

## ACTION CONCERTÉE EN COURS

Programme de recherche sur la sécurité routière FQRSC, SAAQ, FRSQ

# ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE NOUVELLES TECHNOLOGIES DE MESURES ET D'ENTRAÎNEMENT PERCEPTIVO-COGNITIF AFIN DE PRÉDIRE ET DE RÉDUIRE LA PROBABILITÉ DE COLLISION DE LA ROUTE EN CONDUITE AUTOMOBILE CHEZ LES AINÉS

## CHERCHEUR PRINCIPAL

Jocelyn Faubert, Université de Montréal

## CO-CHERCHEUR

- François Bellavance, HEC Montréal

## MEMBRE COLLABORATEUR

- Pierro Hirsch, Université de Montréal

## PARTENAIRES

Société de l'Assurance Automobile du Québec ; Fonds de recherche en santé du Québec ; Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture

## RÉSUMÉ DU PROJET

Il n'existe présentement aucune technologie permettant d'évaluer la capacité perceptivo-cognitive des conducteurs pour traiter des scènes dynamiques. Le projet actuel a pour but d'évaluer l'efficacité de nouvelles technologies de mesures perceptivo-cognitives du mouvement visuel afin de prédire qui des personnes âgées de 70 ans et plus sont plus à risque d'incidents de la route en conduite automobile. Deux groupes de conducteurs âgés seront invités à participer à ce projet; un groupe avec un dossier de conduite sans et un deuxième groupe avec un dossier comprenant des incidents de la route. Nous ferons un bilan optométrique complet et nous les évaluons sur deux mesures. La première mesure (NeuroMinder™) évalue l'équivalent de «l'acuité neuronale» en mesurant des seuils de sensibilité à des réseaux de premier-ordre (simple) et de deuxième ordre (complexe) en condition statique et dynamique. Ce type de mesure détermine la «signature perceptive» de l'individu, laquelle est associée au niveau d'intégrité neurologique de la personne. La deuxième technologie (NeuroTracker™) évalue la rapidité avec laquelle une personne peut poursuivre et maintenir son attention simultanément sur plusieurs objets en mouvement, évaluant ainsi des capacités de plus haut niveau. Les conducteurs seront aussi évalués sur un simulateur automobile pour répertorier le niveau de gestes à risques exécutés durant une trajectoire. Les sujets dans le groupe ayant eu des incidents de la route seront ensuite randomisés dans un de trois programmes d'entraînement afin de déterminer et comparer les effets bénéfiques de ces différentes interventions sur la conduite sur simulateur.

## DURÉE DU PROJET ET DATE DE DÉPÔT DU RAPPORT FINAL

Le projet est d'une durée de 2 ans et le rapport final est attendu le 30 juin 2013.

Ces données sont celles transmises au moment de l'acceptation de la subvention.

Fonds de recherche  
sur la société  
et la culture

