

## Démêler l'hétérogénéité génétique de la douleur chronique à partir des auto-déclarations et des dossiers cliniques de la UK Biobank

La douleur chronique touche 20 % de la population et 50 % des personnes âgées, constituant un enjeu de santé publique. Les approches génétiques classiques peinent à en saisir la complexité. Nous avons développé le Graph-Embedded Topic Modeling (GETM), une méthode d'apprentissage machine intégrant des graphes biomédicaux pour analyser les données de la Biobanque britannique. En utilisant diverses variables médicales, GETM identifie des schémas de comorbidités comme phénotypes quantitatifs. Pour la douleur musculo-squelettique chronique, nous avons détecté des thèmes prédictifs et analysé les groupes extrêmes à l'aide d'associations génomiques et d'annotations fonctionnelles, révélant des loci génétiques et des distributions distinctes de comorbidités.

### Audrey Grant

Audrey Grant est professeure adjointe au Département d'anesthésie de l'Université McGill. Spécialiste en épidémiologie génétique et génomique statistique, elle étudie les caractéristiques immunologiques et la douleur, particulièrement chronique. Son laboratoire mène des études d'association pangénomique (GWAS) sur de grandes bases de données cliniques, combinant approches classiques et apprentissage automatique.



8  
mai  
2025

12 h - 13 h

Centre de recherche du CHUS,  
local X9-2999 ou [en ligne](#)