impact des systèmes développés par la branche d'activité vitrage sur l'efficacité énergétique et le confort des bâtiments.

Au-delà, de l'efficacité énergétique des bâtiments, une approche liée au confort thermique permet de répondre aux besoins réels et diversifiés des occupants en développant des solutions diversifiées qui combinent systèmes et enveloppe.

Le stagiaire travaillera en collaboration avec plusieurs entités du groupe sur l'identification des limites des solutions actuelles proposées par Saint Gobain et proposer des améliorations ou de nouvelles solutions.

Cette étude sera basée sur de la modélisation à l'échelle bâtiments à partir du logiciel TRNSYS.

Les principales étapes de l'étude sont les suivantes :

- étude bibliographique sur les solutions existantes permettant de répondre aux besoins de confort dans les bâtiments.
- Modélisation numériques des bâtiments/ systèmes constructifs à étudier
- Analyse/optimisation de différentes configurations proposées
- Basée sur l'analyse précédente proposition et modélisation de nouvelles configurations

Pour cela, le stagiaire devra avoir de bonnes bases en transferts thermiques et modélisation numérique ainsi qu'un bon esprit de synthèse et un bon relationnel. Une connaissance de programmation Matlab est un plus.

Lieu de stage : Saint Gobain Glass CRDC - Thourotte près de Compiègne (Oise)

Contact: Ariane SCHUMACHER
CRDC - BP 40103 - 60777 Thourotte
Tél. : 03 44 92 47 76 / 06 62 44 07 49
E-mail : ariane.schumacher@saint-gobain.com