

**Demandeur**

Dr Brent Richards, Université McGill  
Stagiaire : Haoyu Wu

**Adresse courriel**

brent.richards@mcgill.ca

**Titre du projet**

Scores de risque polygénique pour les taux de lipides

**Résumé du projet**

Entre tiers et la moitié des personnes atteintes de maladies cardiovasculaires ont une maladie coronarienne. Il a été suggéré que les taux sanguins de LDL, de HDL, de triglycérides et de cholestérol total sont des facteurs de risque de la maladie coronarienne. De plus, ces traits lipidiques sanguins sont partiellement héréditaires. Le dépistage des lipides au début de la vie adulte vise à identifier les personnes atteintes d'hyperlipidémie et faisant face à un risque élevé de maladie coronarienne. Cependant, comme le dépistage a généralement lieu dans la population générale, celle-ci a une faible prévalence d'hyperlipidémie. Ainsi, la valeur prédictive de ce dépistage est relativement faible et occasionne un gaspillage considérable d'argent et de ressources. Par conséquent, nous désirons prédire le taux sanguin de LDL, de HDL, de triglycérides et de cholestérol total et le risque de maladie coronarienne avec des données génotypiques afin d'identifier la population à faible risque qui peut être exclue du dépistage lipidique. Pour ce faire, nous utiliserons un score de risque polygénique ayant été associé à des taux de lipides. Nous identifierons ensuite les personnes à faible risque génétique d'hyperlipidémie et nous les évaluerons afin de savoir si elles peuvent être retirées du programme de dépistage.

**Mots clés**

Étude d'association pangénomique, taux de lipides, dépistage, Régression Lasso