

**Demandeur**

Dr Brent Richards, Université McGill  
Stagiaire : John Morris

**Adresse courriel**

[brent.richards@mcgill.ca](mailto:brent.richards@mcgill.ca)

**Titre du projet**

Étude d'association pangénomique de l'ostéoporose

**Résumé du projet**

L'ostéoporose est une maladie courante et coûteuse dont l'incidence augmente avec le vieillissement de notre population. Les programmes de stratification des risques manquent la plupart des personnes qui subiront une fracture ostéoporotique au cours de leur vie. L'un des principaux facteurs de risque de l'ostéoporose et des fractures ostéoporotiques est la diminution de la densité minérale osseuse. Toutes les thérapies utilisées pour prévenir les fractures agissent, en grande partie, en augmentant la densité minérale osseuse, mais nous savons que la plupart des personnes ayant une fracture ostéoporotique ont une densité minérale osseuse normale. La densité minérale osseuse et les fractures elles-mêmes sont des caractéristiques raisonnablement héréditaires, mais la plupart de leurs déterminants génétiques ne sont pas connus. Ainsi, dans ce projet, nous identifierons les déterminants génétiques de la densité minérale osseuse et des fractures. Nous utiliserons cette information pour identifier les déterminants biologiques des fractures qui sont indépendants de la densité osseuse et tenterons d'utiliser cette information pour améliorer la stratification du risque par l'apprentissage artificiel.

**Mots clés**

Étude d'association pangénomique, ostéoporose, densité minérale osseuse, fracture