

**ACTION CONCERTÉE EN COURS**  
Programme de recherche en Sécurité routière FRQSC, SAAQ, FRQS  
Volet : Bourse de recherche postdoctorale

**NOUVELLES TECHNOLOGIES ET CONDUITE AUTOMOBILE :  
BÉNÉFICES ET RISQUES À LA CONDUITE POUR DIFFÉRENTS  
GROUPE D'ÂGE DE CONDUCTEURS**

**NOM DU BOURSIER**      **Martin Lavallière, Massachusetts Institute of Technology**

**PARTENAIRES**      Fonds de recherche du Québec - Société et culture ; Société de l'Assurance Automobile du Québec ; Fonds de recherche du Québec - Santé

**RÉSUMÉ DU PROJET**

Au Québec, comme partout en Occident, la sécurité routière occupe une place prioritaire dans la tête des gens quant à leurs sentiments de sécurité. L'arrivée de nouvelles technologies à différentes visées dans le domaine de l'automobile peut toutefois avoir divers effets sur celle-ci. De plus, l'accès à la conduite pour le jeune conducteur et le maintien des aptitudes à conduire pour la personne âgée nous porte à nous questionner sur les différences de comportements et stratégies adoptées par ces différents groupes de conducteurs.

Le projet actuel vise à évaluer l'impact de l'utilisation d'outils de navigation et de sources de distractions sur les comportements de conduite chez différents groupes d'âge (20, 40 et 60 ans). Pour se faire, une voiture instrumentée de caméras et de multiples senseurs permettront l'évaluation des comportements de conduite (ex. maintien de la vitesse), de recherche visuelle et des réponses physiologiques qui sont associés à l'utilisation ou non des systèmes embarqués dans le véhicule. Les conducteurs seront évalués lors de conduite urbaine et sur autoroute afin d'évaluer les différences entre les environnements routiers. Un tel projet de recherche permettra de mieux comprendre comment l'ajout d'outils à la conduite peut influencer la sécurité routière et si tel est le cas, comment les gens régulent leurs conduites afin de palier à l'utilisation de tels outils. De plus, les différents groupes d'âge permettront d'évaluer l'impact du vieillissement normal sur les comportements de conduite et sur les stratégies de conduite adoptées (ex. conduite moins rapide, positionnement dans la voie différent). Finalement, l'introduction d'une tâche de distraction lors de la conduite permettra d'évaluer l'effet de celle-ci sur l'efficacité des outils de navigation et sur les autorégulations de comportements des conducteurs.

Les connaissances qui découleront de ce projet permettront de mieux orienter les politiques en sécurité routière (SAAQ, MTQ) en plus de permettre la mise en place de programme de sensibilisation et de formation face à l'utilisation de tels outils (CAA-Québec, AQTR). Une meilleure compréhension des comportements de tous les groupes de conducteurs mèneront à un meilleur bilan routier.

**DURÉE DE LA BOURSE POSTDOCTORALE, MONTANT OCTROYÉ ET DATE DE DÉPÔT  
DU RAPPORT FINAL**

La bourse postdoctorale est d'une durée de 2 ans (du 1<sup>er</sup> mai 2013 au 30 avril 2015), le montant octroyé est de 80 000\$ et le rapport final est attendu pour le 1<sup>er</sup> août 2015.