

# Performance hygrothermique et durabilité de l'enveloppe du bâtiment dans le contexte du changement climatique

Numéro de la fiche : OPR-479

## Sommaire

### DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Dominique Derome, Professeure -  
Département de génie civil et de génie du bâtiment

### Renseignements

[dominique.derome@usherbrooke.ca](mailto:dominique.derome@usherbrooke.ca)

### UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie  
Département de génie civil et de génie du bâtiment

### CYCLE(S)

2e cycle  
3e cycle

### LIEU(X)

Campus principal

## Description du projet

L'objectif du projet est de développer et d'appliquer des modèles de risque de dommages dus à l'humidité et des modèles d'évaluation de la durabilité prenant en compte le changement climatique pour l'évaluation à long terme du comportement de l'enveloppe du bâtiment. Une prochaine étape consiste à coupler le transport de la chaleur et de l'humidité avec le comportement mécanique. L'eau est une source principale de détérioration et l'évaluation appropriée de la charge de pluie est effectuée par simulation DFC de la pluie battante en cas de besoin. Le projet fournira des méthodes d'évaluation appropriées pour des interventions hautement nécessaires telles que des mesures de rénovation énergétique de l'enveloppe des bâtiments. Ce projet offre des possibilités de travailler en relation avec des bâtiments patrimoniaux réels.

Les candidats doivent avoir une formation en bâtiment, en génie civil ou mécanique ou en physique appliquée. Les candidats doivent être curieux, créatifs, rigoureux et très motivés. Les candidats acquerront des connaissances en physique du bâtiment, modélisation hygro-thermo-mécanique, caractérisation du comportement des matériaux hygro-thermo-mécanique, charge environnementale, durabilité.

Discipline(s) par  
secteur

**Sciences naturelles et génie**

Génie civil

Financement offert

Oui

La dernière mise à jour a été faite le 22 juin 2022. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.