

# *Curriculum Vitae – Dr Lionel Carmant*

---

## **SECTION II: Formation et diplômes**

---

- 1986 M.D., Université de Sherbrooke
- 1986-1988 Résidence en pédiatrie, Université de Sherbrooke, au CHUS avec stage de 2 mois en neurologie pédiatrique sous la supervision du Dr. Bernard Lemieux.
- 1988-1990 Résidence en neurologie, Université de Sherbrooke, au CHUS avec 1 an d'EEG sous la supervision du Dr. Jean Reiher.
- 1990-1992 Résidence en neuropédiatrie, Université McGill, incluant 6 mois de recherche fondamentale en neurochimie des épilepsies sous la supervision de Dr. Allan Sherwin.
- 1992-1994 Fellowship en épilepsie pédiatrique, Université Harvard, Boston Children's Hospital sous la supervision du Dr. Gregory Holmes.

## **BOURSES DE FORMATION OBTENUES**

- 1993 Fondation Savoy, bourse de formation pour la recherche sur l'épilepsie. Titre de la recherche: "BRAIN DAMAGE FOLLOWING PROLONGED SEIZURES IN THE DEVELOPPING ANIMAL": 25 000\$. Superviseur: Dr Gregory L. Holmes. Secteur de recherche: neurochimie, électrophysiologie et sciences du comportement.

## **PRIX OBTENUS PENDANT LA FORMATION**

- 1984 Prix de la compagnie Fison pour excellence académique en immunologie.
- 1993 Prix de la EAEEG society pour la meilleure présentation par un fellow au congrès: 500\$.
- 1993 Fellowship Research Award from Savoy Foundation.
- 1994 Prix de la EAEEG society pour la meilleure présentation par un fellow au congrès: 500\$.

## **PERMIS ET CERTIFICATS**

- 1992 Certificat de spécialité en Neurologie, Collège Royal du Canada.
- 1992 Certificat de spécialité en Neurologie, Collège des médecins du Québec.
- 1992 Certificat de spécialité en Neurologie, Collège des médecins du Québec
- 1992 Permis de pratique de l'état du Massachusetts

## **EXPÉRIENCE ET EMPLOIS**

- 1994- Médecin, service de neurologie, Département de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine
- 1996-1999 Co-directeur de la clinique d'épilepsie, Hôpital Ste-Justine.
- 1999- Directeur de la clinique d'épilepsie, Hôpital Ste-Justine.
- 2000- Directeur du groupe de recherche sur l'épilepsie, Centre de recherche Hôpital Ste-Justine.
- 2012- Directeur de l'Unité de Recherche en Imagerie du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine.
- 2012 - 2015 Directeur du Projet CIRENE (Centre Intégré du Réseau en Neuro-développement de l'Enfance) du CHU Sainte-Justine.
- 2015 - Gestionnaire médical – Plateau CIRENE (Centre Intégré du Réseau en Neuro-développement de l'Enfance) du CHU Sainte-Justine.
- 2015 - Chef du service de neurologie, CHU Sainte-Justine

## **MAINTIEN DE LA COMPÉTENCE DEPUIS MON ARRIVÉE**

- 1994 American Neurology Association meeting.
- 1994 American Epilepsy Society meeting.
- 1995 Society for Neuroscience meeting.
- 1995 American Epilepsy Society meeting.
- 1996 American Epilepsy Society meeting.
- 1996 Society for Neuroscience meeting.
- 1997 American Academy of Neurology meeting.
- 1997 Society for Neuroscience meeting.
- 1997 American Epilepsy Society meeting.
- 1998 Eastern Association of EEG meeting in St-Sauveur.
- 1998 Canadian Congress of Neurological Sciences.
- 1998 Society for Neuroscience.
- 1998 American Epilepsy Society meeting.
- 1999 Eastern Association of EEG meeting in New York City.
- 1999 Focus on Epilepsy V meeting in St-Sauveur.

- 1999 European Epilepsy Meeting in Lisbon, Portugal.
- 1999 Association des neurologues du Québec
- 1999 Society for Neuroscience meeting.
- 1999 American Epilepsy Society meeting, San Diego, California.
- 2000 American Academy of Neurology in San Diego, California.
- 2000 Association des Neurologues du Québec, Mont-Tremblant.
- 2000 Canadian Congress of Neurological Sciences, Edmonton, Alberta.
- 2000 Society for Neuroscience, New Orleans, Louisiana.
- 2000 American Epilepsy Society, Los Angeles, California.
- 2001 Eastern Association of EEG meeting, New York, NY.
- 2001 International Epilepsy Congress, Buenos Aires, Argentina.
- 2001 Canadian Congress of Neurological Sciences, Halifax, Nova Scotia
- 2001 Society for Neuroscience, San Diego, California
- 2001 American Epilepsy Society, Philadelphia, Pennsylvania
- 2002 Eastern Association of EEG meeting, Val-David, Quebec
- 2002 Canadian Congress of Neurological Sciences, Vancouver, British Columbia
- 2002 American Epilepsy Society meeting, Seattle, Washington
- 2003 Eastern Association of EEG meeting, New York, New York
- 2003 American Academy of Neurology meeting, Honolulu, Hawaii
- 2003 Canadian Congress of Neurological Sciences, Quebec, Quebec
- 2003 American Epilepsy Society meeting, Boston, Massachusetts
- 2004 Eastern Association of EEG meeting, Val-David, Quebec
- 2004 Canadian Congress of Neurological Sciences, Calgary, Alberta
- 2004 American Epilepsy Society meeting, Boston, Massachusetts
- 2005 Eastern Association of EEG meeting, New York City, NY
- 2005 Canadian Congress of Neurological Sciences, Calgary, Alberta
- 2005 American Epilepsy Society meeting, Washington, DC

- 2006 Eastern Association of EEG meeting, Val-David, Quebec
- 2006 Canadian Congress of Neurological Sciences, Montreal, Quebec
  
- 2006 International Child Neurology Association, Montreal, Quebec
  
- 2006 Canadian Epilepsy Research Initiative meeting, Toronto, Canada
- 2006 American Epilepsy Society meeting, San Diego, USA
  
- 2007 Eastern Association of EEG meeting, New York, NY
  
- 2007 Canadian Neurological Sciences Federation, Edmonton, Alberta
  
- 2007 Canadian League Against Epilepsy, Vancouver, BC
  
- 2007 Latin American Congress of Neurology, Santo Domingo, Dominican Republic
  
- 2007 61<sup>e</sup> Congrès annuel de l'American Epilepsy Society, Philadelphie, Pennsylvanie
  
- 2008 Eastern Association of EEG meeting, Saint-Sauveur, Qc
  
- 2008 Ketogenic Diet International Symposium, Phoenix Arizona, USA
  
- 2008 43<sup>e</sup> Congrès annuel de la Fédération des sciences neurologiques, Victoria, Colombie Britannique.
  
- 2008 Congrès de l'Association des Médecins Haïtiens à l'étranger, Aruba.
  
- 2008 62<sup>nd</sup> Annual Meeting of American Epilepsy Society, Seattle, Washington.
  
- 2009 Eastern Association of EEG meeting in NYC, NY
  
- 2009 Biennal Congress du Canadian League Against Epilepsy (CLAE), Saskatoon, Saskatchewan
  
- 2009 Society for neuroscience, Chicago, Illinois
  
- 2009 63rd Annual meeting de l'American Epilepsy Society, Boston, MA
  
- 2010 Eastern Association of EEG meeting, Bromont, Qc
  
- 2010 45th Annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation, Québec, Québec.
  
- 2010 37<sup>ème</sup> congrès Annuel de l'Association des médecins haïtiens à l'étranger. Une médecine en mutation dans une société en mutation. Château Montebello, Montebello, Québec.
  
- 2010 64th Annual meeting de l'American Epilepsy society, 3rd Biennial North American Regional Epilepsy Congress. San Antonio, Texas
  
- 2011 46<sup>e</sup> Congrès annuel de la Fédération des sciences neurologiques du Canada (FSNC), Vancouver, Colombie-Britannique, du 15 au 17 juin 2011. (23 crédits de catégorie 1)
- 2011 29th International Epilepsy Congress, Rome, Italie, 28 août au 1<sup>er</sup> septembre

- 2011.
- 2011 Congrès de Société de Neurosciences Africaine. Bamako, Mali, septembre 2011.
- 2012 3<sup>rd</sup> North American Regional Caribbean Congress on Epilepsy. Congrès de l'American Epilepsy Society (ILAE). Jolly Beach, Antigua, 16-18 février 2012.
- 2012 Biennial Meeting Canadian League Against Epilepsy (CLAE). University of Alberta, Calgary, Alberta, octobre 2012.
- 2012 66th Annual meeting de l'American Epilepsy Society, San Diego, CA, novembre 2012.
- 2012 41st Annual Meeting de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (APOG), décembre 2012.
- 2013 CACH Grand Rounds. Visioconférence pancanadienne « A case of progressive brain destruction », CHU Sainte-Justine, Montréal, le 31 mai 2013.
- 2013 2<sup>nd</sup> Annual Cardiac Neurodevelopmental Symposium, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio, USA, les 6 et 7 juin 2013
- 2013 48<sup>th</sup> Annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation (CNSF), Montréal, Québec, du 11 au 14 juin 2013.
- 2013 30th International Epilepsy Congress (ILAE). Montréal, Québec, du 23 au 27 juin 2013.
- 2013 Epilepsy Regional Teaching Course (ERTC). Organisé par la Commission on African Affairs of the International League Against Epilepsy (CAA-ILAE), Université Cheikh anta diop de Dakar-Sénégal.
- 2013 Association of Haitian Physicians Abroad (AMHE), St. Maarten, 21-28 juillet 2013.
- 2013 American Epilepsy Society meeting, Washington DC, December 3-7 .
- 2013 67th Annual Meeting of American Epilepsy Society, Washington, DC, 6-10 décembre 2013.
- 2014 Congrès de l'Association des neurologues du Québec, Québec, 14-16 février 2014.
- 2014 Fourth North American Regional Caribbean Congress on Epilepsy. Rodney Bay, St. Lucia, 22-24 mai 2014.
- 2014 3rd Annual Cardiac Neurodevelopmental Symposium. Children's Healthcare of Atlanta, Atlanta, GA, 5 et 6 juin 2014.
- 2014 11th European congress on Epileptology Stockholm, Stockholm, Suède, 29 juin au 3 juillet 2014.

- 2014 Canadian League Against Epilepsy meeting. London Ontario, 17-19 octobre.
- 2014 Child Neurology Society meeting. Columbus, Ohio. 22-25 octobre.
- 2014 Journée annuelle québécoise de l'épilepsie. Centre de recherche du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal, le 22 novembre.
- 2014 American Epilepsy Society meeting, Seattle, Washington, USA. 4-9 décembre.
- 2015 37e Symposium – Neurobiologie de l'épilepsie – des gènes aux réseaux, les 4 et 5 mai, Montréal, Québec.
- 2015 4th Annual Neurocardiac Symposium, Milwaukee, WI, 3-5 juin 2015
- 2015 50th Annual congress of Canadian Neurological Sciences Federation, Toronto, 9-12 juin 2015

## **SECTION III : CARRIÈRE ACADÉMIQUE**

---

### **Postes universitaires et hospitaliers**

---

- 1994- Neurologue  
CHU Sainte-Justine
- 1994 - 2002 Professeur adjoint de clinique  
Département de Pédiatrie  
Université de Montréal
- 2002 - 2005 Professeur agrégé de clinique  
Département de Pédiatrie  
Université de Montréal
- 2005 - 2008 Professeur agrégé  
Département de Pédiatrie  
Université de Montréal
- 2008 - 2013 Professeur titulaire  
Département de Pédiatrie  
Université de Montréal
- 2013 - Professeur titulaire  
Département de Neurosciences et de Pédiatrie  
Université de Montréal

### **Activités académiques**

---

- 1994 - 2013 Membre  
Programme de neurologie pédiatrique  
Département de pédiatrie  
Université de Montréal
- 1995 – 2002 Membre  
Jury d'examens de neurologie  
Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada
- 2007 – 2009 Membre, Comité d'admission  
Programme de neurologie pédiatrique  
Département de pédiatrie  
Université de Montréal
- 2013 - Membre  
Programme de neurologie pédiatrique  
Département de neurosciences  
Université de Montréal

- 2015 - Membre, Comité d'admission  
Programme de neurologie pédiatrique  
Département de neurosciences  
Université de Montréal
- 2015 - Membre  
Comité de promotion et nomination  
Département de neurosciences  
Université de Montréal



## **SECTION IV: ENSEIGNEMENT**

---

### **CHARGÉ DE COURS ANNUELLE (COURS SIGLÉS)**

#### **Dans le passé j'ai été chargé de cours durant ma formation:**

1990	Programme de neurologie Université de Sherbrooke
1991-1992	Programme de "nursing neuroscience" McGill University
1993-1994	Programme de neurologie du cours EEG technologique Children's Hospital, Boston
1994	Programme de neurologie Harvard Medical School.

#### **Depuis mon arrivée, voici les cours auxquels j'ai participé:**

Sigle	PHM 3532
Titre	Anticonvulsivants
Département	Pharmacie
Cycle	1
Type d'enseignement	Magistral
Années	1995-1997
# Heures	3/AN
# Étudiants	100/AN
Sigle	NRL-6091
Titre	Pathophysiologie de l'épilepsie
Département	Sciences neurologiques
Cycle	2
Type d'enseignement	Magistral
Années	1998-2013
# Heures	1.5/AN
# Étudiants	30/AN
Sigle	PTL-6061
Titre	Mécanismes d'épileptogénèse
Département	Pathologie
Cycle	2
Type d'enseignement	Magistral
Années	2000-
# Heures	3/AN
# Étudiants	10/AN
Sigle	PHL-6031
Titre	Neuropharmacologie
Département	Pharmacologie
Cycle	2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> (plusieurs programmes et aux résidents en médecine)
Type d'enseignement	Magistral
Années	2006-2010
# Heures	2

## CHARGÉ DE COURS ANNUELLE (NON SIGLÉS)

### Cours hospitaliers

- Cours: Réunion du département de sciences neurologiques, Centre de Recherche, Hôpital Ste-Justine, Montréal  
Date: 1994  
Sujet: "Rôle de l'inositol-trisphosphate dans les dommages cérébraux induits par les convulsions".
- Cours: Réunion du département de Pharmacie, Hôpital Ste-Justine, Montréal  
Date: 1995  
Sujet: "Épilepsie: pathogénèse et traitement".
- Cours: Réunion du département de Pédiatrie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
Date: 1995  
Sujet: "Classification des épilepsies chez le jeune enfant".
- Cours: Réunion du département de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1996  
Sujet: Traitement chirurgical de l'épilepsie pédiatrique.
- Cours: Cours aux résidents de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1996  
Sujet: Épilepsie: Classification et traitement.
- Cours: Réunion du département de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1998  
Sujet: Rôle des nouveaux anticonvulsivants chez l'enfant.
- Cours: Journée de neurologie du développement, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1998  
Sujet: Convulsions néonatales: présentations cliniques et traitement.
- Cours: Cours aux résidents de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1998  
Sujet: Les convulsions et leur traitement.
- Cours: Réunion du groupe de sciences neurologiques, Centre de Recherche, Hôpital Ste-Justine  
Date: 1999  
Sujet: "Syndrome de West: effet protecteur de la flunarizine".
- Cours: Réunion du département de Pédiatrie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
Date: 21 septembre 2000  
Sujet: "Nouveaux traitements de l'épilepsie chez l'enfant".
- Cours: Cours aux résidents de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2000  
Sujet: "Les épilepsies chez l'enfant".

- Cours: Réunion du groupe de sciences neurologiques, Centre de Recherche, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2000  
Sujet: "Convulsions fébrile chez l'enfant: A la recherche d'un modèle animal".
- Cours: Réunion du groupe de sciences neurologiques, Centre de Recherche, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2000  
Sujet: "AIDA et neuroprotection dans le modèle de l'acide kainique".
- Cours: Réunion du service de néonatalogie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2001  
Sujet: "Les bloqueurs des canaux calciques et la neuroprotection".
- Cours: Cours aux résidents de neurochirurgie, Hôpital Notre-Dame  
Date: 4 mai 2001  
Sujet: "Les anticonvulsivants".
- Cours: Réunion du département de Pédiatrie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2001, 17 octobre  
Sujet: Expérience de l'Hôpital Ste-Justine sur la chirurgie de l'épilepsie.
- Cours: Journal Club du service de Neurologie, Hôpital Ste-Justine  
Date: 2002, 27 septembre  
Sujet: Chirurgie de l'épilepsie et spasmes infantiles.
- Cours: Cours aux résidents de Neurologie, Université de Montréal  
Date: 17 Novembre 2006  
Sujet: Épilepsie.
- Cours: Cours aux résidents en Neurochirurgie de l'Université de Montréal.  
Date: 8 mai 2007  
Sujet: Stimulateur du nerf vague.
- Cours: Présentation au groupe du Shangai Pediatric Hospital.  
Date: 10 mai 2007  
Sujet: Epilepsy research at Ste-Justine Hospital.
- Cours: Cours aux résidents et fellow de Néonatalogie, CHU Sainte-Justine.  
Date: 11 mai 2008  
Sujet: Convulsions néonatales.
- Cours: Cours aux résidents de Neurologie, Université de Montréal.  
Date: 11 novembre 2008  
Sujet: Convulsions néonatales.
- Cours: Cours aux résidents de Neurologie, Université de Montréal.  
Date: 12 novembre 2010  
Sujet: La plasticité neuronale et développement

Cours : Cours aux résidents de Neurologie, Université de Montréal  
Date : 20 mai 2011  
Sujet : Convulsions néonatales et mécanismes physiopathologiques de l'épilepsie.

### **ENSEIGNEMENT LORS DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES**

Le service de neurologie pédiatrique reçoit des externes, internes et résident sur une base régulière aux mois. De plus, nous avons au moins 6 mois par an un ou plusieurs résidents de neurologie adulte venant de l'Université de Montréal ou d'une autre institution. L'enseignement fait partie intégrale de mon travail, que se soit sous forme de discussion formative lors des tournées, de révision de l'examen neurologique de nos différents élèves, ou d'évaluation de patients en cliniques externes. Ceci bien que non quantifiable représente la majorité de mon travail d'enseignant. Malheureusement, nous n'avons pas toujours des étudiants pour la clinique d'épilepsie. J'estime leur présence aux alentours de 25% du temps.

### **SERVICES HOSPITALIERS**

1994-2000 13 semaines par an. Si on exclut les fins de semaine (car seuls les résidents en neurologie participent lorsqu'ils sont présents) ceci représente environ 520 heures par an dont la moitié en train de faire de l'enseignement aux résidents (2 heures par jour le matin et 2 heures par jour en PM).

2000-... 10 semaines par an. Ce qui revient en utilisant le même calcul aux environs de 200 heures d'enseignement par an.

### **CLINIQUE EXTERNE**

1994-1998 6 demi-journées de clinique externe par semaine, 33 semaines/an.

1998-.... 4 demi-journées de clinique externe par semaine, 33 semaines/an.

### **RÉUNIONS SCIENTIFIQUES**

J'organise depuis mon arrivée deux nouvelles réunions et ce sur une base mensuelle, du service de neurologie. La première est la réunion clinique d'épilepsie. Il s'agit d'une réunion multidisciplinaire durant laquelle est discutée la conduite face aux cas d'épilepsie rebelle. Y assistent neurologues, neurochirurgiens, neuroradiologues, neuropathologistes, neuropsychologues, infirmières de neurologie, techniciennes du laboratoire de neuropsychologie et tous les étudiants de chacun. La seconde est la réunion de recherche, où j'invite des chercheurs de l'Université de Montréal et de l'extérieur dans les domaines fondamentaux et cliniques à venir nous présenter leurs travaux.

Je participe aussi sur une base hebdomadaire aux autres réunions du service de neurologie, aux réunions du Centre de recherche de Ste-Justine, aux réunions du Groupe de sciences neurologiques, et sur une base bi-mensuelle aux réunions du Département de pédiatrie de Ste-Justine, aux réunions du Service d'épilepsie du CHUM et du Département de neurologie du CHUM.

## FORMATION CONTINUE DONNÉE

- Occasion: Conférence québécoise sur l'épilepsie  
Date: 1995  
Sujet: "Problems in Management and Diagnosis of Epilepsy in Children".
- Occasion: Réunion annuelle d'Épilepsie Granby.  
Date: 1996  
Sujet: " Nouveauté dans le traitement de l'épilepsie pédiatrique."
- Occasion: Réunion annuelle d'Épilepsie Granby.  
Date: 1996  
Sujet: " Nouveauté dans le traitement de l'épilepsie pédiatrique."
- Occasion: Conférence médicale du service de Pédiatrie de l' Hôpital Le Gardeur.  
Date: 1996  
Sujet: " Les nouveaux anticonvulsivants: Pour et Contre."
- Occasion: Meeting de l'Association des neurologues du Québec  
Date: 1997  
Sujet: " Traitement de l'épilepsie chez l'enfant."
- Occasion: Meeting de l'Association des Pédiatres du Québec.  
Date: 1998  
Sujet: " Utilisation des nouveaux anticonvulsivants chez l'enfant."
- Occasion: Congrès des pharmaciens du Québec au HEC  
Date: 1999  
Sujet: "Épilepsie, classification et traitement."
- Occasion: Formation continue des neurologues de Janssen-Ortho  
Date: 20 mai 2001  
Sujet: " Mise à jour des anticonvulsivants chez l'enfant."
- Occasion: Meeting de l'Académie Canadienne des Pédopsychiatres.  
Date: 20 novembre 2001, Hôtel Bonaventure, Montréal  
Sujet: " Utilisation actuelle des anticonvulsivants chez l'enfant."
- Occasion: Meeting de l'Eastern Association of EEG.  
Date: 1 février 2002, La Sapinière  
Sujet: " Effets cognitifs des anticonvulsivants."
- Occasion: Grand Round de pédiatrie Pierre Boucher  
Date: 10 avril 2002  
Sujet: " Nouveautés dans le management des convulsions néonatales."
- Occasion: Conférence des Neurologues de Trois-Rivières  
Date: 3 octobre 2002  
Sujet: " Effets cognitifs des anticonvulsivants."

Occasion: Conférence des Neurologues de la Rive-Sud  
Date: 15 octobre 2002  
Sujet: " Effets cognitifs des anticonvulsivants."

Occasion: Conférence des Neurologues de la Rive-Sud  
Date: 13 avril 2003  
Sujet: "Stimulateur du nerf vague et épilepsie."

Occasion: Congrès des médecins haitiens à l'étranger  
Date: 25 juillet 2008  
Sujet: "Développement d'une clinique d'épilepsie en Haïti."

Occasion: CERI meeting  
Date: octobre 2008  
Sujet: "Febrile seizures in the predisposed brain, a new model of TLE. "

Occasion: CERI meeting  
Date: octobre 2008  
Sujet: "Cognitive outcome of Infantile Spasms. "

Occasion: Association des neurologues du Québec  
Date: Septembre 2013  
Sujet: "Nouveauté en épilepsie pédiatrique. "

Occasion: Colloque provincial en cardiologie pédiatrique  
Date: Octobre 2013  
Sujet: " Prise en charge neurodéveloppementale des enfants avec malformation cardiaque congénitale. "

Occasion: IWK Neurology Grand Rounds  
Date: octobre 2014  
Sujet: "The Role of VNS in refractory epilepsy. "

Occasion: CHUS Neurology rounds  
Date: November 2014  
Sujet: "RE: from patient to mice back to patients "

Occasion: CHU Sainte-Justine Pediatric Grand Rounds  
Date: September 2014  
Sujet: "CIRENE, un outil provincial en neurodéveloppement. "

Occasion: Conférence Soins Intensifs CHU Sainte-Justine  
Date: Novembre 2014  
Sujet: "Pronostic neurodéveloppemental des malformations cardiaques congénitales. "

## **DIRECTION D'ÉTUDIANTS AUX ÉTUDES SUPÉRIEURES**

### **Étudiants d'été sous ma supervision**

---

Geneviève Coulombe: juin-août 1997. Étudiante en médecine. A étudié et publié les différentes indications pédiatriques des nouveaux anticonvulsivants (1 publication). Ses travaux furent supportés par une bourse d'étude du CRM de 3000\$.

Julie Renaud: Mai-août 1998, mai-août 99 et mai -août 2000. Étudiante en physiothérapie. A étudié pendant 2 étés les effets neurocomportementaux de l'acide kaïnique et l'efficacité d'un antagoniste calcique l'AIDA (1 publication). Ces travaux ont été présentés et sont en cours de publication. Elle a aussi effectué une étude clinique sur la migraine qu'elle a également présentée en congrès (1 abstract).

Émilie Goodyear : mai-août 1999. Étudiante en sciences biomédicales. A étudié l'effet de la flunarizine sur le pronostic des spasmes infantiles. Son projet a été présenté (1 abstract).

Antonia Pylarinos: mai-août 2001. Étudiante en biologie. Étudie présentement l'effet neuroprotecteur de l'AIDA par étude histologique (1 abstract).

Duy Paul Tran : étudiant 2<sup>e</sup> année de médecine janvier 2002- mars 2002: Il a effectué un stage de 2 mois d'observation sous ma supervision. Pendant ce stage il a effectué une recherche sur les spasmes infantiles idiopathiques (1 abstract et 1 papier accepté).

Dominique Piper : mai-août 2002. Étudiante en psychologie. Évaluation neuropsychologique des convulsions fébriles atypiques. Elle a évalué des patients atteints de convulsions fébriles atypiques pour évaluer l'atteinte cognitive et neuropsychologique associée avec celles-ci.

Pierre-Luc Ouellette : juin-août 2002. Étudiant de 1<sup>ere</sup> année en médecine. Convulsions fébriles atypiques chez le modèle animal. Il nous a aidé à développer le modèle animal des convulsions hyperthermiques chez le rat (1 papier).

Steve Gibbs : juin-août 2003. Étudiant en médecine 2<sup>e</sup> année. Complications des convulsions hyperthermiques atypiques. Il a mesuré l'atteinte histologique suite aux convulsions hyperthermiques atypiques dans notre modèle animal. Il a poursuivi ses études dans mon laboratoire.

May-Lissa Ollivier : juin- août 2004. Étudiante en 3<sup>e</sup> année de Pharmacie (Université de Sherbrooke). mGluR et crises récurrentes chez le rat. Elle a évalué le rôle des récepteurs mGluR du groupe I dans les dommages cérébraux induits par les crises. Considère débiter sa maîtrise dans mon laboratoire en 2006. Elle a été boursière du programme de recherche Emploi-été. Elle a poursuivi ces études dans mon laboratoire.

Joseph Essouma: avril 2005- septembre 2005 Joseph nous a joint pour son stage de sciences biomédicales et a poursuivi avec un stage d'été. Le projet que Joseph a travaillé sur est « Nouveau modèle de convulsions fébriles atypiques utilisant la toxine LPS chez l'animal avec lésion cérébrale ». Il travaille sur le modèle animal et a appris des techniques d'histologie avec la supervision du Dr Pablo Lema (assistant de recherche) ou des autres personnes qualifiées du laboratoire (1 papier et 2 abstracts). Il travaille maintenant pour une compagnie pharmaceutique.

Andrée-Anne Delsemme-Therrien : 22 mai – 11 août 2006. Récipiendaire d'une bourse COPSE de stage d'été en recherche pour le projet : Epileptogénèse dans le modèle de convulsion fébrile atypique.

Rose-Marie Rébillard : Mai 2006- Aout 2006. Rôle de la génétique dans les mécanismes d'épileptogénèse.

Rose-Marie Rébillard : Juin – août 2007. Étudiante de l'Université Laval en pré-med. A étudié la susceptibilité génétique aux lésions cérébrales suite au status épileptique induit par la

pilocarpine. A reçu une bourse d'étudiant d'été.

Patricia Awad : Juin – août 2007. Étudiante en sciences biomédicales. A étudié les changements cellulaires induits par les convulsions fébriles.

Michal Nowakowski : Juin – août 2008 : Étudiant en médecine. A étudié les conséquences des convulsions prolongées sur les interneurons chez la souris FVB.

Olivier Clerk Lamalice : Juin – août 2008 : Étudiant en médecine. A étudié les changements radiologiques associés au modèle animal de convulsions fébriles.

Salima Ismail : Juin – août 2008 : Étudiante en médecine. A étudié le rôle du phénytoin dans le traitement du status épileptique. Elle est récipiendaire d'une bourse COPSE.

Yazmina Yao Serna : Septembre 2008 – Décembre 2008 : Étudiante en sciences biomédicales de l'Université de Valence qui fait un échange avec l'Université de Montréal. Elle étudiera l'effet du stress sur le développement du cerveau.

Majda Senoucy : Juin 2010 : Étudiante de médecine de Montréal qui est venu travailler sur les malformations corticales.

Helena Tikkanen : Aout 2010 : Étudiante de médecine de Finlande qui est venu travailler sur le status épilepticus fébrile.

Jean-François Toupin : Été 2012 : Étudiant de la faculté de médecine. Utilisation du Vimpat dans les épilepsies de l'enfant.

Jean-François Toupin : Été 2013 : Étudiant de la faculté de médecine. Pronostic des chirurgies de l'épilepsie pédiatrique.

Alexe Simard : Été 2013 : Étudiante en sciences biomédicales qui a étudié sur l'impact du stress sur le développement du cerveau.

Alexe Simard : Été 2014: Étudiante en sciences biomédicales qui a étudié sur l'impact du stress sur le développement du cerveau.

Laurence S. Carmant : Été 2014: Étudiante en médecine qui a étudié l'efficacité du stimulateur du nerf vague chez les enfants atteints d'épilepsie.

Estelle Messier : Été 2015: Étudiante en sciences biomédicale qui étudie le rôle de l'inflammation dans l'épileptogénèse.

Chloé Lamy : Été 2015. Étudiante en sciences biomédicales qui étudie la valeur prédictive des tests de dépistage neurodéveloppementaux chez les enfants avec malformation cardiaque congénitale.

### **Étudiants des cycles supérieurs sous ma supervision**

---

Stacey Bélanger : 1996-1997 : Résidente en neurologie pédiatrique qui a travaillé sous ma supervision sur 2 projets cliniques, soit l'utilisation des nouveaux anticonvulsivants chez l'enfant (à l'époque le lamotrigine et vigabatrin) et sur le traitement des enfants avec hémangiome congénital (2 publications). Dr Bélanger travaille en pratique privée spécialisée dans les troubles du développement.



Patrick Cossette : 1997. Résident en neurologie adulte qui lors de son stage en pédiatrie a fait un projet sur le traitement des spasmes infantiles sous ma supervision (1 publication et 2 abstracts). Il s'agissait d'une publication majeure permettant à certains centres américains d'obtenir le vigabatrin pour le traitement des spasmes sur une base de compassion. Dr Cossette est maintenant épiléptologue adulte à l'université de Montréal et a fait une formation post-doctorale en neurogénétique à McGill avec Dr Guy A. Rouleau.

Sylvain Lanthier : 1997 : Résident en neurologie adulte qui lors de son stage de pédiatrie a fait un projet sur les ACV chez l'enfant sous ma supervision (1 publication). Dr Lanthier est maintenant neurologue adulte spécialisé en ACV à l'université de Montréal et a fait sa surspécialisation à U of Toronto chez le Dr De Veber.

Emilie DA Buu : 1997 : Résidente en pédiatrie qui lors de son stage en neurologie pédiatrique a effectué un projet sur les convulsions néonatales chez les enfants à terme (1 abstract). Dr Buu est pédiatre.

Nathalie Guy : 1997-1998 : Étudiante en médecine française qui a effectué un stage de neurologie et qui a révisé une quantité impressionnante de dossiers médicaux sur les convulsions fébriles (1 papier et 2 abstracts). Ses travaux ont finalement été publiés suite au travail additionnel d'une étudiante au doctorat plus de 7 ans après. Dr Guy est maintenant neurologue en France.

Dang Nguyen : 1998 : Résident en neurologie qui lors de son stage a participé à des études sur l'épilepsie du lobe frontal et sur les convulsions néonatales chez le prématuré (1 papier et 2 abstracts). Ses travaux sur l'épilepsie frontale ont été complétés par une autre résidente 8 ans plus tard. Dr Nguyen est maintenant épiléptologue adulte à l'université de Montréal spécialisé en monitoring à Yale sous la supervision de S. Spencer.

Yvette Phan : 1998 : Résidente en pédiatrie qui lors de son stage a participé à des études sur l'épilepsie du lobe frontal et sur les convulsions néonatales chez le prématuré (2 abstracts). Dr Phan est maintenant pédiatre.

Sophie Gagnon : 1999 : Résidente en neurologie adulte de Sherbrooke. Lors de son stage a travaillé sur l'outcome des enfants avec convulsions et EEG normal (1 abstract). Elle est maintenant neurologue.

Christian Bocti 1999: Résident en neurologie qui lors de son stage a révisé les changements pathologiques chez les enfants opérés pour épilepsie temporale (1 papier et 2 abstracts). Il s'agit d'une de nos publications majeures ayant modifié l'approche chirurgicale de cette pathologie. Il est neurologue adulte à l'université de Sherbrooke après avoir complété une surspécialité en sciences cognitives avec Dr Black à l'université de Toronto.

Nathalie Sanon : 1999-2006: Elle a débuté sa maîtrise et poursuit au doctorat en sciences neurologiques suite à son passage direct sous ma direction. Elle étudie in vitro les mécanismes de neurotoxicité de l'acide kainique. Ces travaux ont été présentés et elle a eu un prix pour ceux-ci. Elle est subventionnée par une bourse de la Fondation Savoy depuis 1999. Elle a reçu en 2001 le Prix d'excellence FCAR/FRSQ et Roche Diagnostics pour sa présentation au 2<sup>nd</sup> Congrès annuel des stagiaires de recherche en santé de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal. Elle est boursière de la FES de l'Université de Montréal depuis 2001. Elle a obtenu le prix de la meilleure présentation par un étudiant au congrès de l'AES en décembre 2002 et est boursière du FRSQ depuis 2003 (2 publications et 3 abstracts).

Marie-France Rioux : 2001 : Résidente en neurologie de Sherbrooke, elle a effectué un projet sur les hétérotopies sous ma supervision lors de son stage en neurologie pédiatrique (2

abstracts + 1 papier). Elle est maintenant neurologue à l'Université de Sherbrooke et a effectué sa sur-spécialité en neurogénétique avec Dr Brais à l'université de Montréal.

Catherine Vanasse : 1999-2005: Ph.D en neuropsychologie. Elle étudie les aspects neuropsychologiques de l'épilepsie temporale chez l'enfant, plus précisément les troubles phonologiques (1 papier et 2 abstracts). Ses travaux ont été présentés de façon préliminaire et ont été choisis pour leur intérêt comme poster de qualité supérieure au congrès de l'IES. Elle est subventionnée par une bourse de la Fondation Savoy de 1999-2002: "Trouble de la lecture et épilepsie temporale chez l'enfant". Elle travaille comme neuropsychologue dans l'équipe de neurologie de l'Hôpital Ste-Justine.

Jean-François Clément : 2001 : Neurologue en pratique qui est venu faire une formation complémentaire en épilepsie sous ma supervision. Il a travaillé sur le rôle du SPECT scan dans l'évaluation des patients pour chirurgie de l'épilepsie (1 abstract). Il est maintenant neurologue/épileptologue à l'université de Sherbrooke.

Morris H. Scantelbury : 2001 à 2005: Étudiant ayant complété son cours en médecine à l'Université of West Indies. Il effectue dans mon laboratoire des études post-doctorales sur les mécanismes impliqués dans le développement des convulsions fébriles et leurs conséquences chez l'animal en développement (4 papiers, 9 abstracts). Travailleur infatigable, il a été subventionné par une bourse du Centre de recherche Ste-Justine en 2001-2002. Il a reçu un prix pour la meilleure présentation par un étudiant au meeting de l'EAEEG en 2002 et 2003. Il a été boursier d'Épilepsie Canada en collaboration avec les IRSC de 2003-2005. Il a fait une résidence en neuropédiatrie à l'Université Albert Einstein de NY ainsi qu'un post-doc. Il travaille maintenant comme neurologue au Alberta Children's Hospital de Calgary.

Alcibiades Rodriguez, MD : septembre-octobre 2002. Résident en neurologie au New England Medical Centre est venu faire une rotation en recherche clinique et EEG sous ma supervision. Il est actuellement neurologue à New York University Medical Centre.

George Karvelas : 2002-2004 : Neurologue de Grèce, il est venu faire une formation complémentaire en EEG et a étudié les spasmes infantiles (1 papier, 1 chapitre et 3 abstracts). Il est maintenant neurologue et électrophysiologiste en Grèce.

Steve Gibbs : 2003-2012: Étudiant en médecine qui suite à un stage d'été a poursuivi sa formation dans mon laboratoire en Sciences biomédicales et qui vient de faire un passage direct en neurosciences au PhD. Il travaille sur le modèle des convulsions fébriles au niveau anatomo-pathologique (1 papier, 1 en préparation et 4 abstracts). Il est boursier du Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine, du COPSE et est boursier MD-PhD des IRSC de 2004-2008. Aussi récipiendaire d'une bourse d'excellence de la FES. Il est maintenant fellow en épilepsie et sommeil en Italie et titulaire d'une bourse du FRSQ.

Ala Birca : 2003-2014: MD de Moldavie qui étudie les convulsions fébriles du point de vue génétique et électrophysiologique. Elle effectue un doctorat en Sciences Biomédicales sur les changements électrophysiologiques des convulsions fébriles (4 papiers-4 abstracts, dont un sous son nom de jeune fille Podubnaia). Elle est boursière de la Fondation Savoy depuis 2003. Boursière des IRSC depuis 2004. Elle a par la suite complété sa résidence en neuropédiatrie qu'elle termine cette année et est dans le programme Clinicien-Chercheur du FRSQ sous ma co-supervision et va terminer sa formation en neuro-néonatalogie au Sick Kids de Toronto sous la supervision de Steven Miller.

Philippe Major : 2004-2006: Résident en neurologie pédiatrique. Il a effectué des études sur la spectroscopie du lobe temporal dans l'épilepsie temporale de l'enfant avec la co-supervision de Dr Yvan Boulanger et a effectué l'évaluation des familles avec épilepsie temporale sans

sclérose (2 articles et 8 abstracts). Il a complété son fellowship en imagerie de l'épilepsie au MGH à Boston sous la co-supervision des Drs Thiele et Grant. Il est maintenant clinicien-chercheur au CHU Sainte-Justine.

Vann Chau : 2004-2006 : Résident en neurologie pédiatrique. Il a effectué un projet sur le vigabatrin dans les spasmes associés au syndrome d'Aicardi (1 papier, 1 abstract). Il a complété sa formation avec le Dr Stephen Miller en neuro-néonatalogie à UBC et travaille maintenant comme neurologue au Sick Kids de Toronto.

Amélie Nadeau : 2004-2006 : Résidente en neurologie pédiatrique. Elle a effectué un projet sur la corrélation imagerie-pathologie de la sclérose mésiale chez l'enfant. (1 papier, 2 abstracts). Elle a complété sa formation avec le Dr Karpati en neuro-musculaire à McGill puis à Londres et travaille maintenant comme neuropédiatre au CHU de Sherbrooke.

Stéphane Krummen : oct. 2004-mai 2006 : Étudiant post-doctoral qui a une excellente expérience en électrophysiologie, et travaillera sur un nouveau modèle d'épilepsie que nous avons développé. Ce modèle d'épilepsie chronique suite aux convulsions fébriles génère un grand intérêt et l'explication des mécanismes électrophysiologiques impliqués dans l'épileptogénèse de ce modèle représente une contribution significative aux connaissances actuelles. Il travaille maintenant dans l'industrie pharmaceutique.

Elsa Rossignol : 2006-2007 : Résidente en neurologie pédiatrique. Elle a effectué un projet sur l'utilisation du stimulateur du nerf vague chez l'enfant (1 chapitre de livre, 1 article et abstract). Elle complète sa formation en neuropédiatrie puis un fellowship en neurogénétique à New York. Elle est maintenant Clinicien Chercheur au CHU Ste-Justine et boursière du FRSQ.

Patricia Giroux : 11/2005-2008 : Étudiante en sciences biomédicales, Patricia a fait sa maîtrise en recherche clinique dans mon laboratoire. Son projet était l'évaluation du nouvel anticonvulsivant levetiracetam (1 abstract et 1 article).

May-Lissa Ollivier : 11/2005-12/2009 : Étudiante en sciences biomédicales de l'Université de Sherbrooke, May-Lissa débute sa maîtrise en recherche clinique dans mon laboratoire. Son projet est intitulé : Pharmacogénomique de la réponse des absences à l'acide valproïque (1 abstract et 2 articles). Bourse d'excellence de la Fochapee en 2007. Liste d'honneur du Doyen de l'Université de Sherbrooke en 2007-2008. Boursière de la fondation du CHU Sainte-Justine. Elle a par la suite fait une maîtrise en gestion de la santé à l'ENAP et travaille présentement pour une firme comptable privée.

Julie Prévost : 2006 : Résidente en neurologie de Sherbrooke. Elle a complété des travaux amorcés par Dr Nguyen et Phan sur l'épilepsie frontale (1 abstract et 1 papier). Elle est maintenant neurologue à St-Jérôme.

Marie-Pierre Thibeault-Eybalin 2006: Résidente de McGill en neuropédiatrie. Étudie les convulsions néonatales. A reçu pour son projet de convulsions néonatales les prix de la meilleure présentation aux congrès de la Child Neurology Society en 2007 (2 articles et 1 abstract). Elle est maintenant neuropédiatre.

Maxime Lévesque : 01/2007- 06/2010 : Étudiant post-doctoral qui étudiera les changements in vivo électrophysiologiques dans les épilepsies temporales suite aux convulsions fébriles prolongées. Boursier de la Fondation du CHU Sainte-Justine. Œil complète un deuxième post-doc sous la supervision de Massimo Avoli à McGill.

Marie-Josée Langlois : 06/2007 –07/2008 : Résidente en neurologie adulte Université de Montréal. Étudie les causes d'épilepsie partielle continue, plus précisément le syndrome de

Rasmussen. Le papier est en cours d'écriture en 2014 car les trouvailles sont majeures et nous avons développé un modèle murin de la maladie. Elle est maintenant neurologue.

Caroline Varga : 03/2007 –07/2008 : Résidente en neurologie adulte, Université de Sherbrooke. Étudie les hétérotopies nodulaires périventriculaires.

Sébastien Perreault :07/2008-06/2011 : Résident en neurologie pédiatrique, Université de Montréal. Étudie le rôle de la spectroscopie par résonance magnétique dans le diagnostic d'épilepsie temporale. Le papier est toujours en révision car nous avons ajouté des patients. Il a fait un fellow en neuro-oncologie et est maintenant neurologue au CHU Sainte-Justine.

Patricia Awad : 07/2008- : Etudiante au PhD en neurosciences, Université de Montréal. Étudie les changements moléculaires associés aux convulsions fébriles. Subventionnée par la Fondation Savoy puis la fondation du CHU Sainte-Justine. Elle a contribué à 2 papiers et travaille toujours sur 2 papiers comme première auteure.

Myriam Sour : 01/09-12/2009 : Etudiante MD-PhD sous la supervision de Dr Jacques Michaud qui a travaillé en co-supervision avec moi sur les hétérotopies peri-ventriculaires (1 papier). Elle est neuropédiatre à Mc Gill.

Sébastien Desgent : 03/2009 - 09/2013: Étudiant post-doctoral qui a l'expérience en stéréologie et sur les interneurons. Il travaille sur le stress péri-natal et l'épilepsie. Subventionné par la Fondation Savoy. Il a publié 1 papier et 1 viens d'être soumis. Il travaille présentement pour Leica.

Bidisha Chattopadhyahya : 04/2009 - : Étudiant post doctoral qui travaillera sur le modèle d'épilepsie post-anoxie néonatale. Subventionné par une bourse internationale de la Fondation Sainte-Justine. Son premier papier est en soumission.

Olivier Clerc-Lamalice : 07/2009-06/2011 : Étudiant MD-MSc qui travaille sur le modèle de convulsion fébrile en imagerie médicale. Subventionné par la Fondation du CHU Sherbrooke. Fait sa résidence en neurologie au CHUS. Son papier est toujours en préparation.

Jonathan Bitton : 07/2009- : Etudiant PhD en recherche clinique. Il travaille sur l'impact cognitif des spasmes infantiles. Il a publié 1 papier, en a 1 en soumission, 1 en révision et 1 en préparation.

Jonathan Gagné : 01/2013- : Étudiant M.Sc. en Sciences Biomédicale. Effet du brivaracetam et du levetiracetam sur le comportement des rats.

Tarek Shaker : 01/2013 -: Étudiant Ph.D. en Neurosciences. Rôle de l'inflammation dans l'épileptogénèse.

Cam-Tu Nguyen : 07/2012- 06/2014: Résidente en neuropédiatrie qui étudie le devenir cognitif des enfants atteints de malformation cardiaque complexe ayant requis la chirurgie de Fontan.

Rose-Marie Rébillard : 07/2012- : Résidente en neuropédiatrie qui étudie le pronostic clinique des enfants avec cavernomes intra-cérébraux.

Leyla Kaseka : 07/2013 -: Résidente en neuropédiatrie qui étudie le pronostic et la pharmacologie des stimulateurs du nerf vague dans les épilepsies réfractaires.

## **PARTICIPATION À DES JURYS**

### **Thèse**

Hernandes, Maria Teresa. Thèse de doctorat. Études neuropsychologiques sur l'épilepsie frontale. Département de Psychologie. Université de Montréal.

Musa, Kathy. Mémoire de doctorat. Diète cétogène.

Roy, Hélène : Atteinte neuropsychologique associée aux convulsions fébriles.

Awoumé, Berline Foadjo : Impact du genre et du modèle sur les mécanismes d'épileptogénèse dans le cerveau immature.

Reid, Aylin (University of Calgary) : Long-term changes in adult rats following febrile seizures.

Kander, Veena : A validation of a pediatric guideline on basic EEG interpretation for clinicians. Master's diploma/Degree in technology (dissertation). Central University of Technology Free State, South Africa.

### **Comité de parrainage:**

1. Severine Descombes, étudiante au doctorat sous la supervision de Caterina Psarropoulou.
2. Caroline Martin, étudiante au doctorat sous la supervision de Patrick Cossette
3. Isabelle Corriveau, étudiante au Doctorat du Dr Karl Fernandez

## **SECTION V: RECHERCHE**

---

### **SUPPORT SALARIAL OBTENU D'ORGANISMES SUBVENTIONNAIRES.**

- 1997 -1999 Chercheur-boursier clinicien FRSQ: "Maturational changes in seizure-induced brain damage: the role of inositol-trisphosphate and metabotropic glutamate receptors": 34 000\$.
- 1999 -2004 Chercheur-boursier clinicien Junior II FRSQ "Seizure-induced brain damage": 36 000\$.
- 2004 -2008 Chercheur-boursier senior FRSQ : « Role of interneurons in seizure-induced brain damage ». 36 000\$.
- 2008-2012 Création d'un Réseau thématique du FRSQ – Réseau de bio-imagerie du Québec. 400 000\$/année

### **PROJETS DE RECHERCHE SUBVENTIONNÉS PAR COMITÉS DE PAIR.**

TITRE: "Calcium channel blockers in the treatment of West syndrome, prevention of seizure-induced brain damage"  
ORGANISME: Fondation Savoy  
MONTANT: 20 000\$.  
DÉBUT: Juillet 1995  
FIN: Juin 1996  
RÔLE: PI

TITRE: "Maturational changes in seizure-induced brain damage: the role of inositol-trisphosphate and metabotropic glutamate receptors":  
ORGANISME: Fond de Santé en Recherche du Québec  
MONTANT: 10 000\$.  
DÉBUT: Juillet 1997  
FIN: Juin 1998  
RÔLE: PI

TITRE: "Doppler velocimetry in the fetal aortic isthmus in the prediction of cerebral hypoxic-ischemic lesions in cases of placental insufficiency".  
ORGANISME: Medical Research Council  
MONTANT: 61 000\$/an. (178 554\$ total)  
DÉBUT: Juillet 1997  
FIN: Juin 2001  
RÔLE: co-PI (multidisciplinary team)

TITRE: "The role of metabotropic glutamate receptors in developmental susceptibility to seizure-induced brain damage".  
ORGANISME: Fondation Savoy  
MONTANT: 20 000\$/an.  
DÉBUT: Juillet 1998  
FIN: Juin 1999  
RÔLE: PI

TITRE: "Mechanisms of seizure-induced brain damage".  
ORGANISME: Fondation Canadienne pour l'Innovation  
MONTANT: 410 000\$.  
DÉBUT: Juillet 1998  
FIN: Juin 2000  
RÔLE: PI

TITRE: "Rôle de la conscience phonologique dans les dyslexies développementales et acquises".  
ORGANISME: Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation  
MONTANT: 15 000\$.  
DÉBUT: Juillet 2000  
FIN: Juin 2001  
RÔLE: co-PI (3 investigateurs)

TITRE: "Impact des convulsions fébriles sur les mécanismes d'épileptogénèse du cerveau en développement".  
ORGANISME: Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine  
MONTANT: 62 680\$.  
DÉBUT: Janvier 2001  
FIN: Décembre 2001  
RÔLE: PI

TITRE: "Rôle du GABA dans l'épileptogénèse du cerveau immature".  
ORGANISME: FRSQ  
MONTANT: 37 000/an\$.  
DÉBUT: Juillet 2001  
FIN: Juin 2003  
RÔLE: PI

TITRE: "Analyse moléculaire du rôle de la L-isoaspartyl méthyltransférase dans l'épilepsie".  
ORGANISME: Fondation Savoy  
MONTANT: 20 000/an\$.  
DÉBUT: Juillet 2001  
FIN: Juin 2002  
RÔLE: Co-PI (Dr Béliveau PI)

TITRE: "A randomized double blind trial of add-on flunarizine to prevent the cognitive deterioration associated with infantile spasms."  
ORGANISME: CIHR  
MONTANT: 105 020/an\$ (420 080\$ total)  
DÉBUT: Avril 2002  
FIN: Mars 2006  
RÔLE: PI

TITRE: "The development of new antiepileptogenic molecules using the KA model."  
ORGANISME: NSERC-industry  
MONTANT: 112 000/an\$.  
DÉBUT: Mars 2003  
FIN: Mars 2004  
RÔLE: PI

TITRE: "The short and long-term impact of cortical dysplasia on an experimental model of febrile seizures."  
ORGANISME: Hospital for Sick Children Foundation  
MONTANT: 65 000/an\$. (130 000\$ total)  
DÉBUT: Juillet 2003  
FIN: Juin 2005  
RÔLE: PI

TITRE: "The role of GABAergic interneurons in the process of epileptogenesis."  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 24 750/an\$.  
DÉBUT: Juillet 2004  
FIN: Juin 2005  
RÔLE: PI

TITRE: "Impact of a neurological and psychological educational intervention program in children with epilepsy."  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 25 000/an\$.  
DÉBUT: Juillet 2004  
FIN: Juin 2005  
RÔLE: PI

TITRE: "Understanding the kainic acid model of epileptogenesis."  
ORGANISME: Neurochem Inc. (Industry support)  
MONTANT: 120 000/an\$.  
DÉBUT: Mars 2004  
FIN: Février 2005  
RÔLE: PI

TITRE: "Health-related quality of life in children with epilepsy: The first 2 years through parents' eyes"  
ORGANISME: CIHR  
MONTANT: 94 298/an\$. (377 192\$ total)  
DÉBUT: Juillet 2004  
FIN: Juin 2008  
RÔLE: Co-app.

TITRE: "Febrile seizures in rat pups with a focal cortical malformation: A model of mesial temporal lobe epilepsy and dual pathology."  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 23 250/an\$.  
DÉBUT: Juillet 2005  
FIN: Juin 2006  
RÔLE: PI

TITRE: "Consequences of prolonged febrile seizures in the developing brain."  
ORGANISME: Scottish Rite Charitable Foundation of Canada  
MONTANT: 103 300\$/pour 3 ans  
DÉBUT: Novembre 2005  
FIN: Novembre 2008  
RÔLE: PI



TITRE: "A randomized double blind trial of add-on flunarizine to prevent the cognitive deterioration associated with infantile spasms."

ORGANISME: CIHR

MONTANT: 19 125\$

DÉBUT: Avril 2006

FIN: Mars 2007

RÔLE: PI

TITRE: "Pharmacogenomic of refractory childhood absence epilepsy."

ORGANISME: Savoy Foundation

MONTANT: 21 750\$

DÉBUT: juillet 2006

FIN: juin 2007

RÔLE: PI

TITRE: "Epileptogenic role of prolonged febrile seizures."

ORGANISME: Canadian Institutes of Health Research

MONTANT: 283,884\$/3 ans (total)

DÉBUT: janvier 2006

FIN: mars 2009

RÔLE: PI

TITRE: "Recherche des gènes prédisposent à l'épilepsie temporale."

ORGANISME: FRSQ

MONTANT: 270 000\$/3 ans

DÉBUT: mai 2006

FIN: avril 2009

RÔLE: Co-app./PI. P. Cossette

TITRE: "Valeur diagnostique de l'imagerie et de la spectroscopie par résonance magnétique à haut champs dans l'investigation des patients avec épilepsie partielle néocorticale réfractaire non-lésionnelle candidats à un traitement chirurgical."

ORGANISME: FRSQ

MONTANT: 148 955\$/3 ans

DÉBUT: mai 2006

FIN: avril 2009

RÔLE: Co-app./PI. F. Guilbert

TITRE: "Le stimulateur du nerf vague. Évaluation de son mécanisme d'action chez l'enfant et de son impact sur les coûts de santé."

ORGANISME: Centre de Recherche Hôpital Sainte-Justine, Projets de recherche clinique et d'évaluation des technologies

MONTANT: 20 000\$

DÉBUT: juillet 2007

FIN : juin 2008

RÔLE : PI

TITRE: "Localisation fonctionnelle de la zone épileptogène au moyen de la spectroscopie proche infrarouge chez des patients avec une épilepsie partielle réfractaire candidats à une chirurgie d'épilepsie: une étude pilote."  
ORGANISME: Chaire de recherche du Canada  
MONTANT: 21 750\$  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2008  
RÔLE: Co-app./ PI. F. Leporé, M. Lassonde

TITRE: "Role of CA1 O-LM interneurons in epileptogenesis."  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 29 972\$  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2008  
RÔLE: PI avec Graziella DiCristo

TITRE: "Centre de pharmacogénomique de l'Université de Montréal"  
ORGANISME: Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)  
MONTANT: 13 788 887\$ (Projet #12126)  
DÉBUT: 2007  
FIN: 2008  
RÔLE: Co-app./PI., JC Tardif, GA Rouleau et al.

TITRE: "Mise sur pied d'une clinique d'épilepsie en Haïti"  
ORGANISME: International League Against Epilepsy  
MONTANT: 6 600\$  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2008  
RÔLE: PI

TITRE: "Preventing autism and other long-term complications of infantile spasms (IS)"  
ORGANISME: CURE foundation "Challenge Award", Citizens United for Research in Epilepsy  
MONTANT: 145 500\$ (154 500\$ US)  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2009  
RÔLE: PI

TITRE: "Renouvellement, Le Groupe de Recherche sur le Système Nerveux Central (GRSNC) comme groupe du FRSQ."  
ORGANISME: FRSQ  
MONTANT: 500 000\$/3 ans  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2010  
RÔLE: Co-app./PI. T. Drew

TITRE: "The zebrafish model as a tool to study epileptogenesis"  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 23 000\$  
DÉBUT: juillet 2008  
FIN: juin 2009

TITRE: "A proposal from the Canadian League Against Epilepsy to eradicate epilepsy in Haiti and the Dominican Republic"  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 10 000\$  
DÉBUT: juillet 2008  
FIN: juin 2009

TITRE: "Valeur diagnostique de la spectroscopie proche infrarouge (SPIR) dans l'investigation des patients avec épilepsie partielle néocorticale réfractaire candidates à un traitement chirurgical."  
ORGANISME: FRSQ  
MONTANT: 169 495\$/3 ans  
DÉBUT: mai 2008  
FIN: avril 2011  
RÔLE: Co-app./PI. D. Nguyen

TITRE: "Neurotoxicité visuelle associée au vigabatrin chez l'enfant : nouvelle approche pour distinguer l'intégrité du champ visuel et périphérique"  
ORGANISME: Fondation des maladies de l'œil et Réseau de recherche en santé de la vision (FRSQ)  
MONTANT: 15 000\$  
DÉBUT: décembre 2008  
FIN: novembre 2009  
RÔLE: Co-app./PI D. Saint-Amour

TITRE: "Évaluation des risques de toxicités visuelles reliées à l'utilisation du vigabatrin (sabril) chez le jeune enfant épileptique : une étude prospective et contrôlée"  
ORGANISME: Centre de Recherche Hôpital Sainte-Justine, Projets de recherche clinique et d'évaluation des technologies  
MONTANT: 19 963\$  
DÉBUT: juillet 2008  
FIN: juin 2009  
RÔLE: Co-app./PI D. Saint-Amour

TITRE: "Étude de spectroscopie par résonance magnétique dans l'épilepsie insulaire réfractaire caractérisée par enregistrement intra-crânienne"  
ORGANISME: Fondation Savoy et le Réseau Bio-Imagerie du Québec  
MONTANT: 20 000\$ et 10 000\$  
DÉBUT: juillet 2009  
FIN: juin 2010  
RÔLE: Carmant L (chercheur responsable au CHU Sainte-Justine), Nguyen D du CHUM (chercheur principal), Lortie A, Boulanger Y, Guilbert F, Bouthillier A, Beaudoin G, Leroux JM (collaborateurs).

TITRE: "Developing a SUDEP registry in Canada"  
ORGANISME: CURE Research Award  
MONTANT: 100 000\$  
DÉBUT: janvier 2009  
FIN: décembre 2012  
RÔLE: co-PI. With E. Donner

TITRE: "Outcome trajectories of children with epilepsy"  
ORGANISME: CIHR  
MONTANT: 950 000\$  
DÉBUT: septembre 2009  
FIN: août 2014  
RÔLE: co-applicant /co-PI Ronen G, Lach L. Recrutement et suivi de patients du CHU Sainte-Justine.

TITRE: "Developing a new animal model of Rasmussen's encephalopathy"  
ORGANISME: CURE Innovator Award  
MONTANT: 50 000\$  
DÉBUT: janvier 2010  
FIN: décembre 2010  
RÔLE: PI.

TITRE: "Improving cognitive outcome of children with cryptogenic infantile spasms"  
ORGANISME: Lundbeck Investigator Research Award  
MONTANT: 250 000\$  
DÉBUT: janvier 2010  
FIN: décembre 2012  
RÔLE: PI.

TITRE: "Genetics of cryptogenic infantile spasms, pilot study"  
ORGANISME: Scottish Rite charitable Foundation of Canada  
MONTANT: 105 000\$  
DÉBUT: octobre 2011  
FIN: septembre 2014  
RÔLE: Dr Lionel Carmant, Co-app./Dr E. Rossignol, PI.

TITRE: "Developing a new animal model of Rasmussen's encephalopathy"  
ORGANISME: CIHR  
MONTANT: 650 000\$  
DÉBUT: March 2012  
FIN: February 2017  
RÔLE: PI.

TITRE: "Improving epilepsy care in Haiti and the Dominican Republic"  
ORGANISME: World Federation of Neurology  
MONTANT: 17 000\$  
DÉBUT: Janvier 2013  
FIN: Décembre 2013

TITRE: Effects of neonatal hypoxia on brain development  
ORGANISME: Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC)  
MONTANT: 76 500\$  
DÉBUT: 2012  
FIN: 2015  
RÔLE: Dr Lionel Carmant, Co-app./Graziella Di Cristo P.I.

TITRE: "Renouveau, Le Groupe de Recherche sur le Système Nerveux Central (GRSNC) comme groupe du FRSQ."  
ORGANISME: FRSQ  
MONTANT: 500 000\$/4 ans  
DÉBUT: juillet 2012  
FIN: juin 2016  
RÔLE: Dr Lionel Carmant Co-app./PI. T. Drew

TITRE: "Identification de marqueurs cérébraux et développementaux prédictifs de l'apparition de spasmes infantiles chez des enfants avec sclérose tubéreuse complexe (STC)."  
ORGANISME: Chaire de recherche du Canada senior en neuropsychologie développementale. Titulaire : Maryse Lassonde.  
MONTANT: 38 500\$  
DÉBUT : novembre 2012  
FIN : novembre 2017  
RÔLE : Dr L. Carmant,(CR) A. Gallagher (CP), Dr M. Lassonde, Dr F Lepore F, Dr Major P, Dr A Lortie, Dr P Diadori, Dr Rossignol E

TITRE: "Développement cérébral et neurocognitif des bébés présentant des spasmes infantiles."  
ORGANISME: Chaire de recherche du Canada senior en neuropsychologie développementale. Titulaire : Maryse Lassonde.  
MONTANT: 40 000\$  
DÉBUT : novembre 2012  
FIN : novembre 2017  
RÔLE : Dr L. Carmant,(CR) A. Gallagher (CP), Dr M. Lassonde, Dr F Lepore F, Dr Major P, Dr A Lortie, Dr P Diadori, Dr Rossignol E

TITRE: Effects of hypoxia-induced seizures on brain development  
ORGANISME: Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC)  
MONTANT: 150 000\$  
DÉBUT: 2012  
FIN: 2015  
RÔLE: G. DiCristo (PI), L. Carmant(Co-PI)

TITRE: "Assessment of white matter in a cortical dysplasia animal model using diffusion tensor imaging"  
ORGANISME: FRSQ - RBIQ  
MONTANT: 9 430\$  
DÉBUT: janvier 2013  
FIN: décembre 2013  
RÔLE: Clerk-Lamallice O PI, Lepage M, Carmant L, Descoteaux M Co-PI.

TITRE: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial of add-on Topiramate in newborns with post-anoxic seizures refractory to Phenobarbital undergoing therapeutic hypothermia  
ORGANISME: Fondation Savoy  
MONTANT: 28 740\$  
DÉBUT: 2013  
FIN: 2014  
RÔLE: Carmant L(PI), Lortie A (co-PI)

TITRE: Impact of Pediatric Epilepsy Surgery on Health-Related Quality Of Life"  
ORGANISME: CIHR  
MONTANT: 697 290\$  
DÉBUT: 2014  
FIN: 2019  
RÔLE: Carmant L (co-applicant), Smith ML (PI)

TITRE: Médecine personnalisée pour le traitement de l'épilepsie  
ORGANISME: Génome Canada  
MONTANT: 1 697 220\$  
DÉBUT: 2014  
FIN: 2019  
RÔLE: Cossette P (PI), Michaud J (co-PI), Minassian B (co-PI),  
Carmant L (collaborateur)

TITRE: Prévention de l'autisme dans les spasmes infantiles  
ORGANISME: Fondation Savoy  
MONTANT: 25 000\$  
DÉBUT: 2014  
FIN: 2015  
RÔLE: Major P (PI), Carmant L (co-PI)

TITRE : Preclinical detection of IS in children with TSC.  
ORGANISME : Fondation Savoy  
MONTANT : 20,000\$  
DÉBUT: 2014  
FIN: 2015  
RÔLE : Carmant L (co-applicant), Gallagher A, Major P, (Co-PI).

TITRE : Utilisation du cannabidiol dans les encéphalopathies épileptogènes  
ORGANISME : Fondation Savoy  
MONTANT : 23,000\$  
DÉBUT: 2015  
FIN: 2016  
ROLE : Carmant L (PI).

TITRE : Resting-state presurgical mapping in children with epilepsy.  
INVESTIGATEURS : Gallagher, A (PI), Carmant L, Nguyen D (Co-PI), Major P, Lortie A,  
Diadori P, Rossignol E (collaborators)  
ORGANISME : Sick Kids Foundation  
MONTANT : 290,716\$  
TERME : 2015-2018  
ROLE : Co-PI

TITRE : Gender differences in hippocampal development  
INVESTIGATEURS : Carmant L  
ORGANISME : NSERC  
MONTANT : 120,000\$  
TERME : 2015-2020  
ROLE : PI

## COMMANDITES ET SUBVENTIONS DE COMPAGNIES PHARMACEUTIQUES

TITRE : Étude multicentrique, randomisée, à double insu, et contrôlée par le placebo portant sur l'emploi de l'Oxcarbazépine en association chez des groupes parallèles d'enfant souffrant de crises d'épilepsie partielle inadéquatement maîtrisées.

INVESTIGATEURS : G. Geoffroy, L. Carmant, A. Larbrisseau, A. Lortie, M. Vanasse  
ORGANISME : Ciba-Geigy  
MONTANT : 44,000\$  
TERME : Janvier 1996 – Décembre 1997

TITRE : Étude comparée du clobazam et de la carbamazépine dans le traitement de l'épilepsie chez l'enfant.

INVESTIGATEURS : A. Larbrisseau, L. Carmant, G. Geoffroy, A. Lortie, M. Vanasse  
ORGANISME : Hoescht Marion Roussel  
MONTANT : 41,000\$  
TERME: Avril 1993- Octobre 1995

TITRE : Étude du sumatriptan dans la migraine chez l'adolescent

INVESTIGATEURS : G. Geoffroy, L. Carmant, A. Larbrisseau, A. Lortie, M. Vanasse  
ORGANISME : Glaxo-Wellcome  
MONTANT : 15,000\$  
TERME : Janvier 1994 – décembre 1995

TITRE : Innocuité et efficacité du vigabatrin dans le traitement de l'épilepsie pédiatrique

INVESTIGATEURS : G. Geoffroy, L. Carmant, A. Larbrisseau, A. Lortie, M. Vanasse  
ORGANISME : Nordic Merrell-Dow  
MONTANT : 20,000\$  
TERME : Janvier 1994 - Décembre 1995

TITRE : Étude prospective et observationnelle de l'évolution des changements des champs visuels chez des patients sous traitement au Vigabatrin pour épilepsie partielle réfractaire.

INVESTIGATEURS : Diadori P, Lortie A. Carmant L, Larbrisseau A, Vanasse M.  
ORGANISME : Aventis  
MONTANT : 74 880\$/an  
TERME : 2000-2004 (5 ans)

TITRE : Evaluation of the efficacy and tolerability of levetiracetam add-on treatment in refractory pediatric patients with partial onset seizures : A 28-week double-blind, placebo-controlled multicenter trial.

INVESTIGATEURS : Carmant L, Diadori P, Lortie A.  
ORGANISME : UCB Pharma, Inc.  
TERME : 2002-2006

TITRE : Étude internationale, en double aveugle, en groupe parallèle, contre placebo et randomisée : pour évaluer l'efficacité et l'innocuité du brivaracetam chez des sujets (âgés de 16 à 70 ans) souffrant de crises épileptiques partielles débutantes.

INVESTIGATEURS : Carmant L, Lortie A. (Site investigator)  
ORGANISME : UCB  
MONTANT : 20,000\$/patient  
TERME : 2007-2008 (possibilité de prolongation par la compagnie)

TITRE : Étude de suivi ouverte, multicentrique, pour évaluer l'innocuité et l'efficacité à long terme du brivaracetam utilisé à titre de traitement d'appoint à une dose flexible jusqu'à un maximum de 150 mg/jour chez les sujets âgés de 16 ans et plus souffrant d'épilepsie.

INVESTIGATEURS : Carmant L, Lortie A. (Site investigator)

ORGANISME : UCB

MONTANT : 20,000\$/patient

TERME : 2008-

TITRE : Étude sur la toxicité du brivaracetam vs levetiracetam chez le rat.

INVESTIGATEURS : Carmant L

ORGANISME : UCB mais initié par l'investigateur.

MONTANT : 220,000\$

TERME : 2013- 2015

TITRE : Étude de suivi sur la dose optimale de vigabatrin pour les spasmes infantiles.

INVESTIGATEURS : Carmant L

ORGANISME : Lundbeck

MONTANT : 150,000\$

TERME : 2013-2014

Titre : Étude de l'éverolimus sur les crises d'épilepsie

Investigateurs : Major P, Carmant L (co-PI)

Organisme : Novartis

Montant : 20,000\$/patient

Terme : 2014-

#### **PROJET DE RECHERCHE PILOTE SUBVENTIONNÉ**

TITRE: "The role of hippocampal interneurons in temporal lobe epilepsy following hyperthermia-induced seizures in cortically-lesioned pups."

ORGANISME: L'axe Épilepsie du Réseau santé mentale et neurosciences du FRSQ

MONTANT: 16 000/an\$.

DÉBUT: juillet 2004

FIN: juin 2005

RÔLE: PI

#### **RÉUNIONS SCIENTIFIQUE SUBVENTIONNÉES**

TITRE: "Tenue d'une réunion scientifique (Atelier/Workshop) sur Les crises fébriles."

ORGANISME: L'axe Épilepsie du Réseau santé mentale et neurosciences du FRSQ

MONTANT: 5 000/an\$.

DÉBUT: mai 2004

FIN: mai 2005

RÔLE: PI

TITRE: "Tenue d'une réunion scientifique (Atelier/Workshop) sur Les crises fébriles."

ORGANISME: Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine

MONTANT: 1 000/an\$.

DÉBUT: mai 2005

FIN: mai 2006



RÔLE: PI  
TITRE: "Congrès CLAE-LCCE 2007"  
ORGANISME: Savoy Foundation  
MONTANT: 5 000\$  
DÉBUT: juillet 2007  
FIN: juin 2008  
RÔLE: PI

### PROJETS DE RECHERCHE DEMANDÉS

TITRE : Mechanisms of epileptogenesis in a dual pathology model  
INVESTIGATEURS : Carmant L  
ORGANISME : CIHR  
MONTANT : 520,000\$  
TERME : 2015-2020  
ROLE : PI

### PUBLICATIONS (avec comité de pairs)

---

\* Étudiants sous ma supervision

\*\* Assistants de recherche dans mon laboratoire

1. **Carmant L**, LeGuennec JC. Neonatal chylothorax, a case report. Acta Paediatrica Scandinavia 1989; 78: 789-792.
2. Reiher J, **Carmant L**. Clinical correlates and EEG characteristics of two additional patterns related to 14 and 6 per second positive spikes. Canadian Journal of Neurological Sciences 1991; 18: 488-491.
3. Shevell MI, **Carmant L**, Meagher-Villemure K. Developmental bilateral perisylvian dysplasia. Pediatric Neurology 1992; 8: 299-302.
4. **Carmant L**, Veilleux M. Anterior interosseous palsy in the post-partum period. Canadian Journal of Neurological Sciences 1993; 20: 56-58.
5. Kramer U, Riviello JJ, **Carmant L**, Black P, Madsen P, Helmers SL, Mikati M, Holmes GL. The morbidity of depth and subdural electrodes: children and adolescent versus young adults. Journal of Epilepsy 1994; 7: 7-10.
6. Morrison LD, Sherwin AL, **Carmant L**, Kish SJ. The activity of S-adenosylmethionine decarboxylase is increased in spontaneously active epileptic human cortex. Archives of Neurology 1994; 51: 581-584.
7. **Carmant L**, Riviello JJ, Kramer U, Thiele E, Helmers S, Mikati M, Madsen JR, Black PM, Holmes GL. Compulsory spitting: an unusual manifestation of temporal lobe epilepsy. Journal of Epilepsy 1994; 7: 167-170.
8. **Carmant L**, Holmes GL, Sawyer S, Rifai N, Andersen J, Mikati MA. Efficacy of Felbamate in the therapy of partial epilepsy in children. Journal of Pediatrics 1994; 125: 481-486.

9. **Carmant L**, Holmes GL. Commissurotomies in children. *Journal of Child Neurology* 1994;9(Suppl.):2S50-2S60.
10. **Carmant L**, O'Tuama LA, Treves S, Kramer U, Holmes GL, Riviello JJ, Helmers SL, Black PM, Madsen JR, Mikati M. HMPAO SPECT versus outcome of hemispherectomy for intractable seizures. *Pediatric Neurology* 1994;11:203-207.
11. **Carmant L**, Kramer U, Riviello JJ, Helmers SL, Mikati M, Madsen JR, Black PM, Holmes GL. EEG prior to hemispherectomy. Correlation with outcome and pathology. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 1995;94:265-270.
12. Helmers S, **Carmant L**, Flanigin D. Anterior neck recording of intraoperative somatosensory evoked potentials in children. *Spine* 1995;20:782-786.
13. Kramer U, **Carmant L**, Helmers S, Holmes GL, Riviello J, Mikati M. Psychogenic seizures: Video-telemetry observations in 27 patients. *Pediatric Neurology* 1995;12:39-41.
14. Madsen JR, **Carmant L**, Holmes GL, Black PM. Corpus callosotomy in children. *Neurosurgery Clinics of North America* 1995;6:541-548.
15. **Carmant L**, Kramer U, Riviello JJ, Helmers SL, Holmes GL, Mikati M. Pseudoseizure manifestations in two preschool age children. *Seizure* 1995;4:147-149.
16. **Carmant L**, Liu Z, Werner S, Mikati M, Holmes GL. Effects of kainic-acid induced status epilepticus on inositol-trisphosphate and seizure-induced brain damage in mature and immature animals. *Developmental Brain Research* 1995;89:67-72.
17. **Carmant L**, Kramer U, Holmes GL, Mikati MA, Riviello JJ, Helmers SL. Differential diagnosis of staring spells in children. A video-EEG study. *Pediatric Neurology* 1996;14:199-202.
18. Packard AB, Roach PJ, Davis RT, **Carmant L**, Davis R, Riviello J, Holmes G, O'Tuama LA, Bjornson B, Treves ST. Ictal and interictal Technetium-99m-Bicisate brain SPECT in children with refractory epilepsy. *Journal of Nuclear Medicine* 1996;37:1101-1106.
19. **Carmant L**, Carrazana E, Kramer U, Helmers SL, Holmes GH, Black PM, Mikati MA. Pharyngeal dysesthesia as an aura in temporal lobe epilepsy. *Epilepsia* 1996;37:911-913.
20. Kramer U, Riviello JJ, **Carmant L**, Black PM, Madsen J, Holmes GL. Clinical characteristics of complex partial seizures: a temporal versus frontal lobe onset. *Seizure* 1997;6:57-61.
21. **Carmant L**, Woodhall G, Ouardouz M, Robitaille R, Lacaille J-C. Interneuron-specific Ca<sup>2+</sup> responses linked to metabotropic and ionotropic glutamate receptors in rat hippocampal slices. *European Journal of Neuroscience* 1997;9:1625-1635.
22. **Carmant L**, Decarie JC, Fon E, Shevell MI. Acute visual manifestations as the initial symptom of childhood adrenoleukodystrophy. *Pediatric Neurology* 1998;19:62-64.
23. **Carmant L**, Holmes GL, Lombroso CT. Outcome following corpus callosotomy. *Journal of Epilepsy* 1998;11:224-228.

24. Bélanger S\*, Coulombe G\*, **Carmant L**. The role of vigabatrin and lamotrigine in the treatment of childhood epileptic syndromes. *Epilepsia* 1998;39:878-884.
25. Kramer U, **Carmant L**, Mikati MA. Electroencephalographic discharges in temporal lobe epilepsy: Children versus young adults. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 1998;107:353-360.
26. Sarkisian MR, Holmes GL, **Carmant L**, Liu Z, Yang Y, Stafstrom CE. Effects of hyperthermia and continuous hippocampal stimulation on the immature and adult brain. *Brain and Development* 1999;21 :318-325.
27. Cossette P\*, Riviello JJ, **Carmant L**. ACTH versus vigabatrin therapy in infantile spasms. *Neurology* 1999;52 :1691-1694.
28. Dubois J, Hershon L, **Carmant L**, Bélanger S\*, Leclerc J-M, David M. Toxicity profile of interferon alfa-2b in children : A prospective evaluation. *Journal of Pediatrics* 1999;135 :782-785.
29. Lanthier S\*, **Carmant L**, Larbrisseau A, David M, deVeber G. Stroke in children : The co-existence of multiple risk factors predicts poor outcome. *Neurology* 2000;54 :371-378.
30. Meilleur S, **Carmant L**, Psarropoulou C. Immature rat convulsions and long term effects on hippocampal cholinergic neurotransmission. *Neuroreport* 2000;11 :521-524.
31. Lebel D, Morin C, Laberge M, Achim N, **Carmant L**. The carbohydrate and caloric content of concomitant medications for epileptic children on the ketogenic diet. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2001;28(4):322-340.
32. **Carmant L**. Infantile Spasms: West Syndrome. *Archives of Neurology* 2002;59:317-318.
33. Renaud J\*, Emond M\*\*, Meilleur S, Psarropoulou C, **Carmant L**. AIDA, a class I metabotropic glutamate receptor antagonist limits kainate-induced hippocampal dysfunction. *Epilepsia* 2002;43(11):1306-1317.
34. Cossette P, Liu L, Brisebois K, Dong H, Lortie A, Vanasse M, Saint-Hilaire JM, **Carmant L**, Verner A, Lu W-Y, Tian Wang Y, Rouleau GA. Mutation of GABAR1 in an autosomal dominant form of juvenile myoclonic epilepsy. *Nature Genetics* 2002;31:184-189.
35. Scantlebury MH\*, David M, **Carmant L**. Association between factor V Leiden mutation and the hemiconvulsion, hemiplegia, and epilepsy syndrome: report of two cases. *Journal of Child Neurology* 2002;17:713-717.
36. Whiting S, Camfield P, Wiebe S, Lassonde M, Sauerwein HC, **Carmant L**. Launching a research initiative: the Canadian Pediatric Epilepsy Network (CPEN). *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2002;29:364-371.
37. Bocti C\*, Robitaille Y, Diadori P, Lortie A, Mercier C, Bouthillier A, **Carmant L**. The pathological basis of temporal epilepsy in childhood. *Neurology* 2003;60:191-195.

38. Scantlebury MH\*, **Carmant L.** Ipsilateral thalamic MRI abnormality in an epilepsy patient. *Neurology* 2003;60(4):728.
39. Meilleur S, Aznavour N, Descarries L, **Carmant L**, Mamer OA, Psarropoulou C. Pentylentetrazol-induced seizures in rats provoke long-term changes in adult hippocampal cholinergic excitability. *Epilepsia* 2003;44(4):507-517.
40. Mikati MA, Holmes GL, Werner S, Bakkar N, **Carmant L**, Liu Z, Stafstrom CE. Effects of nimodipine on the behavioral sequelae of experimental status epilepticus in prepubescent rats. *Epilepsy & Behavior* 2004;5:168-174.
41. Scantlebury MH\*, Ouellet PL\*, Psarropoulou C, **Carmant L.** Freeze lesion-induced focal cortical dysplasia predisposes to atypical hyperthermic seizures in the immature rat. *Epilepsia* 2004;45:592-600.
42. **Carmant L.** Treating Epilepsy: Does Presentation Matter? Johns Hopkins University Advanced Studies *in Medicine* 2004;4:S593-S598.
43. Tremblay C, Robert M, Pascual-Leone A, Lepore F, Nguyen D, **Carmant L**, Bouthillier A, Théoret H. Action observation and execution: intracranial recordings in a human subject. *Neurology* 2004;63(5):937-938.
44. Major P\*, Décarie J-C, Nadeau A\*, Diadori P, Lortie A, Nguyen D, Cossette P, **Carmant L.** Clinical significance of isolated hippocampal volume asymmetry in childhood epilepsy. *Neurology* 2004;63(8):1503-1506.
45. Chau V\*, Jacob P, Karvelas G\*, **Carmant L.** Improved outcome of infantile spasms in two children with Aicardi syndrome after treatment with Vigabatrin. *Neurology* 2004;63(9):1756-1757.
46. Fecteau S, **Carmant L**, Tremblay C, Robert M, Bouthillier A, Théoret H. A motor resonance mechanism in children? Evidence from sub-dural electrodes in a 36 month-old child. *Neuroreport* 2004;15:2625-2627.
47. Sanon N\*, **Carmant L**, Emond M, Congar P, Lacaille JC. Short-term effects of kainic acid on CA1 hippocampal interneurons differentially vulnerable to excitotoxicity. *Epilepsia* 2005;46(8):837-848.
48. Scantlebury, MH\*, Gibbs SA\*, Foadjo B\*, Lema P, Psarropoulou C, **Carmant L.** Febrile seizures in the predisposed brain: a new model of temporal lobe epilepsy. *Annals of Neurology* 2005; 58(1):41-9.
49. Vanasse C\*, Béland R, **Carmant L**, Lassonde M. Impact of childhood epilepsy on reading and phonological processing abilities. *Epilepsy & Behavior* 2005;7:288-296.
50. Seshia SS, **Carmant L.** Visual-sensitive epilepsies: Classification and Review. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2005;32(3):298-305.
51. Birca A\*, Guy N\*, Fortier I, Cossette P, Lortie A, **Carmant L.** Genetic influence on the clinical characteristics and outcome of febrile seizures. *European Journal of Paediatric Neurology* 2005;9:339-345.

52. **Carmant L.** Mechanisms that might underlie progression of the epilepsies and how to potentially alter them. *Advances in Neurology* 2006;97:305-314
53. Musa-Veloso K, Likhodii SS, Rarama E, Benoit S, Liu YM, Chartrand D, Curtis R, **Carmant L**, Lortie A, Comeau FJ, Cunnane SC. Breath acetone predicts plasma ketone bodies in children with epilepsy on a ketogenic diet. *Nutrition* 2006;22(1):1-8.
54. Birca A\*, **Carmant L**, Lortie A, Lassonde M. Interaction between the flash evoked SSVEPs and the spontaneous EEG activity in children and adults. *Clinical Neurophysiology* 2006;117(2):279-288.
55. Nguyen D, Podubnaia A Birca\*, **Carmant L**, Guilbert F, Cossette P. Generalized epilepsy and classical spike-wave discharges with unilateral thalamic lesions. *Archives of Neurology* 2006;63:1321-1323.
56. Prévost J\*, Lortie A, Nguyen D, Lassonde M, **Carmant L**. Non-lesional frontal lobe epilepsy (FLE) of childhood: clinical presentation, response to treatment and comorbidity. *Epilepsia* 2006;47:2198-2201.
57. Dion MH, Novotny EJ Jr, **Carmant L**, Cossette P, Nguyen DK. Lamotrigine therapy of epilepsy with Angelman's syndrome. *Epilepsia* 2007;48(3):593-596. *Epub 2007 Feb 22*.
58. **Carmant L.** Can we improve outcome of epileptic encephalopathies? *Future Neurology* 2007;2(2):219-227.
59. **Carmant L.** Nouveau modèle animal d'épilepsie temporale. *Médecine/Sciences* 2007;23:929-933.
60. Gallagher A, Thériault M, Maclin E, Low K, Gratton G, Fabiana M, Gagnon L, Valois K, Rouleau I, Sauerwein HC, **Carmant L**, Nguyen DK, Lortie A, Lepore F, Béland R, Lassonde M. Near-infrared spectroscopy as an alternative to the Wada test for language mapping in children, adults and special populations. *Epileptic Disorders* 2007;9:241-255.
61. Gallagher A, Bastien D, Pelletier I, Vannasing P, Legatt AD, Moshé SL, Jehle R, **Carmant L**, Lepore F, Béland R, Lassonde M. A noninvasive, presurgical expressive and receptive language investigation in a 9-year-old epileptic boy using near-infrared spectroscopy. *Epilepsy & Behavior* 2008;12(2):340-346.
62. Kinirons P, Verlaan DJ, Dubé MP, Poirier J, Deacon C, Lortie A, Clément JF, Desbiens R, **Carmant L**, Cieuta-Walti C, Shevell M, Rouleau GA, Cossette P. A novel locus for idiopathic generalized epilepsy in French-Canadian families maps to 10p11. *American Journal of Medical Genetics A* 2008;146(5):578-584.
63. Gallagher A, Lassonde M, Bastien D, Vannasing P, Lesage F, Grova C, Bouthillier A, **Carmant L**, Lepore F, Béland R, Nguyen DK. Non-invasive pre-surgical investigation of a 10 year-old epileptic boy using simultaneous EEG-NIRS. *Seizure* 2008;17(6):576-582. *Epub 2008 Apr 18*.
64. Rossignol E\*, Lortie A, Thomas T, Bouthillier A, Scavarda D, Mercier C, **Carmant L**. Vagus nerve stimulation in pediatric epileptic syndromes. *Seizure : European Journal of Epilepsy* 2009 Jan;18(1):34-7. *Epub 2008 Jul 25*.

65. Gibbs SA\*, Scantlebury MH\*, Lema P\*\*\*, Essouoma JB\*, Descarries L, **Carmant L**. Hippocampal atrophy and abnormal brain development following a prolonged hyperthermic seizure in the immature rat with a focal neocortical lesion. *Neurobiol Dis.* 2008 Oct;32(1):176-82. Epub 2008 Jul 18.
66. Nguyen DK, Nguyen DB, Malak R, Leroux JM, **Carmant L**, Saint-Hilaire JM, Giard N, Cossette P, Bouthillier A. Revisiting the role of the insula in refractory partial epilepsy. *Epilepsia.* 2009 Mar;50(3):510-20.
67. Karvelas G\*, Lortie A, Scantlebury M\*, Truy D\*, Cossette P, **Carmant L**. A Retrospective Study on Etiology Based Outcome of Infantile Spasms. *Seizure* 2009 Apr;18(3):197-201. Epub 2008 Oct 30.
68. Birca A\*, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Lassonde M. Gamma frequency SSVEP components differentiate children with febrile seizures from normal controls. *Epilepsia.* 2008 Nov;49(11):1946-9.
69. **Carmant L**. Assessing Ketosis: Approaches and Pitfalls. *Epilepsia.* 2008 Nov;49 Suppl 8:20-2. Review.
70. Thibeault-Eybalin MP\*, Lortie A, **Carmant L**. Neonatal seizures: Do they damage the brain? *Pediatr Neurol.* 2009 Mar;40(3):175-80.
71. Wheless JW, **Carmant L**, Bebin E, Conry JA, Chiron C, Elterman RD, Frost M, Paolicchi JM, Shields WD, Thiele EA, Zupanc ML, Collins SD. Magnetic resonance imaging abnormalities associated with vagabatin in patients with epilepsy. *Epilepsia.* 2009 Feb;50(2):195-205. Epub 2008 Nov 17.
72. Hamdan FF, Gauthier J, Spiegelman D, Noreau A, Yang Y, Pellerin S, Dobzeniecka S, Côté M, Perreault-Linck E, **Carmant L**, **D'Anjou G**, Fombonne E, Mottron L, Drapeau P, Marineau P, Lafrenière RG, Lacaille JC, Rouleau GA, Michaud JL. De Novo Mutations in SYNGAP1, A Component of the NMDA Receptor Complex, Cause Autosomal Non-Syndromic Mental Retardation. *N Engl J Med.* 2009 Feb 5;360(6):599-605.
73. Steinbok P, Gan YC, Connolly M, **Carmant L**, Sinclair B, Rutka J, Griebel R, Aronyk K, Hader W, Ventureyra E. Epilepsy Surgery in the first 3 years of life: A Canadian survey. *Epilepsia.* 2009 Jan 19. [Epub ahead of print]
74. Malak R, Bouthillier A, **Carmant L**, Cossette P, Giard N, Saint-Hilaire JM, Nguyen DK. Microsurgery of epileptic foci in the insular region. *Journal of Neurosurgery* 2009 Jun;110(6):1153-1163.
75. Lippé S, Roy MS, Archand C, Scantlebury MH\*, **Carmant L**, Lassonde M. Altered EEG spectral activity and attentional behavioural deficits following prolonged febrile seizures: a pilot study. *Epileptic Disorders.* 2009 Mar 1;11(1):10-19. Epub 2009 Mar 13.
76. Scavarda D, Major P, Lortie A, Mercier C, **Carmant L**. Periinsular hemispherotomy in children with stroke-induced refractory epilepsy. *Journal of Neurosurgery Pediatrics.* 2009 Feb;3(2):115-20.

77. Lévesque M, Langlois JM, Lema P, Courtemanche R, Bilodeau GA, **Carmant L**. Synchronized gamma oscillations (30-50 Hz) in the amygdalo-hippocampal network in relation with seizure propagation and severity. *Neurobiology of Disease* 2009 Aug; 35(2):209-218. *Epub 2009 May 12*
78. Giroux PC\*, Salas-Prato M\*\*, Théorêt Y, **Carmant L**. Levetiracetam in children with refractory epilepsy. *Seizure* 2009 Oct; 18(8):559-563. *Epub 2009 Jul 9*.
79. Ollivier ML, Dubois MF, Krajinovic M, **Carmant L**. Risk factors for valproic acid resistance in childhood absence epilepsy. *Seizure* 2009 Dec; 18(10):690-694.
80. Ouardouz M\*\*, Lema P\*\*, Awad PN\*, Di Cristo G, **Carmant L**. N-methyl-D-aspartate, hyperpolarization-activated cation current (I<sub>h</sub>) and gamma-aminobutyric acid conductances govern the risk of epileptogenesis following febrile seizures in rat hippocampus. *Eur J Neurosci*. 2010 Apr; 31(7):1252-60.
81. Lachance-Touchette P, Martin C, Poulin C, Gravel M, **Carmant L**, Cossette P. Screening of GABRB3 in French-Canadian families with idiopathic generalized epilepsy. *Epilepsia*. 2010 Sept; 51(9) :1894-7.
82. Sanon NT\*, **Carmant L**, Pelletier JG, Lacaille JC. Interneuron sub-type specific activation of mGluR1/5 during epileptiform activity in hippocampus. *Epilepsia*. 2010 Aug; 51(8):1607-18.
83. Seyrantepe V, Lema P\*\*, Caqueret A, Carpentier S, Boucher F, Levade T, **Carmant L**, Gravel R, Hamel E, Di Cristo G, Michaud J, Morales C, Pshzhetsky A. Mice doubly-deficient in lysosomal hexosaminidase A and neuraminidase 4 show epileptic crises and rapid neuronal loss. *PLoS Genet*. 2010 Sep 16; 6(9)
84. Birca A\*, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Sauerwein H, Robert M, Lemay L, Piper D, Wang X.-P, Tamm N, Donici V, Lassonde M. Maturation changes of 5 hz SSVEPs elicited by intermittent photic stimulation. *International Journal of Psychophysiology*. 2010 Dec; 78(3):295-8. *Epub 2010 Sep 16*.
85. Prévost F, Costa M, **Carmant L**, Lepore F, Guillemot JP. Effects of Hyperthermic Seizures on the Developing Primary Visual Cortex of the Rat. *Neuroscience*. 2010 Dec 29; 171(4):1120-30. *Epub 2010 Oct 16*
86. Srour M\*, Rioux MF\*, Varga C\*, Lortie A, Major P, Robitaille Y, Décarie JC, Michaud J, **Carmant L**. The clinical spectrum of nodular heterotopias in children; report of 31 patients. *Epilepsia* 2011 Apr; 52(4):728-37.
87. Hamdan FF, Daoud H, Piton A, Gauthier J, Dobrzeniecka S, Krebs MO, Joober R, Lacaille JC, Nadeau A, Milunsky JM, Wang Z, **Carmant L**, Mottron L, Beauchamp M, Rouleau GA, Michaud J. De novo SYNGAP1 mutations in non-syndromic intellectual disability and autism. *Biol Psychiatry* 2011 May 1; 69(9):898-901.
88. Gibbs S\*, Chattopadhyaya B\*, Desgent S\*, Awad PN\*, Clerk-Lamallice O\*, Levesque M\*, Vianna RM, Rébillard RM\*, Delsemme AA\*, Hébert D\*\*, Tremblay L, Lepage M, Descarries L, Di Cristo G, **Carmant L**. Long-term consequences of a prolonged febrile seizure in a dual pathology model. *Neurobiol Dis*. 2011 Mar 22. [Epub ahead of print]

89. Surbeck W, Bouthillier A, Lortie A, Major P, Weil A, **Carmant L**, Nguyen D. The combination of subdural and depth electrodes for intracranial EEG investigation of suspected insular (perisylvian) epilepsy. *Epilepsia* 2011 Mar;52(3):458-66.
90. Irislimane M, Guilbert F, Leroux JM, **Carmant L**, Nguyen DK. Serial MR imaging of adult-onset Rasmussen's encephalitis. *Can J Neurol Sci.* 2011 Jan;38(1):141-2.
91. Lachance-Touchette P, Brown P, Meloche C, Kinirons P, Lapointe L, Lacasse H, Lortie A, **Carmant L**, Bedford F, Bowie D, Cossette P. Novel  $\alpha 1$  and  $\gamma 2$  GABAA receptor subunit mutations in families with idiopathic generalized epilepsy. *Eur J Neurosci.* 2011 Jul;34(2):237-49
92. Qiabi M, Bouthillier A, **Carmant L**, Nguyen DK. Vagus Nerve Stimulation for Epilepsy: The Notre-Dame Hospital Experience. *Can J Neurol Sci.* 2011 Nov;38(6):902-8.
93. **Carmant L**. Vigabatrin therapy for infantile spasms: a review of major trials in Europe, Canada, and the United States and recommendations for dosing. *Acta Neurol Scand Suppl.* 2011;(192):36-47.
94. Nguyen DK, Tremblay J, Pouliot P, Vannasing P, Florea O, **Carmant L**, Lepore F, Sawan M, Lesage F, Lassonde M. Non-invasive continuous EEG-fNIRS recording of temporal lobe seizures. *Epilepsy Res.* 2012 Mar;99(1-2):112-26.
95. Ouardouz M\*\*, **Carmant L**. Changes in inhibitory CA1 network in dual pathology model of epilepsy. *Channels (Austin).* 2012 Jan 1;6(1). [Epub ahead of print]
96. Ismail S\*, Lévy A, Tikkanen H\*, Wolters FJ\*, **Carmant L**. The Lack of Efficacy of Phenytoin in the Treatment of Febrile Status Epilepticus in Children. *Am J Emerg Med.* 2012 Nov;30(9):2000-4.
97. Téllez-Zenteno JF, Ronquillo LH, Jette N, Burneo JG, Nguyen DK, Donner EJ, Sadler M, Javidan M M, Gross DW, Wiebe S; Canadian Epilepsy Surgery Study Group (included **Carmant L**). Discontinuation of antiepileptic drugs after successful epilepsy surgery. a Canadian survey. *Epilepsy Res.* 2012 Nov;102(1-2):23-33.
98. Desgent S\*, Duss S\*\*, Sanon NT\*\*, Lema P\*\*, Lévesque M\*, Hébert D\*, Rébillard RM\*, Bibeau K, Brochu M, **Carmant L**. Early-life stress is associated with gender-based vulnerability to epileptogenesis in rat pups. *PLoS One.* 2012;7(8):e42622
99. Bitton JY\*, Sauerwein HC, Weiss SK, Donner EJ, Whiting S, Dooley JM, Simard OC, Farrell K, Wirrell EC, Mohamed IS, Rowen GM, Salas-Prato M\*\*, Amre D, Lassonde M, **Carmant L**. A randomized controlled trial of flunarizine as add-on therapy on cognitive outcome in children with infantile spasms. *Epilepsia,* 2012;53(9):1570-1576.
100. Jette N, Quan H, Téllez-Zenteno J, Macrodimitris S, Hader WJ, Sherman EMS, Hamiwka LD, Wirrell EC, Burneo JG, Metcalfe A, Faris PD, Hernandez-Ronquillo L, Kwon CS, Kirk A, Wiebe S, Andermann F, Camfield P, **Carmant L**, Davenport WJ, Farmer JP, Gross D, Huntsman R, Sadler RM, Snead CO, Steven DA, Wheatley M. Development of an Online Tool to Determine the Appropriateness for an Epilepsy Surgery Evaluation. *Neurology* 2012;79(11):1083-1084.



101. Sanon NT\*\*, Desgent S\*, **Carmant L.** Atypical febrile seizures, mesial temporal lobe epilepsy, and dual pathology. *Epilepsy Res Treat.* 2012;2012: 342928.
102. **Carmant L,** Whiting S. Epileptic encephalopathies: The use of Rufinamide in Lennox-Gastaut Syndrome. *Can J Neurol Sci* 2012; 39(6): 702-711.
103. Nguyen DK, Tremblay J, Pouliot P, Vannasing P, Florea O, **Carmant L,** Lepore F, Sawan M, Lesage F, Lassonde M. Noninvasive continuous functional near-infrared spectroscopy combined with electroencephalography recording of frontal lobe seizures. *Epilepsia* 2013 Feb; 54(2): 331-40.
104. Berryer MH, Hamdan FF, Klitten LL, Møller RS, **Carmant L,** Schwartzentruber J, Patry L, Dobrzeniecka S, Rochefort D, Neugnot-Ceroli M, Lacaille JC, Niu Z, Eng CM, Yang Y, Palardy S, Belhumeur C, Rouleau GA, Tommerup N, Immken L, Beauchamp MH, Patel GS, Majewski J, Tarnopolsky MA, Scheffzek K, Hjalgrim H, Michaud JL, Di Cristo G. Mutations in SYNGAP1 Cause Intellectual Disability, Autism, and a Specific Form of Epilepsy by Inducing Haploinsufficiency. *Hum Mutat* 2013 Feb; 34(2): 385-94.
105. Leblicq C, Duval M, **Carmant L,** Van Vliet G, Alos N. Rising Serum Thyroxine Levels and Chorea in Graves' Disease. *Pediatrics.* 2013 Feb; 131(2):e616-9.
106. Sheppard E, Birca A\*, **Carmant L,** Lortie A, Vannassing P, Lassonde M, Lippé S. Children with a history of atypical febrile seizures show abnormal steady state visual evoked potential brain responses. *Epilepsy & Behavior* 2013; 27: 90-94.
107. Bast T, Carmant L. Fébrile and other occasional seizures. *Handb Clin Neurol* 2013; 111: 477-91
108. Birca A\*, D'Anjou G, **Carmant L.** Association between infantile spasms and non-accidental head injury. *Journal of Child Neurology J Child Neurol.* 2013 Apr 11. [Epub ahead of print]
108. Ronen GM, Streiner DL, Boyle MH, Cunningham CE, Lach L, Verhey LH, Fayed N, Chen K, Rosenbaum PL; QUALITÉ Group, Connolly M, Bello-Espinosa LE, Rafay MF, Appendino JP, Shevell M, **Carmant L.** Outcomes trajectories in children with epilepsy: hypotheses and methodology of a Canadian longitudinal observational study. *Pediatr Neurol.* 2014 Jan; 50(1): 38-48.
109. Michaud JL, Lachance M, Hamdan FF, **Carmant L,** Lortie A, Diadori P, Major P, Meijer IA, Lemyre E, Cossette P, Meffort HC, Rouleau GA, Rossignol E. The genetic landscape of infantile spasms. *Humol Mol Genet* 2014; 23(18): 4846-4858.
110. Martin C, Meloche C, Rioux MF, Nguyen D, **Carmant L,** Andermann E, Gravel M, Cossette P. A recurrent mutation in DEPDC5 predisposes to focal epilepsies in the French-Canadian population. *Clin Genet.* 2013 Nov 1. doi: 10.1111/cge.12311. [Epub ahead of print]
111. Maiga Y, Albakaye M, Diallo LL, Traoré B, Cissoko Y, Hassane S, Diakite S, Clare McCaughey K, Kissani N, Diaconu V, Buch D, Kayentoa K, **Carmant L.** Current beliefs and attitudes regarding epilepsy in Mali. *Epilepsy Behav.* 2014 Mar 18; 33C: 115-121. doi: 10.1016/j.

112. Maiga Y, Diakite S, Cissoko Y, Diallo F, KaJoulou HA, Maiga AY, Toloba Y, Maiga MY, **Carmant L**, Traore HA. Neuropathic pain in HIV / AIDS patients on antiretroviral therapy and followed as outpatients in Bamako, Mali. *J Pain & Relief* 2014, S3 :004. doi : 104172/2167-0846. S3-004.
113. Hébert-Lalonde N, **Carmant L**, Safi D, Roy MS, Lassonde M, Saint-Amour D. A frequency-tagging electrophysiological method to identify central and peripheral visual field deficits. *Doc Ophthalmol.* 2014 Aug;129(1):17-26.
114. Jones NC, O'Brien TJ, **Carmant L**. Interaction between sex and early-life stress : Influence on epileptogenesis and epilepsy comorbidities. *Neurobiol Dis.* 2014 Dec;72PB:233-241. doi: 10.1016/j.nbd.2014.09.004. Epub 2014 Sep 28. Review. PMID: 25266701 [PubMed - as supplied by publisher]
115. Salam MT, Gélinas S, Desgent S\*, Duss S\*\*, Bernier Turmel F, **Carmant L**, Sawan M, Nguyen DK. Subdural porous and notched mini-grid electrodes for wireless intracranial electroencephalographic recordings. *J Multidiscip Healthc.* 2014 Dec 9;7:573-86. doi: 10.2147/JMDH.S64269. eCollection 2014.
116. Birca A\*, Lassonde M, Lippé S, Lortie A, Vannasing P, **Carmant L**. Enhanced EEG connectivity in children with febrile seizures. *Epilepsy Res.* 2015 Feb;110:32-8. doi: 10.1016/j.eplesyres.2014.11.008. Epub 2014 Nov 22.
117. Riikonen R, Rener-Primec Z, **Carmant L**, Dorofeeva M, Hollody K, Szabol, Krajnc BS, Wohlrab G, Sorri I. Does vigabatrin treatment for infantile spasms cause visual field defects ? An international multicentre study. *Dev Med Child Neurol* 2015 ;57(1) :60-7.
118. Schmidt CSM, Lassonde M, Gagnon L, Sauerwein CH, **Carmant L**, Major P, Paquette N, Lepore F, Gallagher A. Neuropsychological functioning in children with temporal lobe epilepsy and hippocampal atrophy: A distinct clinical entity? *Epilepsy Behav.* 2015 Jan 15;44C:17-22. doi: 10.1016/j.yebeh.2014.12.023. [Epub ahead of print]
119. Bitton JY, Demos M, Elkouby K, Connolly M, Weiss SK, Donner EJ, Whiting S, Ronen GM, Bello-Espinosa LE, Wierrell EC, Mohamed IS, Dooley JM, **Carmant L**. Understanding the relationship between infantile spasms and autism. *Epilepsia* May 5. doi: 10.1111/epi.12997. [Epub ahead of print]

#### **PUBLICATIONS (publiées hors Pubmed, acceptées, soumis et/ou en révision)**

---

1. Bilodeau GA, Torabi A, Lévesque M\*, Ouellet C, Langlois P, Lema P\*\*, **Carmant L**. Body temperature measurement of moving subject with a thermographic camera. *Machine Vision and Applications*, 2011.
2. Bilodeau G-A, Desgent S\*, Farah R, Duss S\*\*, Langlois P, **Carmant L**. Body Temperature Measurement of an Animal by Tracking in Biomedical Experiments. *Signal Image and Video Processing*, décembre 2012.
3. Lalonde-Robert V, Desgent S\*, Duss S\*\*, **Carmant L**, Vachon P. Electroencephalographical and Physiological Changes during Tricaine Methanesulfonate Euthanasia in African Clawed Frogs (*Xenopus laevis*). *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science (JAALAS)* (2012)

4. Perreault S\*, Boudes E\*, Major P, Nguyen DK, Diaconu V\*\*, Boulanger Y, Patenaude Y, **Carmant L**. Elevated hippocampal glutamate levels in mesial temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Research*, 2014. (en preparation)
5. Malfait D, Tucholka A, Mendizabal, S, Tremblay J, Leroux, J-M, **Carmant L**, Srour M, Major P, Lippé S. fMRI brain response during sentence-reading comprehension in children with benign epilepsy with centro-temporal spikes. *Epilepsia*, 2014. (Soumis)
6. Toupin, JF\*, Lortie A, Major P, Diadori P, Vanasse M, Rossignol E, D'Anjou G, Perreault S, Larbrisseau A, **Carmant L**, Birca A\*. Efficacy and safety of Lacosamide as an adjunctive therapy for refractory focal epilepsy in pediatric patients. *Seizure – European Journal of epilepsy*, 2014. (soumis pour publication)
7. Rébillard RM\*, Diadori P, Larbrisseau A, Crevier L, **Carmant L**. Epilepsy outcome in pediatric supratentorial cavernomas: A review of 26 cases. *Epilepsia*, 2015 (soumis pour publication)
8. Biet M, Morin N, Lessard-Beaudoin M, Graham R, Duss S\*\*, Gagné J\*, Sanon NT\*\*, **Carmant L**, Dumaine R. Prolongation of action potential duration and QT interval during epilepsy linked to increased contribution of neuronal sodium channels to cardiac late Na<sup>+</sup> current: A potential mechanism for sudden death in epilepsy. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*, 2015. (Accepté pour publication)

## RÉVISION DE LIVRES

---

1. **Carmant L**. Models of seizures and epilepsy. Pitkanen A, Schwartzkroin PA, Moshé SL (eds.). 2006, Pp 687. Elsevier Academic Press, San Diego, CA. In *Epilepsia*.

## CHAPITRES DE LIVRES (publiés et/ou sous presse)

---

1. **Carmant L**. Febrile seizures. *In: "Advanced Therapy in Child Neurology"*. Bernard L. Maria (ed.) 1998. Decker Periodicals, Philadelphia, PA.
2. **Carmant L**. Infantile spasms. *In: "Current Management in Child Neurology"*. Bernard L. Maria (ed.). 2002, Pp 134-137. Decker Periodicals, Philadelphia, PA.
3. Diadori P, **Carmant L**. The neurological examination. *In: "Current Management in Child Neurology"*. Bernard L. Maria (ed.) 2002, Pp 28-34. Decker Periodicals, Philadelphia, PA.
4. Karvelas G\*, Lebel D, **Carmant L**. The carbohydrate and caloric content of drugs. *In: "Epilepsy and the Ketogenic Diet"*. CE Stafstrom and JM Rho (eds.) 2004, Pp 311-344. Humana Press.
5. Morin L, **Carmant L**. The management of epilepsy during pregnancy. *In: "Management of Pregnancy and Its Complications"*. S. Craig and E. Baker (eds.) 2005. Pp 629-646. McGraw Hill Medical Publishing Division.
6. Gaillot T, **Carmant L**, Guillois B, Mitchell G, Lacroix J, Gaudreault P, Rousseau E. État de mal convulsif. *In: « Urgences et soins intensifs pédiatriques », 2<sup>e</sup> édition, Éditions du CHU Sainte-Justine, Canada et Elsevier Masson, France, Chapitre 30, pp 613-631.*

7. Rossignol E\*, Benoit S, Lortie A, **Carmant L**. Les types d'épilepsie. In : L'épilepsie chez l'enfant et l'adolescent, Sous la direction de : A. Lortie et M Vanasse. Les éditions de l'Hôpital Sainte-Justine, 2006, pp 101-117.
8. **Carmant L**. La recherche en Épilepsie. In : L'épilepsie chez l'enfant et l'adolescent, Sous la direction de : A. Lortie et M. Vanasse. Les éditions de l'Hôpital Sainte-Justine, 2006, pp 119-128.
9. Torabi A, Bilodeau GA, Lévesque M, Langlois JMP, Lema P, **Carmant L**. Measuring an animal body temperature in thermographic video using particle filter tracking. Dans Bebis G et al., (Eds). Lecture Notes in Computer Science : Advances in Visual Computing, 2008, Vol. 5358, pp. 1081-1091, Éditions Springer, Heidelberg, Allemagne.
10. Bast T, **Carmant L**. Febrile and other occasional seizures. In Dulac, Lassonde and Sarnat. Pediatric Neurology : Handbook of Neurology 2013.
11. Carmant L, Stafstrom CE. Seizures and epilepsy : An overview for neuroscientists. For: Holmes GL, Noebels JL (editors), Neurobiology of Epilepsy, Cold Spring Harbor Press, 2014.

#### **ARTICLES (sans comités de pairs)**

---

1. **Carmant L**. Les convulsions chez l'enfant. Actualité Médicale 2000; 1:1-3.
2. **Carmant L**. New perspectives on epileptic syndromes in children. Canadian Journal of Diagnosis 1995;12:101-114.
3. **Carmant L**. De nouveaux anticonvulsivants pour traiter l'enfant épileptique. Le Clinicien 1998;13:184-192.
4. **Carmant L**. Convulsions fébriles chez l'enfant. Le Clinicien 2002;17:81-89.
5. **Carmant L**. Epilepsy. The Canadian Review of International Literature 2002; 2 :6-8.
6. **Carmant L**, Seshia S. Photosensitive seizures. Lumina Spring 2003, Pp 4-5.

#### **RÉSUMÉS**

---

1. **Carmant L**, Reiher J. Identification of two additional patterns related to the 14 and 6 per second positive spikes. Canadian Journal of Neurological Sciences 1990;17:254-255.
2. **Carmant L**, Reiher J. Electroencephalographic parameters and clinical correlates of two additional patterns related to the 14 and 6/second positive spikes. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology 1990;75:80P.
3. **Carmant L**, Bernier JP. Autosomal recessive motor neuron disease and dementia in a French Canadian family. Canadian Journal of Neurological Sciences 1990;17:250-251.
4. **Carmant L**, Lemieux B, Guite C. Neurofibromatosis and its neurological complications in the Eastern Townships population. Annals of Neurology 1990;28:439-440.
5. **Carmant L**, Veilleux M. Spontaneous anterior interosseous palsy in the post-partum period. Muscle and Nerve 1991:878.

6. Watters GV, Lambert R, Rosenblatt B, Silver K, **Carmant L**. Rett's syndrome: Single Photon Emission Computed Tomography scan abnormalities. Changes with age and seizure activity. *Annals of Neurology* 1991;30:496-497
7. **Carmant L**, Veilleux M, Silver K, Vanasse M, Watters GV, Rosenblatt B. Long term follow up of patients with giant axonal neuropathy: sensory, motor and autonomic dysfunction. *Neurology* 1992;42 (Suppl.):128.
8. Morrison LD, Sherwin AL, **Carmant L**, Kish SJ. The activity of S-Adenosylmethionine decarboxylase is increased in spontaneously active epileptic human cortex. *Epilepsia* 1992;33(Suppl.3):39.
9. Kramer U, Mikati M, Riviello J, Helmers S, **Carmant L**, Black P, Madsen J, Holmes GL. Propagation of electroencephalographic discharges in temporal lobe epilepsy. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 1993;87:44P.
10. Riviello J, Kramer U, Holmes GL, **Carmant L**, Mikati M, Helmers S, Black P, Madsen J. Safety of invasive electroencephalographic monitoring: a comparison of adults and children. *Neurology* 1993;43 (Suppl.):288.
11. Helmers S, **Carmant L**, Flanigin D. Anterior neck recording of intraoperative somatosensory evoked potentials in children. *Neurology* 1993;43 (Suppl.):289.
12. **Carmant L**, Riviello J, Kramer U, Helmers S, Mikati M, Madsen J, Black P, Holmes GL. EEG patterns in patients undergoing hemispherectomy evaluation. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 1993;87:49P.
13. **Carmant L**, Riviello J, Helmers S, Kramer U, Mikati M, Madsen J, Black P, Holmes GL. SPECT scan findings in the evaluation of hemispherectomy for intractable seizures: A predictor of favorable outcome. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 1993;87:49P-50P.
14. Kramer U, **Carmant L**, Helmers S, Holmes GL, Riviello J, Mikati M. Psychogenic seizures in children and adolescents: Video-telemetry observations in 21 patients. *Annals of Neurology* 1993;34:452-453.
15. **Carmant L**, O'Tuama LA, Treves S, Kramer U, Holmes GL, Riviello JJ, Helmers SL, Black P, Madsen JR, Mikati M. HMPAO SPECT versus outcome of hemispherectomy for intractable seizures. *Annals of Neurology* 1993;34:496.
16. Kramer U, Riviello J, **Carmant L**, Black P, Madsen J, Mikati M, Helmers S, Holmes GL. Clinical characteristics of complex partial seizures: a temporal versus a frontal focus. *Epilepsia* 1993;34 (Suppl.6):132.
17. Mikati M, Kramer U, **Carmant L**, Helmers S, Riviello J, Holmes G, Madsen J, Black P. Discharge morphology and propagation patterns in temporal lobe epilepsy in children and adolescents: effects of age. *Epilepsia* 1993;34 (Suppl.6):86.
18. **Carmant L**, Riviello JJ, Kramer U, Helmers SL, Mikati M, Madsen JR, Black P ML, Holmes GL. EEG patterns in patients undergoing hemispherectomy: correlation with outcome and pathology. *Epilepsia* 1993;34 (Suppl.6):100.

19. **Carmant L**, Kramer U, Riviello JJ, Helmers SL, Holmes GL, Mikati M. Pseudoseizures presenting at the young age of six years in two children. *Epilepsia* 1993;34 (Suppl.6):99-100.
20. **Carmant L**, Kramer U, Holmes GL, Mikati M. Felbamate is effective against intractable partial seizures in children. *Epilepsia* 1993; 34 (Suppl.6): 99.
21. Flanigin D, Helmers S, **Carmant L**. Anterior neck recording site for intraoperative SSEPs. *American Journal of Electroneurodiagnostic Technology* 1993;33: 305-306.
22. Barlow M, Kull L, **Carmant L**. Gelastic seizures. *American Journal of Electroneurodiagnostic Technology* 1993;33: 306.
23. **Carmant L**, Kramer U, Holmes GL, Mikati MA, Riviello JJ, Helmers SL. Differentiation of epileptic versus non epileptic staring spells in children: A video EEG review. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 1994;88:124P.
24. Packard AB, Roach PJ, Davis RT, Ulanski J, **Carmant L**, Davis R, Riviello J, Holmes G, O'Tuama LA, Treves ST. Ictal SPECT with Tc-99m-Bicisate in children with refractory epilepsy. *Journal of Nuclear Medicine* 1995;35:103P.
25. O'Tuama LA, **Carmant L**, Roach P, Treves ST. Tc-99m HMPAO SPECT versus outcome of hemispherectomy for intractable childhood seizures. *Journal of Nuclear Medicine* 1994;35:207P.
26. **Carmant L**, Liu Z, Werner S, Mikati MA, Holmes GL. Role of inositol-trisphosphate and intracellular calcium stores in kainic acid induced hippocampal damage. *Annals of Neurology* 1994;36:486.
27. **Carmant L**, Liu Z, Werner S, Mikati MA, Holmes GL. Effect of hyperthermia on chronic hippocampal stimulation in immature and adult rats. *Annals of Neurology* 1994;36:526-527.
28. Davis R, **Carmant L**, Packard AB, Roach PJ, O'Tuama LA, Treves ST, Riviello JJ. The evaluation of ictal brain SPECT using Tc-99m-bicisate in children with partial epilepsy. *Annals of Neurology* 1994;36:526.
29. **Carmant L**, Holmes GL, Mikati MA, Riviello JJ, Helmers SL. Preoperative predictors of outcome for corpus callosotomy. *Annals of Neurology* 1994;36:527.
30. Holmes GL, Werner S, Liu Z, **Carmant L**, Mikati M. Adverse effects of excitatory amino acids antagonists on the developing brain. *Annals of Neurology* 1994;36:494.
31. **Carmant L**, Liu Z, Werner S, Mikati MA, Holmes GL. Inositol-trisphosphate, intracellular calcium stores, and seizure-induced brain damage. *Epilepsia* 1994;35(Suppl.8):84.
32. Werner SJ, Holmes GL, Liu Z, Paine R, **Carmant L**, Mikati M. Effects of excitatory amino acid antagonists NBQX and MK-801 on the developing brain. *Society for Neuroscience (abstracts)* 1994;20(1):398.
33. Packard AB, Roach PJ, Davis RT, Ulanski J, **Carmant L**, Davis R, Riviello J, Holmes G, O'Tuama LA, Treves ST. Refractory childhood epilepsy: Use of ictal Tc-99m-Bicisate Brain SPECT. *European Journal of Nuclear Medicine* 1994;21:S71.

34. **Carmant L**, Tremblay S, Lortie A, Vanasse M, Larbrisseau A, Geoffroy G. Classification and outcome of myoclonic epilepsies in children. *Epilepsia* 1995;36:109.
35. **Carmant L**, Ouardouz M, Robitaille R, Lacaille J-C. Imaging of Ca<sup>2+</sup> responses elicited by glutamate in CA1 interneurons of rat hippocampal slices. *Society for Neuroscience (abstracts)* 1995;21(2):1437.
36. **Carmant L**, Black PM, Madsen J, Lombroso CT, Mikati M, Helmers S, Riviello J, Holmes GL. Corpus callosotomy: outcome and complications. *Epilepsia* 1995;36(Suppl.3):S240-S241.
37. **Carmant L**, Mottron L. Bilateral occipital-temporal dysfunction and visual agnosia in a child: Role in the pathophysiology of autism. *Society for Neuroscience (abstracts)* 1996;22(1):433.
38. Bélanger S\*, **Carmant L**. Vigabatrin versus lamotrigine for intractable epilepsies of childhood. *Epilepsia* 1996;37 (Suppl.5):170.
39. Cossette P\*, Riviello JJ, **Carmant L**. ACTH versus vigabatrin therapy in infantile spasms. *Neurology* 1997;48(Suppl.):A37.
40. Riviello JJ, Cossette P\*, **Carmant L**. EEG responses in infantile spasms: ACTH versus Vigabatrin. *Epilepsia* 1997;38(Suppl.3):26.
41. **Carmant L**, Robitaille R, Lacaille J-C. Heterogeneous AMPA-induced Ca<sup>2+</sup> responses in CA1 interneurons of rat hippocampal slices. *Society for Neuroscience* 1997;23(part 2):1201.
42. Lanthier S\*, Chevalier I, Larbrisseau A, Lortie A, Geoffroy G, Vanasse M, **Carmant L**. Etiology of stroke in children. *Journal of Stroke and Cardiovascular Diseases* 1997;6:469.
43. Buu DA\*, **Carmant L**, Gosselin J, Veilleux A. Epileptic and developmental outcome of neonatal seizures in term infants. *Epilepsia* 1997;38:185.
44. Hershon L, Dubois J, **Carmant L**, David M. Evaluation of the toxicity of interferon alpha 2B in patients treated for severe hemangiomas. Presented at the International Society for the Study of Vascular Anomalies Meeting, Berlin, 1998.
45. Turmel A, **Carmant L**, Lortie A, Robitaille Y, Lambert R, Villemure JG. Surgery for catastrophic epilepsy in infants. *Canadian Journal of Neurological Sciences Meeting* 1998;25(Suppl.2):S44.
46. Guy N\*, Lortie A, **Carmant L**. Febrile convulsions and risk factors for developing an epileptic syndrome. *Annals of Neurology* 1998;44:570.
47. **Carmant L**, Perez Y, Chapman CA, Lacaille J-C. Properties of AMPA receptors in subtypes of CA1 interneurons from rat hippocampus. *Society of Neuroscience (abstracts)* 1998.
48. Phan Y\*, Nguyen DK\*, Hernandez MT, Lortie A, Turmel A, Lassonde M, **Carmant L**. Frontal lobe epilepsy in children: Clinical characteristics and outcome. *Epilepsia* 1998;39(Suppl .6):148.

49. Nguyen DK\*, Phan Y\*, Gosselin J, Veilleux A, **Carmant L**. Neonatal seizures in the preterm infant: Seizure and developmental outcome. *Epilepsia* 1998;39(Suppl.6):151.
50. Meilleur S, **Carmant L**, Psarropoulou C. Immature rat convulsions and effects on cholinergic neurotransmission. Presented at the Focus on Epilepsy V Conference, 1999.
51. Guy N\*, Lortie A, **Carmant L**. Les convulsions fébriles de l'enfant : évolution, éléments prédictifs pour développer un syndrome épileptique. *Revue Neurologique* 1999;155 :119.
52. **Carmant L**, Bryant-Comstock L, Moorat A, for the Lamictal switch study team. Switching patients to monotherapy : Improved tolerability for Lamictal compared to valproate. *European Journal of Neurology* 1999;6 :72.
53. Meilleur S, **Carmant L**, Psarropoulou C. Immature rat convulsions have long term effects on cholinergic neurotransmission. *Society for Neuroscience (abstracts)* 1999;25 :848.
54. Renaud J\*, **Carmant L**. The H response : a marker of migraine in children. *Clinical Neurophysiology* 1999;110 :2382.
55. **Carmant L**, Renaud J\*. The class I metabotropic glutamate receptor (mGluR) antagonist 1-aminoindan-1,5-dicarboxylic (AIDA) prevents kainate seizure-induced hippocampal dysfunction. *Epilepsia* 1999;40 :15.
56. Gagnon S\*, **Carmant L**. Outcome of childhood epilepsy with repeatedly normal EEGs. *Epilepsia* 1999;40 :123.
57. Meilleur S, **Carmant L**, Psarropoulou C. Immature rat convulsions have long term effects on cholinergic neurotransmission. *Epilepsia* 1999;40 :37.
58. **Carmant L**, Goodyear E\*, Sauerwein CH. The use of calcium channel blockers in the treatment of West syndrome. *Neurology* 2000;54 :A295.
59. Bocti C\*, Robitaille Y, Bouthillier A, Turmel A, Mercier C, **Carmant L**. The pathological basis of temporal lobe epilepsy in childhood. *Neurology* 2000;54 :A291.
60. Robitaille Y, Mercier C, Marchal JC, **Carmant L**, Lortie A, Décarie JC, Vanasse M. Neoplastic-like features in some sub-sets of dysembryoplastic neuroepithelial tumors. 14<sup>th</sup> International Congress of Neuropathology in 2000. *Brain Pathology* 2000;10(4):692.
61. Robitaille Y, Bocti C\*, Lortie A, Bouthillier A, **Carmant L**. Post-operative prognosis after long-term follow up in childhood temporal lobe epilepsy : neuropathologic correlates. 14<sup>th</sup> International Congress of Neuropathology in 2000.
62. Sanon N\*, **Carmant L**, Lacaille J-C. Acute effects of kainate on oriens-alveus interneurons in hippocampal slices. *Society for Neuroscience (abstracts)* 2000;26:
63. Emond M\*\*, **Carmant L**. Neuroprotective effect of AIDA in KA-induced seizures. *Epilepsia* 2000;41(Suppl.8):43.



64. Cossette P, Lortie A, Vanasse M, Saint-Hilaire JM, **Carmant L**, Rouleau GA, Geoffroy G. Idiopathic generalized epilepsy with photosensitivity plus (IGEPS+): a distinct syndrome found in a large French- Canadian kindred. *Epilepsia* 2000;41(Suppl.8):72.
65. Vanasse C\*, **Carmant L**, Lassonde M. Impact of partial complex seizures on phonological processing and reading. Presented at the 24<sup>th</sup> International Epilepsy Congress in Buenos Aires, 2001.
66. Kerr M, **Carmant L**, Curtis P, Moorat AM. Switching patients to monotherapy: Efficacy and tolerability for lamotrigine compared with valproate. Presented at the 24th International Epilepsy Congress in Buenos Aires, 2001.
67. Rioux MF\*, Robitaille Y, Lortie A, Clément JF, **Carmant L**. Periventricular nodular heterotopia in a pediatric population. *Neurology* 2001;56 (Suppl.3):A41.
68. Rioux MF\*, Robitaille Y, Clément JF, Lortie A, **Carmant L**. The clinical spectrum of periventricular nodular heterotopia. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2001;28(Suppl.2):S73.
69. Thomas TE, Bouthillier A, Lortie A, Marchal JC, Mercier C, Chartrand D, **Carmant L**. Vagal nerve stimulation for treatment of young children with medically refractory epilepsy. *Epilepsia* 2001;42(Suppl.7):207-208.
70. **Carmant L**, Curtis P, Moorat AM. Switching paediatric patients to monotherapy: efficacy and tolerability for lamotrigine compared with carbamazepine. *Epilepsia* 2001;42(Suppl.7):70.
71. Scantlebury MH\*, Psarropoulou C, **Carmant L**. Focal cortical dysplasia induced in the newborn rat reduces threshold temperatures and latencies to febrile seizures. *Epilepsia* 2002,43(S7):259.
72. Sanon N\*, Emond ME, Lacaille JC, **Carmant L**. Selective vulnerability of CA1 oriens/alveus interneurons to kainic-acid induced seizures. *Epilepsia* 2002,43(S7):236.
73. Emond M, Pylarinos A\*, **Carmant L**. Neuroprotective effects of group I metabotropic glutamate antagonist on kainite acid induced seizures in the mature rats. *Epilepsia* 2002,43(S7):144.
74. Scantlebury MH\*, Psarropoulou C, **Carmant L**. Experimental focal cortical dysplasia leads to atypical hyperthermic seizures in the immature rat. Presented at the Society for Neuroscience Meeting, 2002.
75. Bouthillier A, Thomas TE, **Carmant L**, Cossette P, Giard N, Saint-Hilaire JM. Vascular consequences of cortectomies for epilepsy. *Epilepsia* 2002,43(S7):222.
76. **Carmant L**, Scantlebury MH\*, Psarropoulou C. Hyperthermic seizures in immature rats with focal cortical dysplasia lead to seizure-induced brain damage. *Neurology* 2003;60(Suppl.1):A69-A70.
77. Clément J-F\*, Boucher L, Laflamme L, Soucy J-P, Cossette P, St-Hilaire J-M, Giard N, Bouthillier A, **Carmant L**. Technical issues determining localization success in ictal/interictal SPECT cerebral blood flow studies. *Neurology* 2003;60(Suppl.1):A174.

78. Major P\*, Décarie J-C, Diadori P, Lortie A, Cossette P, **Carmant L.** Clinical significance of isolated hippocampal volume asymmetry in childhood epilepsy. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2003; 30(Suppl.2):S51.
79. Scantlebury MH\*, Ouellet P-L\*, Psarropoulou C, **Carmant L.** Focal cortical dysplasia predisposes to atypical hyperthermic seizures and seizure-induced brain damage. *Focus on Epilepsy*, Montréal (Québec), June 2003.
80. Karvelas G\*, Sauerwein C, Lassonde M, **Carmant L.** Preliminary data on the neuroprotective effect of flunarizine on the developmental outcome in children with West syndrome. 18<sup>th</sup> Meeting of the Hellenic Society for Neuroscience, Athens (Greece), October 2003.
81. Vanasse C\*, Bégin-Bertrand L, **Carmant L.**, Courcy A, Béland R, Lassonde M. Impact of epilepsy on reading acquisition in children. Presented at the International Congress of Epilepsy, Lisbon (Portugal), October 2003.
82. Potier S, **Carmant L.**, Psarropoulou C. Muscarinic receptor-mediated facilitation of epileptiform discharges in immature neocortex is augmented by gap junctions. *Society for Neuroscience*, New-Orleans (Louisiana), November 2003.
83. Scantlebury MH\*, Psarropoulou C, **Carmant L.** Hyperthermic seizures in rat pups with a focal microgyrus: A possible model of dual pathology. *Epilepsia* 2003;44 (Suppl.9):208.
84. Cossette P, Brisebois K, **Carmant L.**, Shevell M, Desbiens R, Rouleau GA. Evidence for genetic association between childhood absence epilepsy and chromosome 5q34 in the French-Canadian population. *Epilepsia* 2003;44 (Suppl.9):241.
85. Nguyen DK, Saint-Hilaire J-M, **Carmant L.**, Lortie A, Gravel M, Rouleau GA, Cossette P. Bathing epilepsy: Report of a French-Canadian family with recessive X-linked inheritance. *Epilepsia* 2003;44 (Suppl.9):243.
86. Scantlebury MH\*, Duy PT\*, Karvellas G\*, **Carmant L.** Infantile spasms: A retrospective study. *Clinical Neurophysiology* 2004;115:250.
87. Scantlebury MH\*, **Carmant L.** HHE syndrome and factor V Leiden. *Clinical Neurophysiology* 2004;115:247.
88. Thomas TE, Bouthillier A, Lortie A, Marchal JC, Mercier C, Chartrand D, **Carmant L.** Vagal nerve stimulation in children with medically refractory epilepsy. *Clinical Neurophysiology* 2004;115:248.
89. Major P\*, Kuznetsov Y; Boulanger Y, Diadori P; and **Carmant L.** Elevated GABA levels measured by MRS in children with temporal lobe epilepsy. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2004;31(Suppl.1):S51.
90. Chau V\*, Karvelas G\*, Jacob P, **Carmant L.** Favorable outcome in children with infantile spasms secondary to Aicardi syndrome treated with vigabatrin. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2004;31(Suppl.1):S47.
91. Nadeau A\*, Décarie JC, Major P\*, **Carmant L.** Magnetic resonance imaging evidence of the progressive nature of mesial temporal sclerosis in children with temporal lobe epilepsy. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2004;31(Suppl.1):S52-53.

92. Emond M\*\* , **Carmant L.** Selective blockade of mGluR I receptors prevents recurrent seizures and calretinin-immunoreactive interneuron loss in the kainate-induced seizure model. Society for Neuroscience, San Diego, October 2004.
93. Scantlebury MH\* , Gibbs S\* , Psarropoulou C , **Carmant L.** Atypical hyperthermic seizures in rats with focal cortical dysplasia leads to spontaneous recurrent seizures and impaired learning and memory. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, pp. 3-4.
94. Gibbs S\* , Scantlebury MH\* , Psarropoulou C , **Carmant L.** Hyperthermic seizures in rats with focal cortical dysplasia leads to a chronic reduction in cerebral volume. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia* 2004;45(suppl 7):42.
95. Emond MP\*\* , Foadjio B\*\* , **Carmant L.** Targeted loss of hippocampal interneurons leads to epileptogenesis and progressive hippocampal sclerosis, the SSP-Saporin model. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, p. 207.
96. Major P\* , Mercier C , Lortie A , **Carmant L.** Peri-insular hemispherotomy for epilepsy in childhood. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, p. 169.
97. Prévost J\* , Lortie A , **Carmant L.** Non Lesional Frontal Lobe Epilepsy (FLE) of Childhood: Clinical presentation, response to treatment and impact on learning, behaviour and cognition. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, p. 95.
98. Glauser TA , Gauer LJ , Chen L , LEV N159 Pediatric Study Group. Multicenter double-blind, placebo-controlled trial of adjunctive levetiracetam (Keppra) therapy (up to 60 mg/kg/day) in pediatric patients with refractory partial epilepsy. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, p. 186.
99. Rioux MF , Major P\* , Lortie A , Nguyen DK , Gravel M , Rouleau GA , **Carmant L** , Cossette P. Hippocampal sclerosis in familial cases with idiopathic generalized epilepsy. American Epilepsy Society, 2004, *Epilepsia*, pp. 225-226.
100. Nguyen DK , Rouleau I , Gravel M , Major P\* , **Carmant L** , Lortie A , Rouleau GA , Saint-Hilaire JM , Cossette P. Segregation of dyslexia with bathing epilepsy in a large French-Canadian family. American Epilepsy Society, *Epilepsia*, 2004, p. 224.
101. Nadeau A\* , Robitaille Y , Décarie J-C , Major P\* , **Carmant L.** The underlying pathology of MRI-negative temporal lobe epilepsy in children. Presented at the American Academy of Neurology Meeting, 2005.
102. Birca A\* , **Carmant L** , Lortie A , Vannasing P , Lassonde M. Interaction between the flash evoked SSVEPs and the spontaneous EEG activity in children and adults. 26<sup>th</sup> International Epilepsy Congress. *Epilepsia* 2005;46 (Suppl 6): 222.
103. Nguyen DK , Podubnaia A\* , Guilbert F , **Carmant L** , Cossette P. Primary generalized epilepsy due to unilateral thalamic lesions. 26<sup>th</sup> International Epilepsy Congress. *Epilepsia* 2005;46 (Suppl 6): 247.
104. Gallagher A , Major P\* , **Carmant L** , Saeuwein H , Lassonde M. Short-term deficits are accountable for modality-specific cognitive impairments following hippocampal asymetry in epilepsy patients. *Epilepsia* 2005;46 (Suppl 6): 154-155.

105. Dion MH, Novotny EJ, **Carmant L**, Cossette P, Nguyen D. Lamotrigine response in patients with Angelmann Syndrome. *Epilepsia* 2005; 46 (Suppl 6): 278.
106. Sanon N\*, **Carmant L**, Lacaille J-C. Interneuron subtype-specific activation of mGluR1/5 during epileptiform activity in rat hippocampal slices. Presented at the Society for Neuroscience October 2005, Washington DC.
107. Emond M\*\*, **Carmant L**. Selective blockage of group I glutamate metabotropic receptor (mGluR I) reduces abnormal neurogenesis in the kainic acid (KA) model: A novel anti- epileptogenic mechanism. Presented at the American Epilepsy Society, 2005.
108. Gibbs S\*, **Carmant L**. Atypical hyperthermic seizures in rats with focal cortical dysplasia lead to progressive cerebral and hippocampal volume asymmetry. Presented at the American Epilepsy Society, 2005.
109. Malak R, Bouthillier A, **Carmant L**, Cossette P, Giard N, Saint-Hilaire J-M, Nguyen D-K. Insular surgery for epilepsy and tumors. Presented at the New England Neurosurgical Society, McGill 2005
110. **Carmant L**. Non-traditional treatment of epileptic encephalopathies: can we improve outcome? Presented at the International Child Neurology Association (ICNA), Montreal, June 11-16, 2006.
111. Birca A\*, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Lassonde M. Particularities of the spontaneous and flash evoked EEG rhythms in children with febrile seizures. Society Proceedings Eastern Association of Electroencephalographers 60th Annual Meeting: 'Ski Meeting 2006' Quebec, Canada, February 17, 2006 Society Proceeding e17-e21.
112. Gibbs S\*, Scantlebury MH\*, Lema P\*\*, Essouma JB\*, **Carmant L**. Prolonged hyperthermic seizures in rats with focal cortical dysplasia lead to hemispheric and hippocampal asymmetry. Society Proceedings Eastern Association of Electroencephalographers 60th Annual Meeting: 'Ski Meeting 2006' Quebec, Canada, February 17, 2006 Society Proceeding e17-e21
113. Rossignol E\*, Thomas T, Lortie A, Bouthillier A, Mercier C, **Carmant L**. Vagal nerve stimulation. Long term epileptic, functional and cognitive outcome. Presented at the American Academy of Neurology, San Diego, CA, April 1-8, 2006.
114. **Carmant L**, Gibbs S\*, Lema P\*\*, Essouma JB\*. Impact of preventing prolonged febrile seizure in the predisposed brain. Accepted for poster presentation at the 10<sup>th</sup> International Child Neurology Congress, Montreal, June 11-16, 2006.
115. **Carmant L**, CPEN Study Group of Infantile Spasms. The use of vigabatrin and synacthen in the treatment of infantile spasms. Accepted for the Poster presentation at the 10<sup>th</sup> International Child Neurology Congress, Montreal, June 11-16, 2006.
116. Sauerwein H, Goodyear E\*, **Carmant L**, Lassonde M. Study of the neuroprotective effect of the L-type calcium channel blocker flunarizine on the developmental outcome in infants with West syndrome. 7th European Congress on Epileptology Helsinki, 2-6 July 2006.

117. Lippé S, Vanasse CM\*, Chartrand D, Salas-Patro M, Therrien A, Lortie A, **Carmant L**. Neuropsychological Profile of Grade-School Children with a New Diagnosis of Epilepsy. Congrès American Epilepsy Society (AES), 1<sup>st</sup> North American Regional Epilepsy Congress, San Diego, CA, December 1-5, 2006.
118. Ollivier M-L\*, Emond MP\*\*, Lema P\*\*, **Carmant L**. The Role of Metabotropic Glutamate Receptors in Neurogenesis. Congrès American Epilepsy Society (AES), 1<sup>st</sup> North American Regional Epilepsy Congress, San Diego, CA, December 1-5, 2006.
119. Birca A\*, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Lassonde M. Spontaneous EEG Spectrum and SSVEPs Abnormalities in Children with Febrile Seizures. Congrès American Epilepsy Society (AES), 1<sup>st</sup> North American Regional Epilepsy Congress, San Diego, CA, December 1-5, 2006.
120. Lema P\*\*, Bibeau K, Salas-Prato M, Brochu M, **Carmant L**. Does early-life stress play a role in epileptogenesis during development. 61<sup>th</sup> Annual Meeting of Eastern Association of Electroencephalographers (EAEEG), February 2007, New York City.
121. Giroux P\*, Salas-Prato M, Théorêt Y, **Carmant L**. Levetiracetam use for refractory pediatric epileptic syndromes. 61<sup>th</sup> Annual Meeting of Eastern Association of Electroencephalographers (EAEEG), February 2007, New York City.
122. Steinbok P, Gan YC, Connolly MB, **Carmant L**, Sinclair B, Rutka J, Griebel R, Aronyk K, Hader W, Ventureyra E. Epilepsy surgery in children under 3 years of age: A Canadian wide survey. 42<sup>nd</sup> Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation, Calgary, Alberta, June 19-22, 2007 (Accepted for oral presentation).
123. May-Lissa Ollivier, Marie-France Dubois, Maja Krajinovic, Patrick Cossette and **Lionel Carmant**. Risk factors for Valproic acid non response in patients with childhood absence epilepsy. CLAE meeting, Vancouver, BC, October 3-4<sup>th</sup> 2007.
124. Gallagher A, Thériault M, Bastien D, Vannasing P, Maclin E, Low K, Gratton G, Fabiani M, Gagnon L, Valois K, Rouleau I, Sauerwein HC, Lesage F, Grova C, Bouthillier A, **Carmant L**, Nguyen D, Lortie A, Lepore F, Béland R, Lassonde M. Combined near-infrared spectroscopy (NIRS) and electrophysiology (EEG) in the study of language lateralization and epileptogenic zone localization in epileptic children. CLAE meeting, Vancouver, BC, October 2-4<sup>th</sup> 2007.
125. **Carmant L** for the CPEN Infantile Spasms Study Group. Short-term developmental outcome of children treated for IS. CLAE meeting, Vancouver, BC, October 3-4<sup>th</sup> 2007.
126. Birca A, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Sauerwein C, Piper D, Lemay L, Wang XP, Tamm N, Donici V, Lassonde M. EEG coherence abnormalities in children with febrile seizures. 30<sup>e</sup> Anniversary Meeting of the Canadian League Against Epilepsy (CLAE), Vancouver, October 2-4, 2007.
127. Thibeault-Eybalin MP, **Carmant L**. Neonatal seizures: Long-term outcomes and prognostic implications. Child Neurology Society Meeting, Quebec City, QC.
128. Gallagher A, Thériault M, Bastien D, Vannasing P, Maclin E, Low K, Gratton G, Fabiani M, Gagnon L, Valois K, Rouleau I, Sauerwein HC, Lesage F, Grova C, Bouthillier A, **Carmant L**, Nguyen D, Lortie A, Lepore F, Béland R, Lassonde M. Combined near-infrared spectroscopy (NIRS) and electrophysiology (EEG) in the study of language

- lateralization and epileptogenic zone localization in epileptic children. American Epilepsy Society (AES) meeting 2007, Philadelphia, PA, November 30-December 4, 2007, Abst. 2.129.
129. **Carmant L**, Keiss SK, Whiting S, Wirrell E, Donner E, Dooley JM, Ronen GM, Farrell K (for the CPEN Infantile Spasms Study Group). Etiology based treatment of IS. American Epilepsy Society (AES) meeting 2007, Philadelphia, PA, November 30-December 4, 2007, Abst. 1.112.
  130. Weiss SK, Whiting S, Wirrell E, Donner E, Dooley J, Ronen G, Farrell K, Litwin S, **Carmant L** (for the CPEN Infantile Spasms Study Group). Prospective infantile spasm multicenter trial; what clinical risk factors predict a normal EEG at 6 months. American Epilepsy Society (AES) meeting 2007, Philadelphia, PA, November 30-December 4, 2007, Abst. 1.173.
  131. Scavarda D, Major P, Lortie A, Mercier C, **Carmant L**. The value of peri insular hemispherotomy in the treatment of stroke induced pediatric refractory epilepsy : A report of seven cases. XXIst Biennial Meeting of the European Society of Pediatric Neurosurgery, Montreux, Switzerland, May 11-15, 2008.
  132. Lévesque M\*, Lema, P\*\*, Langlois JMP, Courtemanche R, **Carmant L**. (2008). Local field potential synchrony in the amygdalo-hippocampal network during kainate-induced seizures. *Clinical Neurophysiology*, 119, e96.
  133. Salas-Prato M\*\*, Sauerwein HC, Amre D, Weiss S, Donner E, Farrell K, Whiting S, Dooley J, Wirrell E, Ronen G, Lassonde M, Giroux P\*, Karvelas G\*, **Carmant L**. Vigabatrin as first line therapy for Infantile Spasms (IS): results of the first six months of the Canadian Paediatric Epilepsy Network (CPEN) neuroprotective IS study. *Clinical Neurophysiology*, 119, e97.
  134. **Carmant L**, Elie A, Sévère M, Santos-Viloria D, Rivera D. A proposal to improve epilepsy care in Haïti. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2008;35 (Suppl 1):S52.
  135. Perreault S\*, Boudes E\*, Diadori P, Nguyen D, Major P\*, Patenaude Y, Boulanger Y, **Carmant L**. 3T-MRI, MRS and glutamate levels in temporal lobe epilepsy. *Canadian Journal of Neurological Sciences* 2008; 35 (Suppl 1): S52.
  136. Ollivier ML\*, Dubois MF, Cossette P, Krajinovic M, **Carmant L**. Risk factors for valproic acid non-response in childhood absence epilepsy. 2008 AES meeting, Abst. 1.211.
  137. **Carmant L**, Wheless JW, Collins SD. Magnetic resonance imaging abnormalities in infants treated with vigabatrin for infantile spasms. 2008 AES meeting, Abst. 2.082.
  138. Torabi A, Bilodeau GA, Lévesque M\*, Langlois JMP, Lema P\*\*, **Carmant L**. Measuring animal body temperature in thermographic video using particle filter tracking. International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, Nevada, USA, December 1-3, 2008. International Symposium on Visual Computing 2008, v. pt.1 p.1081-1091.
  139. G.-A. Bilodeau, M. Lévesque, J.M.P. Langlois, P. Lema\*\*, **L. Carmant**, Thermographic body temperature measurement using a Mean-Shift tracker, Proceedings of the International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing (BIOSIGNALS 2009), Porto, Portugal, January 14-17, 2009, pp. 18-24.

140. Seyrantepe V, **Carmant L**, Levade T, Gravel RA, Michaud J, Morales CR, Pshezhetsky AV. Mice double-deficient in lysosomal hexosaminidase A and sialidase Neu4 show epileptic crises accompanied by rapid loss of cortical and hippocampal neurons. 5<sup>th</sup> World Symposium of Lysosomal Disease Network, San Diego, CA, February 18-20, 2009.
141. Fontaine F, Lema P\*\*, Ouardouz M\*\*, Hébert D\*\*, Robitaille Y, **Carmant L**, Haddad E. Development of a novel humanized mouse model of Rasmussen encephalitis with pathological and clinical characteristics of the human disease. 2<sup>nd</sup> International Workshop on Humanized Mice (IWHM 2009), Amsterdam, Holland, April 3-6, 2009.
142. Hébert-L N, **Carmant L**, Lortie A, Lassonde M, Roy MS, Lefèbvre L, Saint-Amour D. Visual neurotoxicity associated with vigabatrin in young epileptic children: An electrophysiological study to assess the integrity of the visual fields. 57<sup>th</sup> International Society for Clinical Electrophysiology of Vision (ISCEV) Symposium, Padova-Albano Terme, Italy, 6-10 juillet 2009.
143. Ismail S\*, Levy A, Wolters FJ\*, **Carmant L**. The efficacy of phenytoin in febrile status epilepticus. Canadian Pediatric Society meeting in 2009.
144. Bouthillier A, Cossette P, **Carmant L**, Lortie A, Nguyen DK. Invasive Investigation for Insular Epilepsy: Opened Micro-dissection of the Sylvian Fissure (type 1) vs. Combined Yale-Grenoble Stereotactic Implantation (type 2). 63e Congrès de l'American Epilepsy Society, 4-8 décembre 2009, Boston, MA.
145. Ouardouz M\*\*, Fontaine F, Lema P\*\*, Hébert D\*\*, Connolly M, Robitaille Y, Nguyen DK, Haddad E, **Carmant L**. Auto-immune basis of Rasmussen encephalitis: development of a new animal model. 63e Congrès de l'American Epilepsy Society, 4-8 décembre 2009, Boston, MA.
146. Jette N, **Carmant L** for the Canadian RAND study group. Who should be referred for an epilepsy surgery evaluation? Development of an appropriateness and necessity rating tool. American Epilepsy Society, 4-8 décembre 2009, Boston, MA.
147. Wheelless JW, **Carmant L**, Bebin M, Conry JA, Chiron C, Elterman RD, Frost M, Paolicchi JM, Shields WD, Thiele EA, Zupanc ML, Collins SD, Sagar SM. MRI abnormalities in children treated with vigabatrin for infantile spasms. American Epilepsy Society, 4-8 décembre 2009, Boston, MA.
148. Ouardouz M\*\*, Lema P\*\*, Awad P\*, Di Cristo G. **Carmant L**. Febrile seizures, NMDA, gaba and I<sub>h</sub> govern the risk of epileptogenesis. Society for Neuroscience meeting 2009, Chicago, IL.
149. Awad PN\*, Chattopadhyaya B\*, Di Cristo G, **Carmant L**. Hippocampal neural circuit alterations in a rat model of epileptogenesis induced by atypical febrile convulsions. Society for Neuroscience meeting 2009, Chicago, IL.
150. Birca A.\*, **Carmant L.**, Lortie A., Vannasing P., Sauerwein H., Robert M., Lemay L., Piper D., Donici V., Lassonde M. Maturation Changes of SSVEPs Elicited by Intermittent Photic Stimulation. 62<sup>nd</sup> American Academy of Neurology meeting. Toronto 2010.
151. Jette N, **Carmant L** for the Canadian RAND study group. Epilepsy : When to think of surgery. 62<sup>nd</sup> American Academy of Neurology meeting. Toronto 2010.

152. Clerk-Lamallice O\*, Gravel P, Tremblay L, Lecomte R, **Carmant L**, Lepage M. Areas of susceptibility of the predisposed immature rat brain to hyperthermic seizures and resultant neurodevelopmental delay : an MRI and PET study. Proceedings of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM). 18th Scientific Meeting & Exhibition, May 1-7, 2010 Stockholm, Sweden.
153. Turpin S, Lambert R, Diadori P, Lortie A, **Carmant L**. Crossed cerebellar diasthichis on F18-FDG cerebral TEP in childrens with epilepsy. Réunion scientifique annuelle de l'Association canadienne de médecine nucléaire et de l'Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec. Montréal, 5 au 8 mai 2010. (Affiche)
154. Clerk-Lamallice O\*, Desgent S\*, Gravel P, Tremblay L, **Carmant L**, Lepage M, Lecomte R. Impact of hyperthermic seizures on a predisposed immature rat brain: an MRI and PET study. Submitted to the 57<sup>th</sup> SNM Annual Meeting (formerly Society of Nuclear Medicine), Salt Lake City, Utah, June 5-9, 2010.
155. Gibbs SA\*, Chattopadhyaya B\*, Clerk-Lamallice O\*, Awad PN\*, Desgent S\*, DiCristo G, **Carmant L**. Characterization of hippocampal atrophy in a rodent model of complex febrile seizures. 45<sup>th</sup> Annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation, Québec. Canadian Journal of Neurological Sciences, 2010, 37 (S1), S1-120.
156. Gibbs SA\*, Rébillard RM\*, Desgent S\*, Lévesque M\*, **Carmant L**. The importance of febrile seizure length in the development of spontaneous seizures and hippocampal atrophy in the abnormal rodent brain. EAEEG meeting 2010, Montreal. Clin Neurophysiology J, 2010.
157. Birca A\*, **Carmant L**. Association between infantile spasms and the Shaken-Baby syndrome Presented at the 63th Annual meeting de l'American Epilepsy society, 3rd Biennial North American Regional Epilepsy Congress. San Antonio, Texas, 3-7 décembre 2010. #980155.
158. Birca A\*, Lortie A, **Carmant L**, Vannasing P, Lassonde M. Maturation of EEG coherence during rest and intermittent photic stimulation. 17th Annual Meeting of the OHBM, Quebec, June 2011.
159. **Carmant L**. Epilepsy care after the earthquake in Haiti. International League Against Epilepsy (ILAE) meeting in Rome August 2011.
160. Saeurwein HC, Bitton J\*, **Carmant L**, et al. Impact of infantile spasms on cognition. A multicenter randomized controlled clinical trial of flunarizine as add-on therapy. ILAE meeeting in Rome August, 2011.
161. Carmant L. Etiology and treatment of Intantile Spasms. Neuroscience Society of Africa, September 2011, San Diego, CA.
162. Salam MT, Desgent S\*, Duss S\*\*, **Carmant L**, Bouthillier A, Sawan M, Nguyen DK. "New Subdural Electrode Contacts for Intracerebral Electroencephalographic Recordings: Comparative Studies on Neural Signal Recording in Vivo", BioCas 2011 San Diego.
163. Gibbs S\*, Rébillard RM\*, Desgent S\*, Lévesque M\*, **Carmant L**. The importance of febrile seizure length in the development of spontaneous seizures and hippocampal atrophy in the abnormal rodent brain. Clinical Neurophysiology 2011;122: e1-e2.



164. Gibbs S\*, Rébillard RM\*, Desgent S\*, Lévesque M\*, **Carmant L.** The importance of febrile seizure length in the development of spontaneous seizures and hippocampal atrophy in the abnormal rodent brain. Eastern Association of Electroencephalographers, Bromont, Québec. (Communication orale)
165. Bilodeau GA, Ghali R, Desgent S\*, Langlois P, Farah R, St-Onge PL, Duss S\*\*, **Carmant L.** Where is the rat? Tracking in low contrast thermographic images. 8th IEEE Workshop symposium on Object Tracking and Classification, 2011.
166. Sawan M, Nguyen D, **Carmant L**, Desgent S\*, Duss S\*\*, Bouthillier A. Subdural porous and notched mini grid electrodes for intracranial electroencephalographic recordings. 65th Annual meeting of the American Epilepsy Society (AES). December 2-6 2011, Baltimore, MD.
167. Desgent S\*, Sanon N\*\*, Duss S\*\*, Salam MT, Bilodeau GA, Sawan M and **Carmant L** (2011) Altered hyperthermic seizures patterns following postnatal stress exposure in a dual pathology rat model of epileptogenesis. 65th Annual meeting of the American Epilepsy Society (AES), December 2-6 2011, Baltimore, MD, USA.
168. Nguyen DK, Salam MT, Desgent S\*, Duss S\*\*, **Carmant L**, Sawan M. Subdural Porous and Notched Mini Grid Electrodes for Intracranial Electroencephalographic Recordings. 65 th Annual meeting of the American Epilepsy Society (AES). December 2-6 2011, Baltimore, MD.
169. Crevier L, Bouthillier A, Major P, Nguyen D.K, **Carmant L.** Invasive Intracranial Monitoring and Resective Surgery for Insular Epilepsy in Children. AANS 79th Annual Scientific Meeting. April 9-13 2011, Colorado Convention Center, Denver, Colorado.
170. Malfait D, Tucholka A, **Carmant L**, Major P, Lippé S. Lien entre l'anatomie sulco-gyrale et les performances cognitives chez les enfants atteints d'épilepsies bénigne (projet Épilepsie Rolandique). Congrès des étudiants du Centre de Recherche du CHU Ste-Justine, June 8, 2011, Montreal, Canada (Affiche).
171. Sauerwein, HC, Bitton, JY\*, **Carmant L.** Impact of infantile spasms on cognition: a multi-centre randomized controlled trial of flunarizine as add-on therapy. Canadian Pediatric Epilepsy Network (CPEN) August 31 2011, Roma, Italy (affiche).
172. Awad P\*, Chattopadhyaya B\*, Nathalie Sanon\*\*, Baho E, Cancedda L, **Carmant L**, Di Cristo G. KCC2 overexpression induces dendritic spine alterations in the hippocampus of a rat model of epileptogenesis induced by atypical febrile seizure. Soc for Neurosci, New Orleans, 13-17 octobre 2012.
173. Cooper, E, **Carmant L**, Flamini R, Kendall F, Levisohn P, Millichap J, Ortiz-Gonzalez X, Park K, Porter B, Tran B, Tsuchida T. Clustering of mutations in a North American series supports a dominant-negative mechanism of KCNQ2 encephalopathy. 66th Annual meeting de l'American Epilepsy Society (AES). November 2012, San Diego, CA (abstract 1.354)
174. Birca A\*, Lippé S, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Lassonde M. Enhanced frontal lobe EEG connectivity in children with febrile seizures. 47<sup>th</sup> Annual Meeting of the Canadian Neurological Sciences Federation. Juin 2012, Ottawa Ontario.

175. Duss S\*\*, Carmant L, Hazell A. A new model of thiamine deficient seizures. ISN/ASN meeting abstract
176. Clerk-Lamallice O\*, **Carmant L**, Lepage M, Lecomte R. Ictal Hippocampal Metabolism in Experimental Prolonged Febrile Seizures. ASNR 2013.
177. Malfait D, Tucholka A, Lortie A, **Carmant L**, Srouf M, Major P, Lippé S. Reading comprehension in children with benign rolandic epilepsy: an fMRI study. American Society of neuroradiology, Montréal, Québec, mai 2013.
178. Awad PN\*, Chattopadhyaya B\*, Szczurkowska J, Sanon N\*\*, Baho E, Duss S\*\*, Ouardouz M\*\*, Désgent S\*, Cancedda L, **Carmant L**, Di Cristo G. KCC2 overexpression induces dendritic spine alterations in the hippocampus of a rat model of epileptogenesis induced by atypical febrile seizure. 7<sup>th</sup> Canadian Neuroscience Meeting, Toronto, 21-24 mai 2013.
179. Rébillard RM\*, Diadori P, Larbrisseau A, Crevier L, Mercier C, **Carmant L**. Epilepsy outcome in pediatric supratentorial cavernomas: A review of 26 cases. 48<sup>th</sup> annual Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation (CNSF)', Montréal, Québec, du 11 juin au 14 juin 2013.
180. Sanon N\*\*, Rivera Mejia D, Vilorio DS, Perez Then E, Pimentel RD, Garcia VH, **Carmant L**. Neurocysticercosis prevalence in four South-Western provinces of the Dominican Republic. 30<sup>th</sup> International Epilepsy Congress (ILAE), Montréal, Québec, 23-27 juin 2013.
181. Malfait D, Tucholka A, Lortie A, **Carmant L**, Major P, Gallagher A. Assessment of syntactic and semantic sentences comprehension in children with rolandic epilepsy and investigation of cognitive and behavioral aspects. 30<sup>th</sup> International Epilepsy Congress (ILAE), Montréal, Québec, 23-27 juin 2013.
182. Schmidt C, **Carmant L**, Sauerwein C, Major P, Lepore F, Gallagher A. The relationship between memory problems and hippocampal asymmetry in children with temporal lobe epilepsy. 30<sup>th</sup> International Epilepsy Congress (ILAE). Montréal, Québec, du 23 au 27 juin 2013.
183. Birca A\*, Lortie A, Lodygensky GA, Gallagher A, **Carmant L**. EEG Background Deterioration after the End of the Rewarming Phase of Therapeutic Hypothermia in Two Term Newborns with Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. 8<sup>th</sup> International Conference on Brain Monitoring and Neuroprotection in the Newborn. Florida, 12-18 janvier 2014.
184. Biet M, Morin N, Duss S\*\*, Sanon N\*\*, **Carmant L**, Dumaine R. Epilepsy increases the contribution of Tetrodotoxin-sensitive channels to the cardiac sodium current. Biophysical society, 2014.
185. Clerk-Lamallice O\*, Tremblay L, Dumont M, **Carmant L**, Lepage M, Descoteaux M. Hippocampal fractional anisotropy changes in a cortical dysplasia animal model. ASNR, 2014.
186. Malfait D, Tucholka A, Lortie A, **Carmant L**, Srouf M, Major P, Lippé S. Reading comprehension in children with benign rolandic epilepsy: an fMRI study, ASNR, 2014.

187. Michaud J., Lachance M, Hamdan FF, Cossette P, **Carmant L**, Lortie A, Lemyre E, Rouleau GA, Rossignol E. The Genetic landscape of infantile spasms. Canadian Association for Neuroscience, Montréal, avril 2014.
188. Raikonen R, Dorofeyeva MY, Hollody K, Stirn Kranjc B, Primec Zvonka R, Szabo I, Wohirab G, Sorri I, **Carmant L**. Does vigabatrin treatment for infantile spasms cause visual field defects? An international multicenter study. International Child Neurology Congress (ICNC), Foz do Iguacu, 4 mai 2014.
189. Doussau A, Deslauriers V, Jobidon A, Gagnon K, Goldschleger J, Peckre P, Tran SI Dagenais L, Lupien G, Materassi M, Montmigny C, DiMaria T, Boutin C, Poirier N, Birca A\*, Major P, **Carmant L**. Early neuro-developmental assessment of children with congenital Heart Disease. 3<sup>rd</sup> Annual Cardiac Neurodevelopmental Symposium, Children's Healthcare of Atlanta, GA, 5-6 juin 2014.
190. Fontaine F, Kebir H, Sanon N\*\*, Bosoi C\*\*, Bourbonnière L, Teroux S, Ciuta C, Holmes GL, Goodkin H, Myrtinger J, Connolly M, **Carmant L**, Prat A, Haddad E. Development and characterization of a novel mouse model of Rasmussen's encephalitis. 12<sup>th</sup> International Congress of Neuroimmunology (ISNI), Mainz Germany, 9-13 novembre 2014.
191. Bernier A\*, Landry JS, Kristof AS, **Carmant L**, Major P. Characterization of the tuberous sclerosis complex population in the province of Quebec: Healthcare services utilization and long term outcome. 69th Annual Meeting, New York City Seminar and conference Center, Février 13-14 2015.
192. Carmant LS\*, Marcil S, Dousseau A, Materassi M, Dagenais L, Prud'homme J, Gagnon K, Presutto E, **Carmant L**, Poirier N. Do infants operated for neonatal aortic coarctation have normal neurodevelopment? Fourth Annual Cardiac Neurodevelopmental Symposium, Milwaukee, Wisconsin, Juin 3-5 2015.
193. Bernier A\*, Landry JS, Kristof AS, **Carmant L**, Major P. Characterization of the tuberous sclerosis complex population in the province of Quebec: healthcare services utilization and long term outcome. 69th Annual Meeting of Eastern Association of Electroencephalographers (EAEGG), New York City Seminar and conference Center, New York, 13-14 février 2015.
194. Bernier A\*, Landry JS, Kristof AS, **Carmant L**, Major P. Characterization of the tuberous sclerosis complex population in the province of Quebec: Healthcare services utilization and long term outcome. 50th Annual congress of Canadian Neurological Sciences Federation, Toronto, 9-12 juin 2015.
195. Birca A\*, Lortie A, Lodygensky GA, Décarie JC, Birca V\*, Gallagher A, Dehaes M\*, **Carmant L**. Rewarming induces EEG background deterioration in term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy undergoing therapeutic hypothermia. 9<sup>th</sup> International Conference, Fota Island Resort, Cork, Ireland, 1<sup>er</sup> au 3 octobre 2015.

### Résumés (non publiés)

---

- 1987 **Carmant L**, Paré C. Chute tardive du cordon ombilical et déficit immun. Université de Sherbrooke scientific day.
- 1988 **Carmant L**, LeGuennec JC. Effets de la caféine sur le comportement du nouveau-né. Université de Sherbrooke scientific day.

- 1991 **Carmant L.** Rett's syndrome: Single Photon Emission Computed Tomography scan abnormalities. McGill University Preston Robb day.
- 1993 **Carmant L.** EEG patterns in patients undergoing hemispherectomy: correlation with outcome and pathology. Harvard Medical School, Children's Hospital scientific day.
- 2002 Sanon N, Emond ME, Lacaille JC, **Carmant L.** Selective vulnerability of CA1 oriens/alveus interneurons to kainic-acid induced seizures. Journée scientifique du Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine.
- 2003 Major P, Décarie J-C, Diadori P, Lortie A, Cossette P, **Carmant L.** Clinical significance of isolated hippocampal volume asymmetry in childhood epilepsy. Journée scientifique du Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine.
- 2003 Scantlebury MH, Psarropoulou C, **Carmant L.** Experimental focal cortical dysplasia leads to atypical hyperthermic seizures in the immature rat. Journée scientifique du Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine.
- 2003 Lippé S, Perchet C, **Carmant L.**, Scantlebury MH, Roy M-S, Lassonde M. Persistence de l'activité delta chez les enfants ayant présenté un convulsion fébrile simple ou prolongée. Journée scientifique du Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine.
- 2003 Birca A, Lassonde M, **Carmant L.**, Lortie A, Cossette P, Robert M. Analyse de la réponse neuronale à la stimulation lumineuse intermittente à l'aide de potentiels visuels évoqués steady-state. Groupe de recherche sur les potentiels évoqués, Centre de recherche en neuropsychologie et cognition GRENEC.
- 2004 Birca A, Lassonde M, Lortie A, Cossette P, **Carmant L.** Identification de phénotype électro-clinique chez les enfants avec convulsions fébriles. Groupe de neurobiologie intégrative du développement. Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine.
- 2004 Birca A, Lortie A, **Carmant L.**, Cossette P, Gosselin F, Lassonde M. Analyse de l'entraînement du rythme cérébral de l'enfant suite à la stimulation lumineuse intermittente (SLI) à l'aide de potentiels visuels évoqués steady-state (PEVSS). 72<sup>e</sup> Congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Montréal, Québec.
- 2004 Birca A, **Carmant L.**, Lortie A, Cossette P, Gosselin F, Vannasing P, Lassonde M. Identification de marqueurs EEG d'hyperexcitabilité neuronale et de risque d'épilepsie chez les enfants avec convulsions fébriles. Congrès des étudiants du Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine, Montréal, Québec.
- 2004 Scantlebury MH, Psarropoulou C, **Carmant L.** L'effet des convulsions hypothermiques sur le volume cérébral des rats avec dysplasie corticale focale. Journée scientifique du Centre de recherche, Hôpital Ste-Justine.
- 2004 Major P, Diadori P, Boulanger Y, **Carmant L.** Mesure du GABA dans l'épilepsie temporelle de l'enfant. Journée scientifique des résidents du Département de pédiatrie, Hôpital Ste-Justine.
- 2005 Malak R, Bouthillier A, **Carmant L.**, Cossette P, Giard N, Saint-Hilaire J-M, Nguyen D-K. La chirurgie insulaire pour épilepsie et tumeurs. L'association des neurologues et neurochirurgiens du Québec, October 2005.

- 2005 Birca A, **Carmant L**, Lortie A, Vannasing P, Lassonde M. Interaction entre le rythme occipital de veille calme et les PEVSS évoqués par la SLI chez l'enfant et l'adulte. Journée scientifique des résidents du Département de pédiatrie, Hôpital Ste-Justine.
- 2007 Mercier C, Scavarda D, Rossignol E\*, Lortie A, **Carmant L**. Stimulation vagale et épilepsie pédiatrique réfractaire : étude prospective d'efficacité et de sa tolérance dans une population pédiatrique. 57<sup>e</sup> congrès de la Société de Neurochirurgie de Langue Française, Punta Cana, République Dominicaine, 10 - 13 juin 2007.
- 2007 Scavarda D, Mercier C, Major P, Lortie A, **Carmant L**. Intérêt de l'hémisphérotomie pré-insulaire dans le traitement des épilepsies pédiatriques réfractaires après AVC carotidiens : à propos de 5 cas. 57<sup>e</sup> congrès de la Société de Neurochirurgie de Langue Française, Punta Cana, République Dominicaine, 10 - 13 juin 2007.
- 2007 Lema P, Lévesque M, Bibeau K, Salas-Prato M, Brochu M, **Carmant L**. Does early-life stress play a role in epileptogenesis during development ? 30<sup>th</sup> Annual Meeting Canadian League Against Epilepsy (CLAE), Vancouver, CB, 2007.
- 2008 **Carmant L**. The impact of early life seizures on brain development. XXXth Symposium GRSNC, 5-6 mai 2008
- 2008 Lévesque M, Langlois JMP, Lema P, Courtemanche R, **Carmant L**. Étude *in vivo* de la synchronisation entre l'activité des potentiels de champs locaux de l'amygdale et de l'hippocampe dans la bande de fréquence gamma (35-45 Hz) lors de crises épileptiques induites par l'acide kainique chez le rat. Congrès des étudiant Centre de Recherche CHU Sainte-Justine 2008.
- 2009 Awad P, Chattopadhyaya B, Di Cristo G, **Carmant L**. Hippocampal neural circuit alterations in a rat model of epileptogenesis induced by atypical febrile seizure. Affiche présenté à la 4<sup>ème</sup> Retraite annuelle du Centre d'Excellence en Neuromique de l'Université de Montréal, Montebello, 16-17 janvier 2009, pg. 40.
- 2009 Lévesque M, Langlois P, Courtemanche R, Lema P, Bilodeau G-A, **Carmant L**. Synchronisation des potentiels de champs locaux du circuit amygdalo-hippocampique dans la bande de fréquence gamma lors des processus d'ictogénèse. Affiche présenté à la 4<sup>ème</sup> Retraite annuelle du Centre d'Excellence en Neuromique de l'Université de Montréal, Montebello, 16-17 janvier 2009, 49.
- 2009 Hébert-L N, Lassonde M, **Carmant L**, St-Amour D. Vision centrale et périphérique: distinction électrophysiologique des champs par fréquences. Orale présenté à la 4<sup>ème</sup> Retraite annuelle du Centre d'Excellence en Neuromique de l'Université de Montréal, Montebello, 16-17 janvier 2009, pg. 10.
- 2009 Lachance Touchette P, Kinirons P, Meloche C, Poirier J, Lapointe L, Lortie A, **Carmant L**, Cossette P. Novel mutations found by resequencing in multiple sub-units of GABA<sub>A</sub> receptor in families with idiopathic generalized epilepsy. Orale présenté à la 4<sup>ème</sup> Retraite annuelle du Centre d'Excellence en Neuromique de l'Université de Montréal, Montebello, 16-17 janvier 2009, pg. 20.
- 2009 Prévost F, **Carmant L**, Robert N, Costa M, Lepore F, Guillemot JP. Effet des convulsions fébriles sur le développement des propriétés spatio-temporelles des champs récepteurs des neurones du cortex visual primaire du rat. Présenté à l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), mars 2009.

- 2009 Fontaine F, Lema P, Ouardouz M, Hebert D, Robitaille Y, **Carmant L**, Haddad E: Development of a novel humanized mouse model of Rasmussen encephalitis with pathological and clinical characteristics of the human disease. 2nd International Workshop on Humanized Mice (IWHM), Amsterdam, Pays-Bas, 3-6 avril 2009, présentation orale ayant reçu un "young investigator award"
- 2010 Turpin S, Lambert R, Diadori P, Lortie A, **Carmant L**. Crossed cerebellar diasthichis on F18-FDG cerebral TEP in childrens with epilepsy. Présentée à la Réunion scientifique annuelle de l'Association canadienne de médecine nucléaire et de l'Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec. Montréal, 5 au 8 mai 2010. (Affiche)
- 2010 Ouardouz M, Lema P, Awad P, Di Cristo G, **Carmant L**. Febrile seizures, NMDA, gaba and Ih govern the risk of epileptogenesis. The Second North American Regional Caribbean Congress on Epilepsy, Kingston, Jamaica, 5-6 novembre 2010. (Affiche #P6)
- 2010 **Carmant L**, Keiss SK, Whiting S, Wirrell E, Donner E, Dolley JM, ronon GM, Farrell K (for the CPEN infantile spasms Study Group). Etiology based treatment of IS. Second North American Regional Caribbean Congress on Epilepsy, Kingston, Jamaica, 5-6 novembre 2010. (Affiche #P7)
- 2011 L. Crevier, A. Bouthillier, P. Major, D.K. Nguyen, **L. Carmant**. Invasive Intracranial Monitoring and Resective Surgery for Insular Epilepsy in Children. 61st Annual Meeting of the Congress of Neurological Surgeons (AANS-CNS), Washington, DC, USA, October 1-6, 2011.
- 2012 Birca A, Lortie A, **Carmant L**, Vannasing P, Lassonde M. Maturation of EEG coherence during rest and intermittent photic stimulation. Congrès Annuel des résidents du CHU Ste-Justine, 2011.
- 2012 Malfait D, Gagner C, Chartrand D, **Carmant L**, Vanasse C, Lippé S. Impact d'un diagnostic d'épilepsie idiopathique bénigne sur la qualité de vie de l'enfant et de ses parents. Congrès de recherché du CHU Sainte-Justine.
- 2013 Bitton JY, Demos M, **Carmant L** for the Canadian Pediatric Epilepsy Network (CPEN). Understanding the relationship between infantile spasms and autism. Congrès de recherché de la FES, Université de Montréal.
- 2014 Localisation des aires langagières à l'aide de la connectivité fonctionnelle au repos : une étude préliminaire en imagerie optique. Journée scientifique de neuropsychologie de l'Université de Montréal.
- 2014 Bitton JY Elkouby K, and **Carmant L** for the Canadian Pediatric Epilepsy Network (CPEN) is study group. Identifying a common pathway for infantile spasms and autism. 29<sup>e</sup> Congrès des étudiants du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, le 29 mai 2014.
- 2014 Biet M, Morin N, Duss S, Sanon N, **Carmant L**, Duhaime R. Epilepsy increases the contribution of tetrodoxin-sensitive channels to the cardiac sodium current. Congrès annuel de la Société de biophysique.

- 2015 Bitton JY, Sauerwein CH, Elkouby K, **Carmant L**, for the Canadian Pediatric Epilepsy Network (CPEN). 37th International Symposium of the Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC), Université de Montréal, Montréal, 4-5 mai 2015.
- 2015 Thébault-Dagher F, Sheppard E, Lafontaine MP, **Carmant L**, Lupien S, Lippé S. Impact des convulsions fébriles et du stress sur l'hippocampe et la cognition : Revue de la littérature. 30<sup>e</sup> Congrès des étudiants du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, les 27 et 28 mai 2015.
- 2015 Bitton JY, Sauerwein HC, Elkouby K, Canadian Pediatric Epilepsy Network, **Carmant L**. Neurodevelopmental and Psychiatric outcomes in infantile spasms patients. 30<sup>e</sup> Congrès des étudiants du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, les 27 et 28 mai 2015.

---

## **SECTION VI. CONTRIBUTION AU FONCTIONNEMENT DE L'INSTITUTION**

---

### **ACTIVITÉS UNIVERSITAIRES**

Comité scientifique du Centre de recherche 1999-... Sur une base mensuelle ou bi-mensuelle, nous nous réunissons pour évaluer la valeur scientifique des projets de recherche ayant lieu à l'Hôpital Ste-Justine, avant que ces projets ne soient présentés au Comité d'éthique.

### **ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES**

#### **Ste-Justine**

Responsable du thème de recherche sur l'épilepsie au Centre de recherche de 2000-... Avec la mise sur pied du groupe de recherche en neurosciences du développement, nous avons ciblé 3 axes de recherche soit l'épilepsie, le syndrome d'hyperactivité et les tumeurs cérébrales. Pour l'axe épilepsie, je suis en charge de la mise sur pied d'un projet de groupe qui a été financé par le Centre de recherche et qui a pour thème les convulsions fébriles. Ces dernières affectent 5% de la population pédiatrique et dans certains groupes à risque peuvent évoluer vers différentes formes d'épilepsie. Le projet comprend une partie science fondamentale qui se fera dans mon labo, une partie génétique qui se fera en collaboration avec la clinique d'épilepsie et le labo du Dr Louise Simard (sous la supervision du Dr Anne Lortie), une partie de neuropsychologie qui se fera en collaboration avec la clinique d'épilepsie, le labo des Drs Marie-Sylvie Roy et Maryse Lassonde (sous la supervision de cette dernière) et une partie neuroimagerie fonctionnelle qui se fera en collaboration avec la clinique d'épilepsie et le labo du Dr Yvan Boulanger de St-Luc.

- ▶ Membre du comité scientifique du Centre de Recherche de l'Hôpital Sainte-Justine 2002-2006
- ▶ Membres du comité de la recherche clinique depuis Septembre 2006
- ▶ Membre du comité de mise sur pied de l'Unité de Recherche Clinique Appliquée depuis Février 2007.
- ▶ Membre du Comité de direction de l'Unité de Recherche Clinique Appliquée depuis juin 2008
- ▶ Membre du Comité de nomination et de promotion du département de pédiatrie de 2009 – 2013
- ▶ Co-directeur du comité de mentorat de l'URCA depuis Juillet 2010.
- ▶ Membre du comité de la recherche du Département de Pédiatrie depuis 2012
- ▶ Directeur de l'unité d'imagerie du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine 2012 –
- ▶ Directeur médical pour le Centre intégré du réseau en neuro-développement de l'enfance (CIRENE) 2012 –
- ▶ Co-directeur Axe Cerveau et développement de l'enfant. Novembre 2014 -



▶ Mentorat :

Dr Philippe Major

Dr Graziella DiCristo

Dr Mathieu Deshaes

Dr Anne Gallagher

Dr Sébastien Perreault

**Autres centres**

Responsable du suivi des patients avec neurostimulateur pour l'épilepsie au CHUM. Le stimulateur nerf vague est une technique innovatrice pour le traitement des épilepsies réfractaires. En 2000, la première intervention pédiatrique se faisait sous ma supervision à l'Hôpital Ste-Justine, et depuis une douzaine d'enfants ont pu bénéficier de cette technique suite aux négociations que j'ai engagé avec le ministère de la santé. Depuis, vu le succès du traitement, la demande s'est présenté pour la population adulte et étant le seul épileptologue ayant une expertise dans le réseau de l'Université de Montréal, j'ai mis sur pied une clinique à l'Hôpital Notre-Dame où j'évalue les cas d'épilepsie réfractaire sévère.

- ▶ Membre du comité scientifique de Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal depuis janvier 2005.

## **SECTION VII: RAYONNEMENT**

---

### **MEMBRE DE SOCIÉTÉS SAVANTES**

1984	Association médicale du Québec
1984	Association médicale du Canada
1988-2010	Association des médecins de langue française
1989	American Academy of Neurology
1989	Canadian Congress of Neurological Sciences
1989-1995	Child Neurology Society
1989-1995	Academy for the Advancement of Science
1992	American Epilepsy Society
1993	Eastern Association of EEG (Président 2004-2006)
1995	Épilepsie Montréal (Vice-Président 1995-2002)
1995-2014	Society for Neuroscience.
1995	Collège Royal des médecins du Canada.
2001	Canadian Pediatric Epilepsy Network (Directeur scientifique 2006-2008)
2002	Canadian League against Epilepsy (Président 2007-2009)
2007-2011	American Epilepsy Society Executive Committee
2008-2013	Trésorier Commission Nord-Américaine de la International League Against Epilepsy
2013	Membre du Comité d'Éducation de la International League Against Epilepsy

### **ORGANISATION COLLOQUE ET CONGRÈS**

1997-2001	Chairman du symposium annuel d'Épilepsie Montréal Métropolitain.
2000	Co-directeur d'un colloque au 68e Congrès de l'ACFAS sur l' « Étude de l'épilepsie selon le modèle des Instituts canadiens de recherche en santé: de la recherche fondamentale aux enjeux sociaux ».
2002-2006	Organisateur du congrès de l'EAEEG à Val-David, Qc.
2007	Organisateur du symposium du « Centenaire de Ste-Justine », 7 février 2007 : Seizures, stress and brain damage.
2007	Organisateur du congrès de la CLAE, Vancouver 2007.

- 2008 Co-organisateur et co-modérateur au 62<sup>nd</sup> Annual Meeting of American Epilepsy Society, Marcio Sotero de Menezes, MD et Lionel Carmant, MD, session « Children Hour's - Metabolic Diseases and Epilepsy », Seattle, Washington, 5 au 9 décembre 2008.
- 2013 Organisateur du symposium : Infections, autoimmunity and epilepsy. International League Against Epilepsy meeting June 2013, Montreal.
- 2015 Membre Organisateur du 37<sup>e</sup> symposium : Neurobiologie de l'épilepsie – des gènes aux réseaux. Montréal, 4 et 5 mai 2015.

### **CONFÉRENCIER INVITÉ**

- 1994 Mc Gill University Preston Robb day. "Surgical treatment of the catastrophic epilepsies, with emphasis on infantile spasms".
- 1994 Leuven Hospital, Belgium. Pediatric Grand Rounds: "Surgical treatment of the catastrophic epilepsies".
- 1996 Association des Médecins Haitiens à l'Étranger annual meeting in Quebec City: "Treatment of childhood epilepsy".
- 1997 Montreal Children's Hospital Research seminar. "Metabotropic glutamate receptors and seizure-induced brain damage".
- 1997 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Traitement des convulsions".
- 1998 Congrès canadien des Sciences Neurologiques : "Neonatal Seizures".
- 1998 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Grossesse et hérédité".
- 1999 Congrès canadien des Sciences Neurologiques. "Temporal lobe epilepsy : Role of surgery in the treatment of associated psychiatric conditions."
- 1999 Congrès de l'AMLFC : "Crises convulsives chez l'enfant".
- 1999 Association des Neurologues du Québec. "Diète cétogène et stimulation du nerf vague dans le traitement de l'épilepsie chez l'enfant".
- 1999 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Utilisation des traitements alternatifs pour l'épilepsie".
- 2000 Congrès de l'ACFAS. "Rôle des bloqueurs des canaux calciques dans le traitement de l'épilepsie".
- 2000 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Épilepsie, notions de base".
- 2001 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Épilepsie, notions de base".
- 2002 Neurology Grand Rounds at Ottawa General Hospital. "The management of Cognitive Side-Effects of Anticonvulsants". May 2002.

- 2002 Pediatric Neurology Grand Rounds at CHEO. "Vagal Nerve Stimulation. The Hôpital Ste-Justine Experience". May 2002.
- 2002 Symposium annuel d'épilepsie organisé par Épilepsie Montréal Métropolitain. "Chirurgie de l'épilepsie". May 2002.
- 2002 CERI meeting. "Future directions of research in pediatric epilepsy. The challenge of the developing brain". June 2002.
- 2002 Neurology Grand Rounds at University of Seattle. "The role of metabotropic receptors in epileptogenesis". June 2002.
- 2002 Pediatric Neurology Breakfast Seminar. University of Seattle. "New approach to Anticonvulsant Therapy. Impact of the Lamotrigine Monotherapy Study". June 2002.
- 2002 Neuroscience Rounds at the Jewish General Hospital. "Managing cognitive side effects of topiramate and other antiepileptic drugs". September 2002.
- 2002 Réunion scientifique du Département de neurologie de l'Université de Sherbrooke. "Effets cognitifs des anticonvulsivants". October 2002
- 2002 Réunion scientifique du Département de neurologie de l'Université de Sherbrooke. "Rôle des récepteurs métabotropes dans l'épileptogénèse". October 2002
- 2002 Réunion scientifique du Département de neurologie de l'Université de Sherbrooke. "Effets cognitifs des anticonvulsivants". October 2002
- 2002 Réunion scientifique du Département de neurologie de l'Université de Laval. "Effets cognitifs des anticonvulsivants". October 2002
- 2002 Réunion scientifique du Département de neurologie de l'Université Laval. "Rôle des récepteurs métabotropes dans l'épileptogénèse". October 2002
- 2002 Réunion scientifique du Service de neuropédiatrie du CHUL. "Expérience de l'Hôpital Ste-Justine avec la diète cétoène et le stimulateur du nerf vague". October 2002
- 2003 American Epilepsy Society Symposium. "Epilepsy through the ages, the impact of clinical presentation". Boston, December 2003.
- 2004 Eastern Association of EEG. "New aspects of temporal lobe epilepsy in children". Ste-Adèle, February 2004.
- 2004 Intractable Epilepsy Conference. "Mechanisms of progression in epilepsy and possible therapeutic avenues". London, Ontario, October 2004.
- 2005 CERI meeting. "Febrile seizures and first events." September 2005.
- 2006 74<sup>e</sup> Congrès de l'Association francophone pour le savoir (Acfas). "Le générateur épileptique: de la cellule au cortex". Université McGill, Montreal, 17 au 19 mai 2006.

- 2006 CCNS (Canadian Congress of Neurological Sciences) Epilepsy Video Session.
- 2006 ICNA meeting: Alternative therapy to epileptic encephalopathies: Can we improve outcome?
- 2006 Congrès conjoint ANQ-ANLLF. "Crises de l'enfant, crises et pseudo-crisis de l'adulte: aspects trompeurs". Montpellier, 22-24 septembre 2006.
- 2006 CERI Annual Scientific Meeting, Contentious Issues in Epilepsy: a Canadian Perspective. "VNS in children, the Ste-Justine experience." September 29-October 1, 2006, Markham, Ontario.
- 2006 CERI Annual Scientific Meeting, Contentious Issues in Epilepsy: a Canadian Perspective. Febrile seizures in the developing brain. September 29-October 1, 2006, Markham, Ontario.
- 2006 CERI Annual Scientific Meeting, Contentious Issues in Epilepsy: a Canadian Perspective. Strategic Planning for Comprehensive Care session, moderator. September 29-October 1, 2006, Markham, Ontario.
- 2007 Canadian Pediatric Society Meeting in Montreal on June 28th. Best of Pediatric Neurology.
- 2007 Canadian Congress of neurological sciences a session on Neonatal injury, June 2007 Edmonton.
- 2007 27th International Epilepsy Congress. " Febrile seizures in the predisposed brain : new models of TLE". Singapore, 8-12 juillet 2007.
- 2007 Catastrophic Epilepsies, XII Pan American Congress on Neurology, Santo Domingo, République Dominicaine, October 2007.
- 2007 Child Neurology Society 36th Annual Meeting, Québec, October 10-13, 2007.
- 2008 7<sup>th</sup> Canadian Epilepsy Research Initiative (CERI Retreat), Febrile Seizures. "The impact of dual pathology on febrile seizure outcome". October 3-5, 2008, London, Ontario.
- 2008 7<sup>th</sup> Canadian Epilepsy Research Initiative (CERI Retreat), Epilepsy and Cognition in Children. "Impact of infantile spasms and its treatment on cognitive outcome". October 3-5, 2008, London, Ontario.
- 2008 Mayo Clinic neurology resident course: Translational research in epilepsy. The febrile seizure model. October 30, 2008
- 2008 Mayo Clinic Neurology Grand Rounds: Cognitive outcome of Infantile Spasms. October 31, 2008.
- 2009 Congrès de l'Association des technologues en électrophysiologie médicale (ATEPM), septembre 2009, Boucherville, Québec.
- 2009 1er Congrès de Neurosciences d'Afrique, Bamako, Mali: Aspects moléculaires des epilepsies.

- 2010 45th Congress of the Canadian Neurological Sciences Federation 2010  
Video EEG is useful for seizures in children, on Tuesday June.
- 2010 64th Annual Meeting, 3rd Biennial North American Regional epilepsy Congress.  
de l'American Epilepsy Society : Cognitive outcome of Infantile Spasms.
- 2010 Eastern association of Electroencephalographers. Bromont, Qc.
- 2010 64th Annual Meeting, 3rd Biennial North American Regional epilepsy Congress.  
de l'American Epilepsy Society : Cognitive outcome of Infantile Spasms.
- 2011 Nouveautés en épilepsie : Retour sur l'American Epilepsy Society 2010,  
Conférence donnée au CHUM le 10 mai 2011.
- 2011 University of Virginia, Neurology Grand Rounds, August 2011.  
Pathophysiology of Rasmussen Encephalitis.
- 2011 29th International Epilepsy Congress, Rome, Italie, 28 août au 1<sup>er</sup> septembre  
2011.
- 2011 Neuroscience Society of Africa. Etiology and treatment of Infantile Spasms.  
Bamako, Mali, septembre 2011.
- 2011 65th Annual meeting of the American Epilepsy Society. December 2-6 2011,  
Baltimore, MD.
- 2011 University of Virginia, Neurology Grand Rounds, Pathophysiology of  
Rasmussen Encephalitis.
- 2012 1<sup>st</sup> African Epilepsy Congress. Information gathering and data collection  
including IT and telemedicine. Nairobi, Kenya. June 21-23 2012.
- 2012 Congrès des résidents. Maturation of EEG coherence during rest and  
intermittent photic stimulation, Montréal, Québec.
- 2013 Update in the treatment of epilepsy. Symposium sur l'épilepsie HND-Hué.  
Hué, Vietnam.
- 2013 Rasmussen Encephalitis. Congrès de l'Association des électroneurophysiologistes  
et les technologues en EEG. Montréal, Québec.
- 2013 Alternative therapies for epilepsy : From diets to devices. Canadian Association  
of Electrophysiology Technologist Symposium. 48<sup>th</sup> Canadian Neurological  
Sciences Federation Meeting (CNSF), Montréal, Québec.
- 2013 Neurocysticercosis prevalence in four Wouth-Western provinces of the  
Dominican Republic. 30th International Epilepsy Congress (ILAE), Montréal,  
Québec
- 2013 Nouveauté en épilepsie pédiatrique. Congrès annuel de l'Association des  
neurologues du Québec, L'Estérel, 20-22 septembre 2013
- 2014 Basic and clinical electrophysiology, Hue University, Vietnam

- 2014 Journée internationale pour l'épilepsie, Hôpital Universitaire d'État d'Haiti, Haiti
- 2014 Le rôle de la neurologie dans l'aide humanitaire. Expérience en Haiti, au Mali et au Vietnam. Conférence du groupe d'intérêt pour la neurologie en médecine (SIGN) en mars 2014 à l'Université de Montréal.
- 2014 Le Centre Intégré du Réseau en Neurodéveloppement de l'Enfant : un changement majeur dans la prise en charge des populations à risque. Grand Rounds de Pédiatrie CHU Sainte-Justine, le 24 septembre 2014.
- 2014 Impact des malformations cardiaques sur le neurodéveloppement. Symposium de la clinique d'investigation neuro-cardiaque (CINC), CHU Sainte-Justine, le 30 mai 2014.
- 2014 Epilepsy in Quebec. Canadian League Against Epilepsy bi-annual meeting. London, Ontario
- 2014 Infantile spasms : new therapeutic options. Canadian League Against Epilepsy bi-annual meeting. London, Ontario
- 2014 The use of combination therapy in the treatment of infantile spasms. Child Neurology Society annual meeting. Satellite symposium. Columbus, Ohio, USA
- 2014 Prise en charge neurodéveloppementale des enfants avec malformation cardiaque congénitale. 10ème colloque provincial en cardiologie pédiatrique qui se tiendra le 10 octobre prochain au Centre Mont-Royal
- 2014 Encéphalite de Rasmussen : du patient à la souris et de retour au patient. Grand Rounds de neurologie, Journée Jean Reihel. CHU Sherbrooke.
- 2014 Epilepsy in Quebec and Infantile spasms : New Therapy. 2014 CLAE Biennial Meeting, Markham, Ontario, 17-19 octobre 2014.
- 2014 The role of VNS in refractory epilepsy. IWK Pediatric Neurology rounds. 22-25 octobre 2014.
- 2014 CIRENE : A provincial tool for neurodevelopment. BBD rounds. Hôpital de Montréal pour Enfants. Le 18 décembre 2014.
- 2015 Épilepsie réfractaire : traitements et gestion des comorbidités. Département de pédiatrie, Centre hospitalier Universitaire de Sherbrooke, le 6 janvier 2015.
- 2015 CIRENE une nouvelle approche neurodéveloppementale. Département de pédiatrie, Centre hospitalier Universitaire Laval, Québec, février 2015.
- 2015 Nouveautés thérapeutiques en épilepsie. Rencontre d'information sur l'épilepsie pour les familles, Épilepsie Montréal, CHU Sainte-Justine.

## **EXPERTISE PROFESSIONNELLE HORS DE L'INSTITUTION**

### ***Au Québec***

- ▶ Membre du CA de l'Association des neurologues du Québec 1998-...

- ▶ Membre du Conseil d'administration d'Épilepsie Montréal 1996-2004
- ▶ Vice-président d'Épilepsie Montréal Métropolitain depuis 1998-2004
- ▶ Société Québécoise de l'épilepsie, membre du Comité sur "l'utilisation des anticonvulsivants dans le contexte de l'assurance médicament du Québec".
- ▶ Membre du Comité scientifique du FRSQ depuis 1998.
- ▶ Membre du Comité scientifique de la Fondation Savoy depuis 2000.
- ▶ Membre du Comité pédagogique du Service de neurologie depuis 2002.
- ▶ Co-directeur de l'axe des neurosciences du Réseau en santé mentale et neurosciences du Québec depuis juillet 2004.
- ▶ Membre du Comité scientifique REPRIC (Regroupement Provincial de Recherche en Imagerie Cérébrale) depuis 2004 (évaluation de projets)

### **Au Canada**

- ▶ Examineur au Collège Royal du Canada section Neurologie, 1995-2002.
- ▶ Directeur du Comité aviseur d'Épilepsie Canada depuis 2001.
- ▶ Membre du CA du Canadian Pediatric Epilepsy Network, subventionné par les Instituts de recherche du Canada depuis mars 2000.
- ▶ Président du comité scientifique d'Épilepsie Canada de 2001-2006.
- ▶ Membre du CA de la Canadian League Against Epilepsy depuis janvier 2002
- ▶ Vice-président de la Canadian League Against Epilepsy de Janvier 2004-Juin 2006
- ▶ Président de la Canadian League Against Epilepsy depuis Juin 2006
- ▶ Évaluateur externe pour les IRSC 1998-....

### **International**

- ▶ Reviewer pour des journaux scientifiques (Brain, Pediatrics, Saudi Medical Journal, Epilepsia, European Journal of Neurology, Pediatric Research, Epilepsy Research, Neurobiology of Disease, Canadian medical Association Journal (CMAJ), Canadian Journal of Neurological Sciences (CJNS), Neuroscience letters.
- ▶ Membre du Conseil d'administration de l'Eastern Association of Electroencephalography depuis février 2001.
- ▶ Évaluateur externe pour Health Research Board Ireland, 2006 –
- ▶ Président de l' Eastern Association of Electroencephalography depuis Janvier 2006
- ▶ Membre, Commission on North American Affairs of the International League Against Epilepsy, 2006
- ▶ Chairman de la commission de la Ligue Internationale de l'Épilepsie sur l'île d'Hispaniola
- ▶ Membre, Editorial Board de Epilepsia depuis 2005.
- ▶ Membre, Editorial Board, Canadian Journal of Neurological Sciences depuis 2009
- ▶ Modérateur, 64th Annual Meeting, 3rd Biennial North American Regional epilepsy Congress. de l'American Epilepsy Society : « New Developments in Infantile spasms ». Participants : Marcio A. Sotero de Menezes, MD, Tallie Z. Baram, MD, Ph.D, Aristeia Galanopoulou, M., Ph.D. et Lionel Carmant, MD.

### **SERVICES À LA COLLECTIVITÉ:**

2005- Président de la Fondation Charles Guindon qui vient en aide aux enfants québécois atteints d'épilepsie.

2011- Organisation d'une levée de fonds annuelle « Soirée Gala le samedi 9 avril 2011 » que nous nous emploierons à obtenir un moyen de transport pour développer une clinique mobile en Haïti afin de diagnostiquer et soigner les patients en région.



## TITRES HONORIFIQUES, PRIX, DISTINCTIONS

- 1997 Chercheur-boursier clinician Junior I Research Award from FRSQ.
- 1998 Fonds de la relève de la Fondation canadienne pour l'innovation.
- 1999 Chercheur-boursier clinicien Junior II Research Award from FRSQ.
- 2004 Chercheur-boursier clinician Senior Research Award from FRSQ.
- 2004 Young Investigator Award from the American Epilepsy Society.
- 2004 Best Pediatric Presentation at the American Epilepsy Society meeting: Atypical hyperthermic seizures in rats with focal cortical dysplasia leads to spontaneous recurrent seizures and impaired learning and memory.
- 2007 Black history month award, for contribution to the improvement of the status of the black community in Quebec, presented by the Government of Quebec Minister of Immigration.
- 2008 Medal for multicultural integration from the Carrefour des Communautés du Québec and the Quebec Government Minister of Immigration.
- 2010 Prix de l'engagement social 2010, Faculté de médecine pour implication indéfectible à la cause de la santé de la population en Haïti. Implantation d'une première clinique d'épilepsie en Haïti.
- 2011 Prix comme ambassadeur pour l'épilepsie attribué par la Ligue internationale contre l'épilepsie. Ce prix lui a été remis lors du Congrès international d'épilepsie tenu à Rome du 28 août au 1er septembre 2011. Le docteur Carmant est un des 12 récipiendaires de ce prix, prix qui lui est attribué à vie. C'est un prix qui reconnaît la contribution personnelle extraordinaire d'un individu dans des activités qui permettent l'avancement de la cause de l'épilepsie. Il s'agit d'un prix qui reflète la reconnaissance internationale par les pairs du récipiendaire.