

La cinquième journée scientifique de l'École d'optométrie « Vision et intégration sensorielle »



La cinquième journée scientifique de l'École d'optométrie s'est tenue le 4 avril dernier au hall d'honneur et à l'amphithéâtre Ernest-Cormier du pavillon Roger-Gaudry de l'Université de Montréal. Cette année, la journée scientifique était organisée conjointement avec le Groupe de Recherche en Sciences de la Vision (GRSV), groupe constitué de chercheurs de l'École d'optométrie et des unités en pédiatrie, pathologie et biologie cellulaire, psychologie, kinésiologie et en génie biomédical de l'Université de Montréal et du département d'ophtalmologie de l'Université McGill.

Le thème de la journée, « Vision et intégration sensorielle » faisait référence à l'allocution du conférencier invité, le professeur Barry E. Stein, directeur du Département de neurobiologie et d'anatomie de l'Université Wake Forest, Winston-Salem, Caroline du Nord. Dans sa conférence interactive (figure 1), il a traité des bases neuronales qui permettent au cerveau d'intégrer l'information provenant de divers systèmes sensoriels. Il s'est employé à démontrer que ces processus d'intégration présents dans le cortex et dans les collicules supérieurs permettent au cerveau d'amplifier un minimum de signaux et de réduire l'ambiguïté lors de la détection, l'identification et la réaction aux événements dans l'environnement. Ainsi, l'animal qui scrute simultanément plusieurs indices environnementaux et analyse les informations contenues dans chaque canal sensoriel, bé-

Claude J. Giasson
OD, PhD

Christian Casanova
PhD

ARTICLE ARTICLE

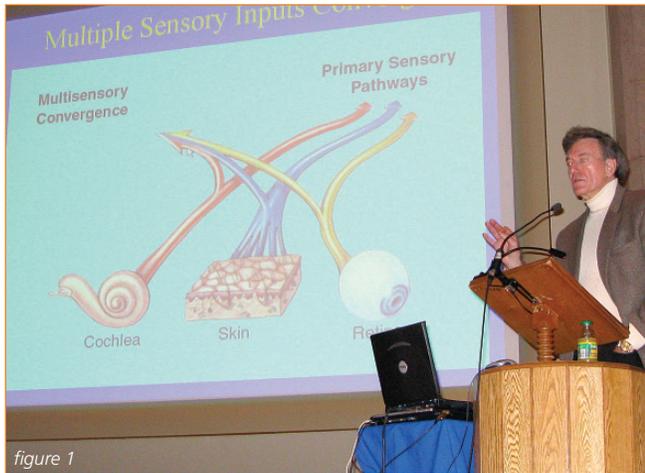


figure 1

néficie d'informations qui reflètent une caractéristique supplémentaire de ce stimulus. Ce cumul des différentes entrées sensorielles augmente la probabilité de détection et l'identification appropriée d'un événement permettant ainsi d'initier rapidement une réponse appropriée. Comme la survie dépend de la vitesse et de l'exactitude des processus impliqués dans l'intégration multisensorielle, ces processus ont été, selon le professeur Stein, de puissants moteurs de l'évolution.

Le professeur Stein a à son actif plus d'une centaine de publications dans des revues très prestigieuses comme *Nature*, *Science*, *PNAS*, *Journal of Neuroscience*, *Brain* et *Trends in Neurosciences*. Le site web de son laboratoire peut être consulté à l'adresse suivante :

<http://www1.wfsbmc.edu/Nba/Faculty/Labs/stein/index.htm>.

Les 14 autres conférences et 32 affiches au programme de la journée (figure 2) ont été présentées par des étudiants en optométrie ou des étudiants gradués. Les tableaux 1, 2 et 3 énumèrent ces présentations selon qu'il s'agit d'une conférence ou d'une affiche présentée par un étudiant gradué ou par un étudiant de premier cycle en optométrie.

Cet événement a été rendu possible grâce à la généreuse contribution des sociétés ou organisations suivantes : Novartis, le Mouvement des caisses Desjardins, la caisse Desjardins de Côte-des-Neiges, le Réseau FRSQ de Recherche en Santé de la Vision du Québec et le Groupe de Recherche en Sciences de la Vision (GRSV). De plus, la générosité des commanditaires a permis de distribuer des prix à huit étudiants pour l'excellence de leur travail. La sélection des gagnants a été exécutée par



figure 2

consensus auprès de différents jurys pour chaque catégorie d'étudiants.

Le prix d'excellence du Réseau FRSQ a été décerné au stagiaire post-doctoral Przemyslaw Sapieha, pour sa conférence sur les « récepteurs succinate GPR91 – un senseur neuronal pour un stress ischémique retinien ». Le prix de la Caisse populaire Desjardins de la Côte-des-Neiges pour la meilleure affiche de recherche clinique a été remporté par France Corriveau et Marie-Josée Perron (doctorat en optométrie) pour leur affiche: « Comparaison de différentes méthodes de mesure de l'hétérophorie subjective ». Matthieu Vanni (doctorat) s'est mérité le prix du Groupe de Recherche en Sciences de la Vision pour la meilleure présentation orale pour sa conférence intitulée « Mesure de la taille des champs récepteurs et de la sélectivité à la direction par décomposition spectrale en imagerie optique du cerveau ». « La navigation chez les aveugles de naissance à l'aide d'un appareil de substitution sensorielle » par Daniel Chebat (maîtrise) a été choisie comme la meilleure présentation par affiches par le GRSV. Quant au prix de la Fédération des caisses Desjardins du Québec pour la meilleure affiche scientifique il a été décerné à l'équipe de Catherine Gauthier et Isabelle Dion (doctorat en optométrie) pour leur présentation intitulée « Évaluation de la régulation du débit sanguin choroidien sous fovéal durant le « Cold Pressor Test ». Enfin, le prix du public de l'École d'optométrie pour la présentation recueillant le plus de suffrages populaires a été accordé à Jean-Marie Hanssens (doctorat) pour la présentation « Rôle des champs visuels centraux et périphériques dans le contrôle postural ». 