

Chercheurs et chercheuses

- Psychophysique de la vision – Rémy Allard
- Neuro-optométrie – Vanessa Bachir
- Sécheresse oculaire – Etty Bitton
- Neuropharmacologie – Jean-François Bouchard
- Neurosciences de la vision – Christian Casanova
- Neurosciences cognitives – Laurent Caplette
- Rétinopathies et diabète – Sergio Crespo-Garcia
- Modèles de démultiplexage des signaux de couleur – Vasile Diaconu
- Perception visuelle et cognition – Jocelyn Faubert
- Pédagogie des sciences de la santé – Caroline Faucher
- Laboratoire d'optique ophtalmique – Nicolas Fontaine
- Pathologies oculaires – Pierre Forcier
- Pédiatrie, besoins particuliers – Marie-Lou Garon
- Laboratoire de télé-optométrie – Jean-Marie Hanssens
- Vision, attention et action – Aarlenne Khan
- Lentilles cornéennes – Rémy Marcotte-Collard
- Basse vision et pédiatrie – Julie-Andrée Marinier
- Laboratoire de recherche sur le braille – Natalina Martiniello
- Pathologies oculaires – Kevin Messier
- Myopie et lentilles cornéennes – Langis Michaud
- Orientation et mobilité – Joe Nemargut
- Développement et plasticité du système visuel – Maurice Ptitto
- Réadaptation en déficience visuelle liée au vieillissement – Judith Renaud
- Dépistage des maladies oculaires – Dan Samaha
- Optométrie communautaire et santé publique – Benoit Tousignant
- Neurophotonique – Matthieu Vanni
- Neurobiologie de la cognition visuelle – Elvire Vaucher
- Déficience visuelle liée à l'âge – Walter Wittich



École d'optométrie

Université 
de Montréal

Rémy Allard

PhD

Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/RAllard



Psychophysique de la vision

- ➔ Évaluation fonctionnelle de l'impact des traumatismes crâniens sur l'attention visuelle
- ➔ Tests cliniques fonctionnels pour évaluer l'efficacité des photorécepteurs
- ➔ Psychophysique et suivi oculaire
- ➔ Développement de nouvelles méthodes de dépistage des pathologies rétiniennes



We developed a new method to functionally assess the efficiency of photoreceptors, to screen for retinal pathologies

École
d'optométrie

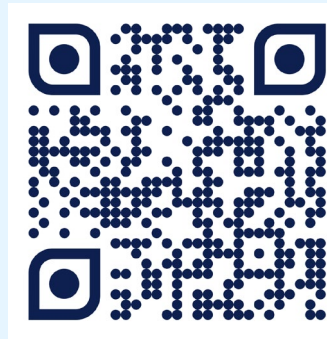
Université 
de Montréal

Vanessa Bachir

OD, MSc

Professeure adjointe

opto.umontreal.ca/prof/VBachir



Neuro-optométrie

- ➔ Biomarqueurs oculaires (Parkinson, Sjögren)
- ➔ Commotion cérébrale
- ➔ Atteintes oculovisuelles suite aux traumatismes ou crânio-cérébrales acquises
- ➔ Sécheresse oculaire



Atteintes des voies visuelles liées aux problèmes neurologiques et les déséquilibres oculomoteurs

École
d'optométrie

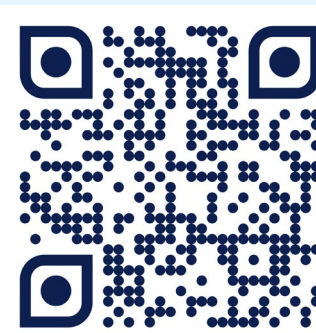
Université 
de Montréal

Etty Bitton

B.Sc., OD, MSc, FAAO, FBCLA, FCCSO

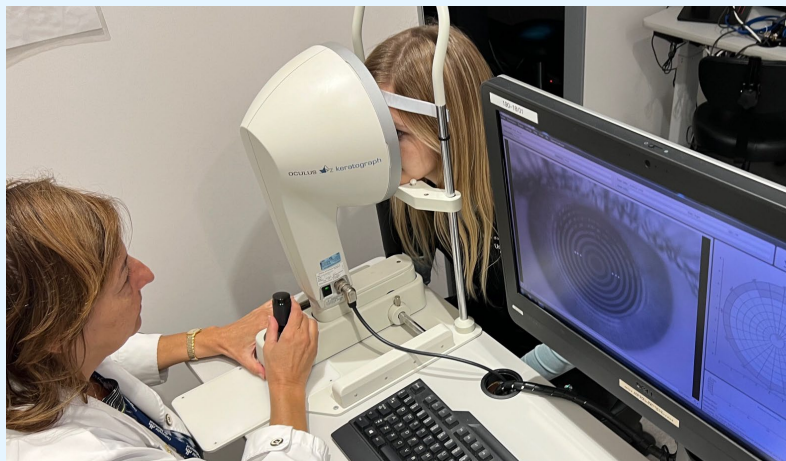
Professeure titulaire

opto.umontreal.ca/prof/EBitton



Sécheresse oculaire

- ➔ Fondatrice et responsable de la Clinique de la sécheresse oculaire
- ➔ Responsable des stages externes
- ➔ Blépharite au Demodex, masques chauffants pour les paupières
- ➔ Keratograph, Lipiflow/Lipiview, TearLab osmometer, ILux, Intense pulse light



**Aide aux professionnels de la santé oculaire
dans le diagnostic et la prise en charge de la
sécheresse oculaire**

Jean-François Bouchard

BPharm, PhD

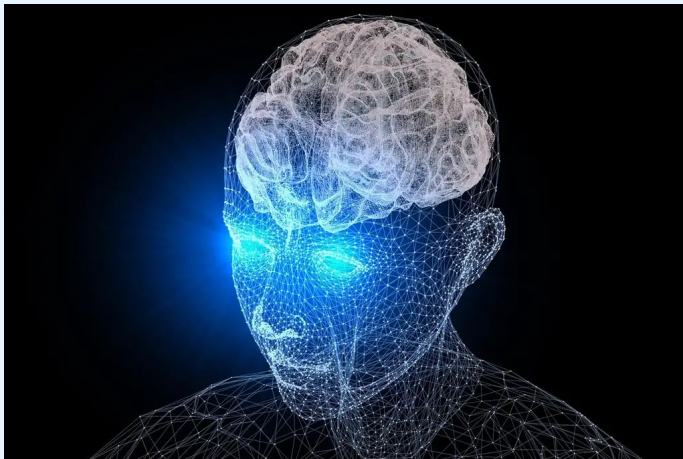
Professeur titulaire

opto.umontreal.ca/prof/JBouchard



Laboratoire de neuropharmacologie

- ➔ Neurobiologie de la vision
- ➔ Développement et régénération du système visuel
- ➔ Développement de thérapies
- ➔ Directeur de l'École d'optométrie UdeM



Effets de l'alcool et des cannabinoïdes sur le développement du cerveau

École
d'optométrie

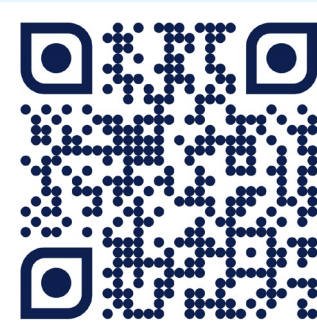
Université 
de Montréal

Christian Casanova

PhD

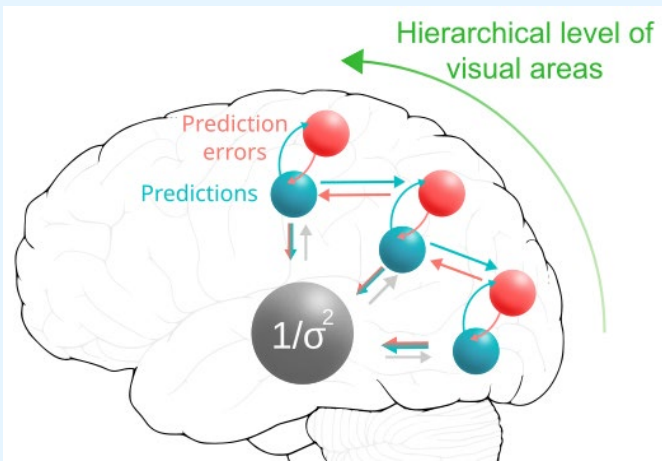
Professeur émérite

opto.umontreal.ca/prof/CCasanova



Laboratoire de neurosciences de la vision

- ➔ Contrôle computationnel de l'incertitude visuelle médié par le pulvinar
- ➔ Architecture corticale transthalamique médiée par le pulvinar
- ➔ Voies visuelles affectives et sous-corticales
- ➔ Neuromodulation et plasticité visuelle



Décoder comment le pulvinar stabilise et précise les représentations visuelles corticales

Laurent Caplette

PhD

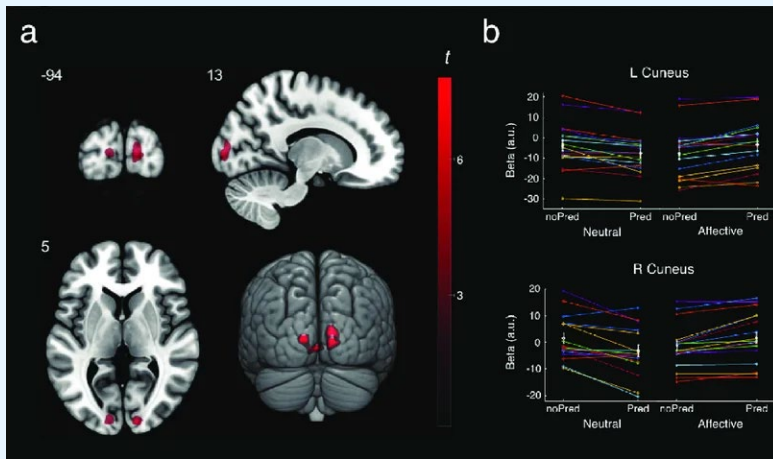
Professeur adjoint

tiny.cc/lcpalette



Analyse et traitement de la fonction visuelle

- ➔ Neurosciences cognitives et psychologie
- ➔ Imagerie et modélisation cérébrale
- ➔ Intelligence artificielle appliquée
- ➔ Analyse neurodéveloppementale



Innovate in neuroscience to reveal the secrets of perception

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Sergio Crespo-Garcia

PhD

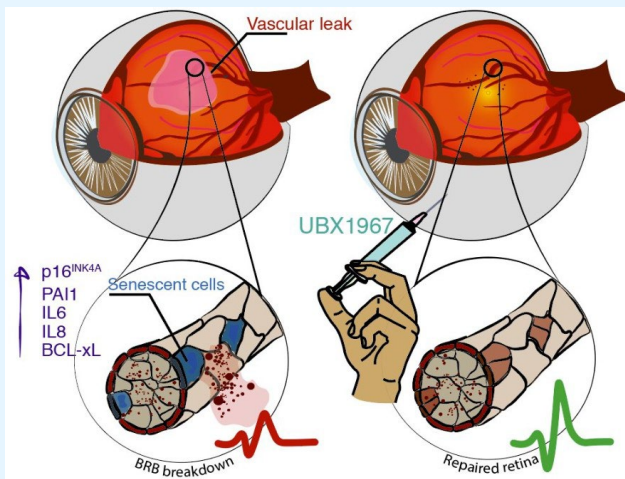
Professeur adjoint

opto.umontreal.ca/prof/SCrespo-Garcia



Crespo-Garcia Lab in Retinal Cell Biology

- ➔ Pathologies vasculaires rétiniennes
- ➔ Dégénérescence rétinienne
- ➔ Stabilité microvasculaire
- ➔ Recherche translationnelle



Directeur du Groupe de recherche en sciences de la vision; Chaire de Marie Curie Alumni Association

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Vasile Diaconu

PhD

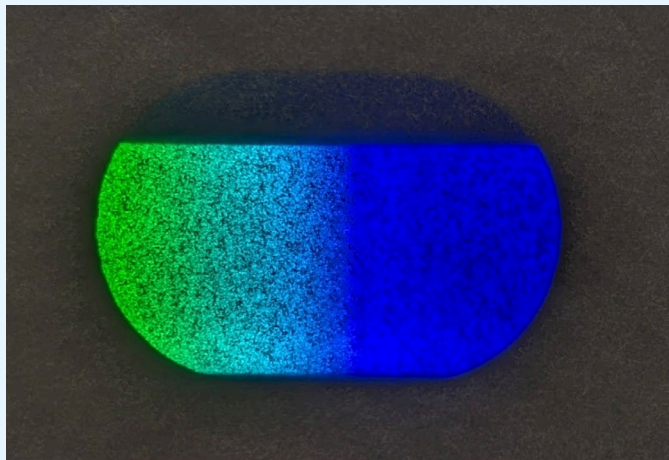
Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/VDiaconu



Développement de modèles de démultiplexage des signaux de couleur inspirés de la rétine

- ➔ Mesures métaboliques rétiniennes en temps réel
- ➔ Comportement des photons (sensation de lumière et de couleur)
- ➔ Conception d'un spectrophotomètre multicanal



Réviser et enrichir le cadre colorimétrique actuel de la CIE

Jocelyn Faubert

PhD

Professeur titulaire

opto.umontreal.ca/prof/JFaubert



Perception visuelle et cognition

- ➔ Environnements virtuels immersifs
- ➔ Chaire industrielle CRSNG-Essilor
- ➔ Transfert technologique primé



Phénomènes perceptifs et sensoriels de la vision

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Caroline Faucher

OD, PhD

Professeure agrégée

opto.umontreal.ca/prof/CFaucher



Pédagogie des sciences de la santé

- ➔ Raisonnement clinique
- ➔ Développement de l'expertise professionnelle
- ➔ Communication professionnelle en santé
- ➔ Enjeux éthiques en optométrie



Directrice adjointe aux études de 1^{er} cycle

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Nicolas Fontaine

OD, MSc

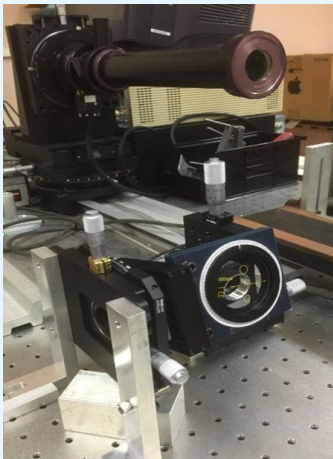
Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/NFontaine



Laboratoire d'optique ophtalmique

- ➔ Caractérisation des verres ophtalmiques
- ➔ Aniséïconie
- ➔ Optique de l'œil



Performance visuelle liée au port de verres ophtalmiques

Pierre Forcier

OD, MSc

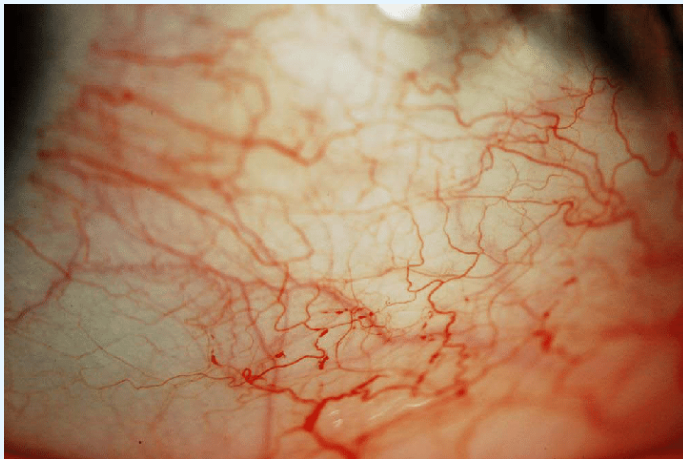
Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/PForcier



Pathologies oculaires

- ➔ Imagerie numérique
- ➔ Formation continue
- ➔ Systèmes électroniques de dossier



Gestion électronique des dossiers cliniques

École
d'optométrie

Université
de Montréal 

Marie-Lou Garon

OD, MSc

Professeure adjointe

opto.umontreal.ca/prof/MGaron



Pédiatrie, besoins particuliers

- ➔ Électrophysiologie
- ➔ Santé publique
- ➔ Soins oculaires de première ligne



Soins oculo-visuels des jeunes enfants et des populations à besoins particuliers

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Jean-Marie Hanssens

OD, PhD

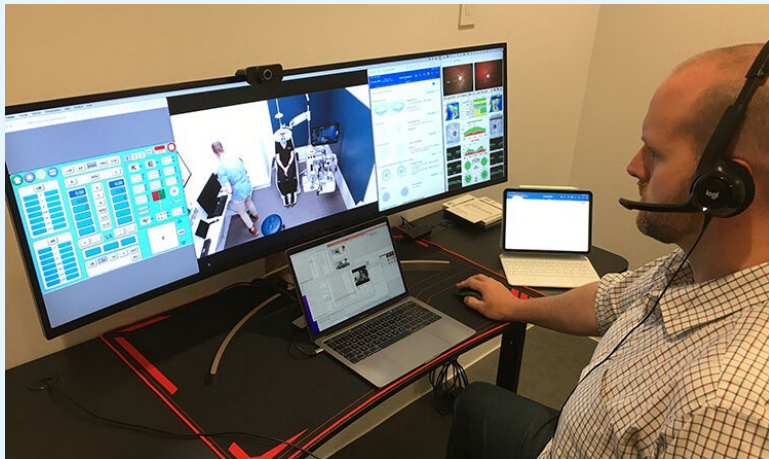
Professeur titulaire

opto.umontreal.ca/prof/JHanssens



Laboratoire de télé-optométrie

- ➔ Innovation en examens visuels synchrones et asynchrones
- ➔ Projets au Nunavut
- ➔ Optique ophtalmique



Élaboration de modus operandi en téléoptométrie

École
d'optométrie

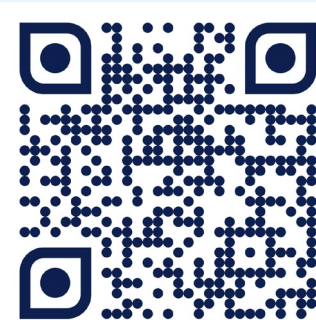
Université
de Montréal

Aarlenne Khan

PhD

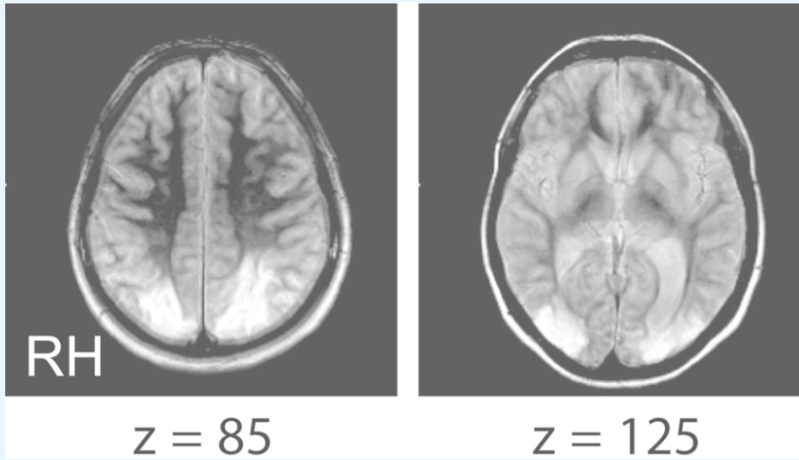
Professeure agrégée

opto.umontreal.ca/prof/AKhan



Laboratoire de la vision, de l'attention et de l'action

- ➔ Diagnostics et réadaptation
- ➔ Freiner la progression des symptômes de la maladie de Parkinson
- ➔ Lien entre la vision, l'attention et les mouvements



Une meilleure vision du fonctionnement du cerveau

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Rémy Marcotte-Collard

PhD

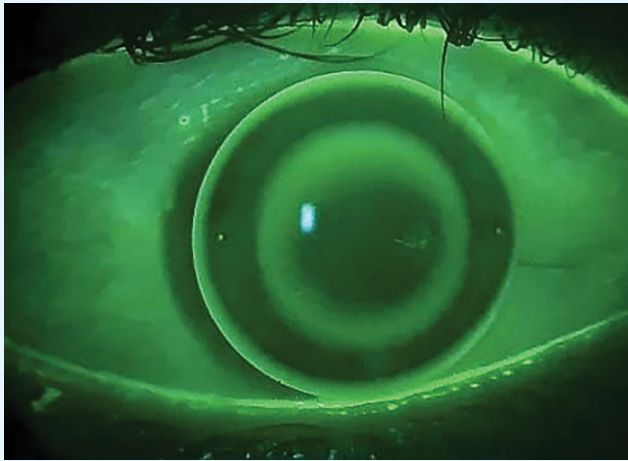
Professeur adjoint

tiny.cc/rmarcottecollard



Lentilles cornéennes et sécheresse oculaire

- ➔ Contrôle de la myopie
- ➔ Sciences de la vision
- ➔ Enseignement clinique et universitaire



L'expertise clinique et scientifique au service
des lentilles de demain

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Julie-Andrée Marinier

OD, MSc

Professeure agrégée

opto.umontreal.ca/prof/JMarinier



Basse vision et pédiatrie

- ➔ Basse vision pédiatrique
- ➔ Déficience visuelle d'origine corticale/cérébrale
- ➔ Évaluation de la vision fonctionnelle en réadaptation visuelle
- ➔ Institut Nazareth et Louis-Braille



Réadaptation du handicap visuel et
pathologies oculaires liées au vieillissement

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Natalina Martiniello

PhD

Professeure adjointe

opto.umontreal.ca/prof/NMartiniello



Laboratoire de recherche Martiniello sur le braille

- ➔ Participation sociale
- ➔ Technologies inclusives
- ➔ Braille



Première chercheuse aveugle diplômée en sciences de la vision au Canada

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Kevin Messier

OD, MSc

Professeur adjoint

opto.umontreal.ca/prof/KMessier



Pathologies oculaires

- ➔ Imagerie
- ➔ Projets en glaucome et rétinopathie
- ➔ Chirurgie réfractive



**Compétences professionnelles en optométrie
et pratique collaborative en soins oculovisuels**

École
d'optométrie

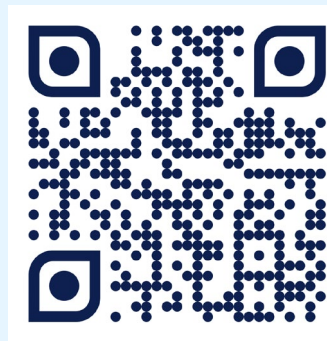
Université 
de Montréal

Langis Michaud

OD, MSc

Professeur titulaire

opto.umontreal.ca/prof/LMichaud

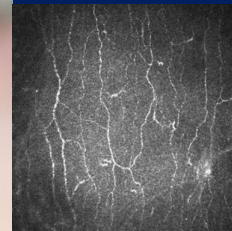


Innovation - recherche en lentilles cornéennes de Montréal (IRLCM)

- ➔ Contrôle de la myopie
- ➔ Design de lentilles sclérales et leur influence sur la physiologie oculaire
- ➔ Atteintes cornéennes associées à la neuropathie périphérique - microscopie confocale
- ➔ Maladie de Fabry



**Expert international et conférencier reconnu
en contrôle de myopie et lentilles cornéennes
spécialisées**



École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Joe Nemargut

PhD

Professeur adjoint

opto.umontreal.ca/prof/JNemargut



Orientation et mobilité

- ➔ Technologies mobiles
- ➔ Réadaptation et autonomie
- ➔ Santé autochtone
- ➔ Formation continue



Stratégies pour la mobilité des personnes ayant des déficiences visuelles

École
d'optométrie

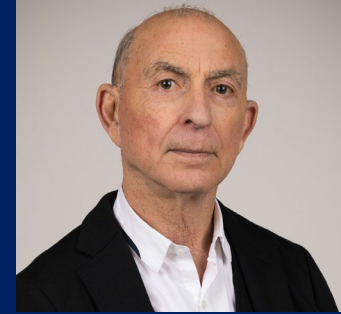
Université 
de Montréal

Maurice Ptito

PhD, DMSc

Professeur titulaire

opto.umontreal.ca/prof/MPtito



Développement et plasticité du système visuel

- ➔ Traceurs neuroanatomiques, psychophysique, biologie moléculaire, IRMf, TEP, EEG
- ➔ Anatomie, électrophysiologie, comportement et imagerie cérébrale
- ➔ Addictions (alcool et marijuana)
- ➔ Chaire Colonel Harland-Sanders en sciences de la vision de l'Université de Montréal



Fonctions et activités sensorielles, motrices et cognitives

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Judith Renaud

OD, PhD

Professeure agrégée

opto.umontreal.ca/prof/JRenaud



Réadaptation en déficience visuelle liée au vieillissement

- ➔ Réadaptation
- ➔ Qualité de vie
- ➔ Vieillissement sur les fonctions visuelles (psychophysique)
- ➔ Intervention en déficience visuelle



**Participation sociale, qualité de vie et
dépression des personnes âgées ayant une
déficience visuelle**

École
d'optométrie

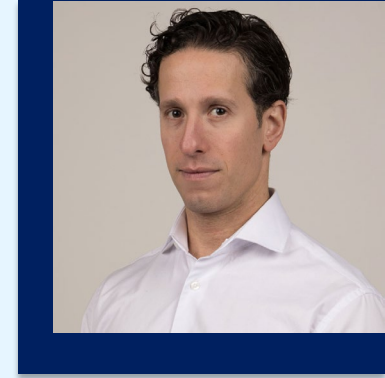
Université 
de Montréal

Dan Samaha

OD, MSc

Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/DSamaha



Dépistage des maladies oculaires

- ➔ Traitements du glaucome
- ➔ Pression intraoculaire et lentilles sclérales



Glaucome et nouvelles méthodes de dépistage

École
d'optométrie

Université 
de Montréal

Benoit Tousignant

OD, MSc, MPH, FAAO

Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/BTousignant



Optométrie communautaire et santé publique

- ➔ Soins oculaires aux populations sous-desservies
- ➔ Santé publique
- ➔ Itinérance et vision
- ➔ Santé autochtone (effets oculaires/visuels de contamination au mercure)



Contrecarrer les problèmes de vision qui contribuent à l'exclusion sociale

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Matthieu Vanni

PhD

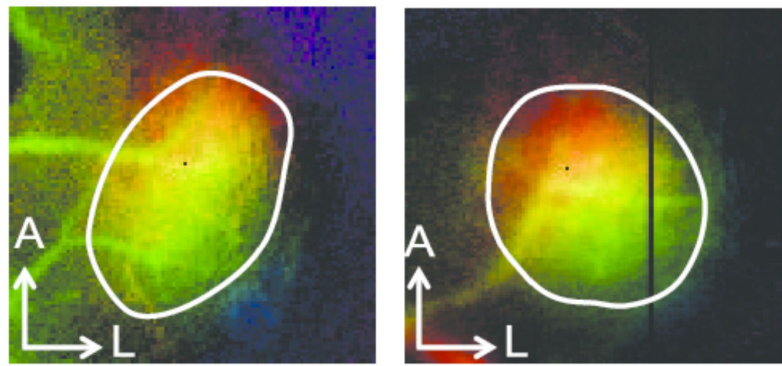
Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/MVanni



Neurophotonique

- ➔ Cartographie des interactions motrices et visuelles
- ➔ Neuroprothèses optogénétiques
- ➔ Directeur du Pôle cerveau & perception (RRSV)



Cartographie corticale par imagerie calcique

Elvire Vaucher

PhD

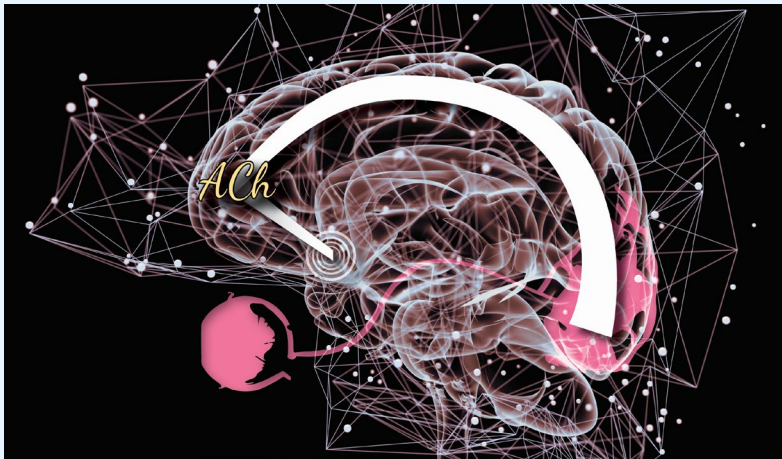
Professeure titulaire

opto.umontreal.ca/prof/EVaucher



Neurobiologie de la cognition visuelle

- ➔ Neuropharmacologie de la vision
- ➔ Stratégies pharmacologiques pour améliorer ou restaurer la fonction visuelle
- ➔ Contribution des kinines à l'inflammation rétinienne
- ➔ Imagerie fonctionnelle, Neuroanatomie, Neurophysiologie



Caractérisation de la contribution de l'acetylcholine dans les mécanismes d'apprentissage visuel

École
d'optométrie

Université
de Montréal

Walter Wittich

PhD

Professeur agrégé

opto.umontreal.ca/prof/WWittich



Déficiences visuelles liées à l'âge

- ➔ Impacts fonctionnels de la surdité
- ➔ Classification OMS
- ➔ Réadaptation sensorielle
- ➔ Responsable scientifique du développement de codes pour la surdité (OMS)



Donner une voix aux personnes vivant avec la surdité en fonction de leurs besoins particuliers

École
d'optométrie

Université
de Montréal