Optimisation de la performance des diffuseurs d'air

Record number : OPR-67

Overview

RESEARCH DIRECTION

Hachimi Fellouah, Professeur - Department of Mechanical Engineering

INFORMATION

hachimi.fellouah@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté de génie
Département de génie mécanique

LEVEL(S)

3e cycle

LOCATION(S)

Campus principal

Project Description

Les diffuseurs d'air jouent un rôle essentiel dans les bâtiments, la qualité de l'air intérieur (QAI), le confort thermique des occupants (CTO) et l'efficacité énergétique seront fortement dégradés si leur fonctionnement ou leur conception n'est pas optimisé.

L'objectif de ce projet est de développer un code numérique 3D, sous Ansys-Fluent, pour calculer avec précision les champs de vitesse et de température ainsi que l'humidité relative dans un local afin d'améliorer la qualité de l'air intérieur (QAI) et le confort thermique des occupants (CTO). Les résultats numériques seront validés par des mesures de vitesse de l'air, sa température et son humidité relative dans un banc d'essai instrumenté.

Discipline(s) by sector

Sciences naturelles et génie

Génie mécanique

Funding offered

Yes

The last update was on 24 July 2026. The University reserves the right to modify its projects without notice.