

# Projet approuvé par l'ÉLCV

## Demandeur

Dre Denise Daley, Université de Colombie-Britannique

Stagiaire: Denitsa Vasileva

#### Adresse courriel

Denise.Daley@hli.ubc.ca

## Titre du projet

Élaboration d'un algorithme pour prédire l'âge épigénétique

## Résumé du projet

Le vieillissement est un processus universel, mais unique. Par exemple, certaines personnes ne présentent que des signes bénins de vieillissement (comme des cheveux gris et des rides) jusqu'à assez tard dans la vie, tandis que d'autres sont affectées beaucoup plus tôt par des problèmes invalidants tels que la fragilité, la perte de mobilité et des problèmes de mémoire. Ces variations ont longtemps été un domaine d'intérêt pour les chercheurs. La méthylation de l'ADN est une modification du génome qui change avec le temps et qui peut détenir la clé pour comprendre les différences au sein du processus de vieillissement. Les chercheurs ont exploité les changements dans la méthylation de l'ADN au fil du temps afin de développer un biomarqueur du vieillissement appelé « horloge épigénétique », qui a permis d'étudier la relation entre des conditions telles que le cancer et le vieillissement. Dans cette étude, nous profitons des progrès récents de la technologie de séquençage de la méthylation et des méthodes d'apprentissage automatique pour développer une nouvelle horloge épigénétique plus informative qui peut fournir des informations supplémentaires sur le processus de vieillissement.

### Mots clés

Horloge épigénétique, vieillissement, développement d'algorithme