

---

**IDENTIFICATION ET RENSEIGNEMENTS PERSONNELS**

<b>Nom</b>	DUVAL, Nicolas
<b>Sexe</b>	Masculin
<b>Date de naissance</b>	1960-07-31
<b>Téléphone au travail</b> <b>Télécopie :</b>	450-663-3901 450-663-0776
<b>Lieu de naissance</b>	Québec, Canada
<b>Citoyenneté actuelle</b>	Canadien
<b>Langues (parlées, lues, écrites)</b>	Anglais et français
<b>No. de permis du Collège des médecins</b>	1 85-2094
<b>Spécialité principale</b>	Chirurgien orthopédiste
<b>Lieux principaux d'exercice</b>	-Clinique Orthopédique Duval -Le pavillon des Charmilles -Centre Métropolitain de chirurgie plastique inc. -Centre de recherche du CHUM
<b>Date du début d'exercice</b>	1990

---

**FORMATION, DIPLÔMES, MAINTIEN DE LA COMPÉTENCE, EXPÉRIENCE**
**Diplômes et certificats**

1980	B.Sc. (activité physique), Université Laval, Québec
1984	M.D., Université Laval, Québec
1985	Licence de pratique du Collège des médecins du Québec Licence de pratique du Conseil Médical du Canada
1989	CSPQ (Chirurgie Orthopédique); FRCS(C) (Chirurgie Orthopédique)
1990	Fellowship en reconstruction de la hanche et du genou, University of Western Ontario, London, Ontario Licence de pratique en Ontario

**Etudes post-doctorales et formation complémentaire**

1984/07 à 1985/06	Internat intégré en chirurgie générale, hôpitaux affiliés à l'Université Laval
1985/07 à 1989/06	Résident I, II, III, IV (chirurgie orthopédique) Hôpitaux affiliés à l'Université Laval
1989/07 à 1990/06	Fellowship en reconstruction de la hanche et du genou, University Hospital, London, Ontario, Canada

**Expérience et emplois antérieurs**

1990-1992	Chirurgien orthopédiste à l'Hôtel-Dieu d'Alma et au Centre Hospitalier de Dolbeau
1992-1995	Chirurgien orthopédiste à l'Hôpital Reine-Elizabeth, Montréal
1996-2001	Chirurgien orthopédiste au CHUM
1996-ce jour	Membre de l'assemblée des chercheurs du CHUM Membre associé du Groupe de recherche en biomécanique et biomatériaux (GRBB) de l'École Polytechnique de Montréal
1997-1998	Membre associé de l' Hôpital de réadaptation Villa Medica, Montréal

## Curriculum vitae

1998-2001	Membre associé de l' Hôpital Catherine Booth et du Centre de réadaptation Constance Lethbridge, Montréal
2002 à ce jour	Chirurgien orthopédiste en pratique privée, Centre Métropolitain de Chirurgie Plastique inc.

**Maintien de la compétence**

1991	Réunion annuelle du Club Louis-Philippe Roy, Rivière-du-Loup, Québec. Journée de recherche en chirurgie orthopédique de l'Université Laval, Québec.
1992	Réunion scientifique de l'Association d'Orthopédie du Québec - «Les médecines douces». 8th McGill Annual Review Course, Update in adult orthopaedics, Montréal.
1992-1999	Participant au programme de maintien de la compétence (MOCOMP) du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada
1993	Stage de formation d'une semaine avec le Dr Jacques-Philippe Laboureau, Clinique de Chenove, Dijon, France. Symposium de l'AOQ «La main et le poignet». Réunion annuelle du Club Louis-Philippe Roy, Joliette, Québec.
1994	Réunion annuelle du Club Louis-Philippe Roy, St-Georges, Québec. LARS artificial ligaments workshop, Montréal. Reconstructive surgery of the hip and knee, Steamboat Springs, Colorado, USA.
1995	13e Journée scientifique annuelle de l'hôpital Notre-Dame. Journée scientifique de l'AOQ - «Syndromes d'étranglement des nerfs périphériques». 1 <sup>ère</sup> Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, hôpital Notre-Dame, Montréal. Journée scientifique de l'AOQ: - «Mise à jour des ostéotomies de la hanche et du genou». Réunion annuelle du Club Louis-Philippe Roy, Iles-de-la-Madeleine, Québec. 9th Annual Vail Course, State-of-the-Art: Total Knee Replacement Controversies and Solutions, Vail, Colorado, USA.

## Curriculum vitae

- 
- 9th Annual Vail Course, State-of-the-Art: Total Hip Replacement Controversies and Solutions, Vail, Colorado, USA.  
Banff Arthroscopy Meeting, Lake Louise, Alberta, Canada.
- 1996  
Journée scientifique de l'AOQ: «Arthroplastie totale du genou: Où en sommes-nous en 1996?».  
Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson (POES), Montréal.  
2e Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, CHUM-Hôpital Notre-Dame, Montréal.  
Symposium of the Arthritic Knee, Ottawa, Ontario, Canada.  
Basic Course in Research Techniques, Burlington, Vermont, USA.  
Sport Medicine Conference, Burlington, Vermont, USA.
- 1997  
3e Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, CHUM-Hôpital Notre-Dame, Montréal.  
Journée sur le Genou, ENSAM, Paris, France.  
Journée de la recherche du POES.  
Retraite du Centre de recherche du CHUM, Montebello, Québec.
- 1998  
Atelier initial de 3 jours de l'URDEM pour la formation pédagogique des nouveaux professeurs de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.  
Journée de la recherche du POES.  
Hip and Knee Reconstruction - An Advance Course, Whistler, British Columbia, Canada.  
PCL Symposium, BUPA Hospital, Harpenden, Hertfordshire, U.K.  
1<sup>er</sup> Séminaire Cloutier-Gariépy, CHUM-Hôpital Notre-Dame, Montréal.  
Retraite du Centre de recherche du CHUM, St-Sauveur, Québec.
- 1999  
Atelier de l'URDESS «Savoir communiquer vos idées par écrit».  
Réunion scientifique de l'AOQ: «L'arthroplastie totale de la hanche des années 2,000".  
Journée de la recherche du POES.  
Réunion annuelle du Club Louis-Philippe Roy, Amos, Québec.  
Réunion annuelle de l'AOQ: «Les techniques mini-invasives en orthopédie».
- 2000  
Atelier pédagogique de la Direction des ressources humaines de l'Université de Montréal intitulé «Accueillir un stagiaire et lui donner du feedback».

## Curriculum vitae

- 
- Atelier pédagogique de 2 jours de l'URDESS intitulé  
«Formation des tuteurs»  
Les conférences scientifiques du service d'orthopédie du  
CHUM: "Nouvelles technologies en arthroplastie de la  
hanche  
Programme d'auto-évaluation parrainé par l'ACO et la  
Fondation orthopédique du Canada
- 2001 Les conférences scientifiques du service d'orthopédie du  
CHUM: "Les 30 ans du couple alumine-alumine"  
Conférence "Post-shock and trauma resisting disabilities",  
Mont Tremblant, Québec
- 2002 Réunion annuelle de l'AOQ: «Les complications en  
orthopédie»  
Participation au Registre Canadien des Remplacements  
articulaires
- 2003 Réunion annuelle de l'AOQ: «Pathologies du genou»  
Participation au Registre Canadien des Remplacements  
articulaires  
Biomet International Visitation program

**Congrès**

- 1- Congrès annuel de l'Association d'orthopédie du Québec,  
Montebello, Québec, 1991.
- 2- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Montréal, juin 1993.
- 3- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Montréal,  
juin 1993.
- 4- Réunion annuelle de la Société Française de Chirurgie  
Orthopédique et Traumatologique (SOFOT), Tours, France,  
novembre 1993.
- 5- 2nd International PCL Study Group, St-Petersburg, Floride, USA,  
octobre 1994.
- 6- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Halifax, juin 1995.
- 7- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Halifax,  
juin 1995.
- 8- III<sup>rd</sup> International PCL Study Group, Dijon, France, octobre 1995.

## Curriculum vitae

- 
- 9- Réunion scientifique annuelle Académie Canadienne de Médecine du Sport, Montréal, février 1996.
  - 10- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Québec, juin 1996.
  - 11- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Québec, juin 1996.
  - 12- IV<sup>th</sup> International PCL Study Group, Columbus, Georgia, USA, octobre 1996.
  - 13- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Hamilton, juin 1997.
  - 14- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Hamilton, juin 1997.
  - 15- 5<sup>th</sup> International PCL study group symposium, Berlin, Allemagne, octobre 1997.
  - 16- 1<sup>er</sup> Symposium International de Biomatériaux avancés (SIBA), Montréal, octobre 1997.
  - 17- International Symposium on Two-Bundle Reconstruction of PCL, Changhua, Taiwan, avril 1998.
  - 18- Association des Orthopédistes de Langue Française (AOLF), Louvain-La-Neuve, Belgique, mai 1998.
  - 19- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Ottawa, juin 1998.
  - 20- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Ottawa, juin 1998.
  - 21- 6<sup>th</sup> International PCL study group symposium, Cape Town, Afrique du Sud, mars 1999.
  - 22- Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SICOT), Sydney, Australie, avril 1999.
  - 23- Société Internationale de Recherche en Orthopédie et Traumatologie (SIROT), Sydney, Australie, avril 1999.
  - 24- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), St-Jean, Terre-Neuve, Juillet 1999
  - 25- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), St-Jean, Terre-Neuve, juillet 1999

## Curriculum vitae

- 
- 26- 74<sup>ième</sup> Réunion annuelle de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOFOT), Paris, France, novembre 1999
  - 27- 7<sup>e</sup> Congrès de l'AOLF, Beyrouth, Liban, mai 2000
  - 28- Association Canadienne d'Orthopédie (ACO), Edmonton, juin 2000
  - 29- Société de recherche orthopédique du Canada (SROC), Edmonton, juin 2000
  - 30- 2<sup>e</sup> Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), Montréal, juin 2000
  - 31- Pan Arab Orthopaedic Association Congress, Tunis, Tunisie, septembre 2000
  - 32- Il curso de inestabilidad de rodilla, Caracas, Venezuela, octobre 2000
  - 33- 7<sup>th</sup> International PCL study group symposium, Kurumba, Maldives, décembre 2000
  - 34- Alternative strategies in knee ligament reconstruction, London, U.K., mars 2001
  - 35- New trends nella terapia dei menischi e dei legamenti del ginocchio, Bologne, Italie, mars 2001
  - 36- 8<sup>e</sup> Congrès de l'AOLF, Bucarest, Roumanie, mai 2002
  - 37- 6<sup>th</sup> International Conference. Orthopaedics, biomechanics, sports rehabilitation, Assisi, Italy, November 2002
  - 38- 7<sup>th</sup> International Conference. Orthopaedics, biomechanics, sports rehabilitation, Assisi, Italy, November 2003

### Prix et bourses obtenus pendant la formation

- 1987 Prix 3M pour la présentation "La réaction biologique aux augmentations ligamentaires", Journée de recherche du programme d'orthopédie de l'Université Laval, Québec
- 1989 Bourse de Fellowship en Reconstruction de la Hanche et du Genou, University of Western Ontario

---

## CARRIÈRE ACADÉMIQUE

1992-07 à 1998-05	Assistant Professor (Geographic Full Time - Hospital), McGill University, Montréal
1997-04 à 2000-05	Chargé d'enseignement de clinique - Université de Montréal
2000-06 à 2003-05	Professeur adjoint de clinique - Université de Montréal

## ENSEIGNEMENT

### Enseignement post-gradué

1996	Cours GBM 6115 - Introduction aux biomatériaux. « Implantologie », École Polytechnique (3 heures)
2002	Cours de 2 <sup>e</sup> cycle – Biomécanique orthopédique. Séminaire invité : « Aspects cliniques dans les arthroplasties totales d'articulations », École de technologie supérieure (3 heures)
2003	Cours à un groupe d'étudiants du Programme de MBA pour cadres en exercices de l'Université de Sherbrooke : « Arthroplastie totale de la hanche » (3 heures)
	Cours de 2 <sup>e</sup> cycle – Biomécanique orthopédique. Séminaire invité : « Aspects cliniques dans les arthroplasties totales d'articulations », École de technologie supérieure (3 heures)

### Enseignement post-gradué (stagiaires)

Enseignement post-doctoral aux résidents venant de l'extérieur pour un  
fellowship clinique:

1998-07 à 1998-12	Wallace Ogufere, Londres, Angleterre.
1999-07 à 2000-06	Raymond Long, Etats-Unis.
2000-07 à 2001-06	Thomas Nau, Vienne, Autriche.

### Direction d'étudiants aux études supérieures

- ▶ 1995 à ce jour

---

**Curriculum vitae**

Co-directeur de l'étudiant de 3<sup>e</sup> cycle Nancy St-Onge pour sa thèse intitulée "Le rôle neurosensoriel des ligaments et la stabilité dynamique du genou", Institut de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal.

▶ 1995 à 2001

Co-directeur de l'étudiant de 3<sup>e</sup> cycle Nicola Hagemeister pour sa thèse intitulée "Évaluation des méthodes de reconstruction des ligaments croisés du genou", Institut de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal.

▶ 1997/06 à 1997/08

Directeur du stage d'été de l'étudiant en médecine Stéphane Leduc pour le projet intitulé "Aspect en Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) du ligament artificiel LARS", Laboratoire de Recherche en Musculosquelettique-Arthrose – section Orthopédie du Centre de Recherche Louis-Charles Simard. 1<sup>er</sup> Prix FRSQ-Doyen de la Faculté de Médecine pour sa présentation au Congrès de l'Association des Étudiants des cycles supérieurs de la Faculté de Médecine, Montréal, Janvier 1998

▶ 1997 à 1998

Superviseur de la résidente en chirurgie orthopédique de l'Université McGill Jennifer Fletcher pour son travail de recherche intitulé "Patient satisfaction and knee stability after anterior cruciate reconstruction using a patellar tendon autograft". 2<sup>e</sup> Prix lors de la Journée de recherche du Programme d'orthopédie de l'Université McGill, Montréal, 30 avril 1998

▶ 1998 à ce jour

Co-directeur de l'étudiant inscrit au programme M.D.-M.Sc. Stéphane Leduc pour son projet de maîtrise intitulé "Fixation osseuse du ligament artificiel LARS», Laboratoire de Recherche en Imagerie et Orthopédie du Laboratoire de Musculosquelettique-Arthrose - section Orthopédie, Centre de Recherche du CHUM.

▶ 1998 à 2000

Co-directeur de l'étudiante inscrite à la maîtrise en génie biomédical, Shafagh Ganjikia, pour sa thèse intitulée « Étude fluoroscopique et biocinématique du genou à l'aide d'un analyseur 3D », département de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal.

▶ 2000 à ce jour

Co-directeur de l'étudiant inscrit à la maîtrise en sciences biomédicales, Pascal-André Vendittoli, pour sa thèse intitulée « Comparaison de deux méthodes de positionnement acétabulaire lors de l'arthroplastie totale de la hanche», faculté de médecine, Université de Montréal.

## Participation à des jurys de thèse

- ▶ 1996  
Membre externe du comité d'évaluation de la thèse de maîtrise de Stéphane Méthot intitulée "Optimisation des paramètres mécaniques de la guérison ligamentaire", Institut de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal  
  
Membre du jury d'évaluation de la thèse de maîtrise en technologie des systèmes de David Tessier intitulée "Conception d'un simulateur expérimental de genou", École de Technologie Supérieure, Université du Québec
- ▶ 1997/06  
Membre externe du comité d'évaluation de la thèse de maîtrise de Geneviève Hamel intitulée "Définition de paramètres cliniques représentatifs de la cinématique tridimensionnelle de genoux normaux", Institut de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal
- ▶ 1997/12  
Membre du jury d'évaluation de la thèse de maîtrise en technologie des systèmes de Gargouri Imed intitulée "Reconstruction tridimensionnelle personnalisée des os du genou par rétroprojections radiographiques multiplanes", École de Technologie Supérieure, Université du Québec
- ▶ 2001/04/26  
Membre du jury d'évaluation de « Resident Research Paper Competition » de la journée de la recherche du programme de chirurgie orthopédique de l'Université McGill

## Enseignement formel

### Séances d'enseignement clinique

Aucun en 2002. Année sabbatique pour le CHUM.  
Aucun en 2003. Pratique privée.

### Séances de pratique d'examens oraux

Pratique pour les résidents V de l'Université de Sherbrooke, mai 1999	3 hres.
Pratique pour les résidents du POES, juin 1999	5 hres.

## Curriculum vitae

Pratique pour les résidents V anglophones. -un de l'Université de Montréal et un de l'Université McGill, juin 1999 2 hres.

Pratique pour deux résidents du POES, juin 2001 3 hres

### Participation aux réunions scientifiques

au Département de chirurgie et autres services du CHUM - Hôpital Notre-Dame :

- 1996 Table ronde sur le ligament croisé antérieur. Réunion du programme d'Orthopédie Édouard-Samson. La recherche fondamentale et la recherche clinique en chirurgie orthopédique à l'Hôpital Notre-Dame. Réunion de recherche du service de rhumatologie de l'Hôpital Notre-Dame. Reconstruction du LCA par ligament artificiel. Réunion d'enseignement du service de physiatrie de l'Hôpital Notre-Dame.
- 1998 La recherche clinique en chirurgie orthopédique au CHUM - Hôpital Notre-Dame. Réunion scientifique de l'équipe de recherche évaluative du CHUM - Hôpital Notre-Dame.
- 2001 Réunion scientifique du département de chirurgie du CHUM : « Les traumatismes thoraciques et cardiaques »  
Réunion scientifique du département de chirurgie du CHUM : « Les traumatismes abdominaux »

### Enseignement lors des activités professionnelles

Aucun en 2002. Année sabbatique.  
Aucun en 2003. Pratique privée.

### Éducation médicale continue

1996 La réalité virtuelle, Le genou, Le chirurgien orthopédiste. 2ième Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, Montréal.

1997 3-D clinical evaluation and pre-op planning of knee ligament surgery. InterUrban Orthopaedic Society, 91st annual meeting, Montréal.

Analyse 3D des mouvements du genou appliquée au diagnostic des instabilités ligamentaires et à la chirurgie ligamentaire assistée par ordinateur. Journée Genou, ENSAM, Paris, France.

La hanche. Journée d'enseignement multidisciplinaire sur la hanche et le genou de l'Hôpital de réadaptation Villa Médica, Montréal.

## Curriculum vitae

- Réadaptation de la hanche post-ostéosynthèse ou arthroplastie. Activité d'éducation médicale continue pour les médecins de l'Hôpital de réadaptation Villa Médica, Montréal, Canada, janvier 1997.
- 1998 Design, material and failure mode of synthetic ligament. International Symposium on Two-Bundle Reconstruction of PCL, Changhua, Taiwan.
- Proximal Cementless Fixation - Long Term Results & The Infected Knee – Diagnosis. Hip and Knee Reconstruction - An Advance Course, Whistler, British Columbia, Canada.
- Design and Construction of the LARS Ligament & Experience of LARS PCL and PLC in Canada. PCL Symposium, BUPA Hospital, Harpenden, Hertfordshire, U.K.
- Traitement des ruptures ligamentaires par prothèses synthétiques. Premier séminaire Cloutier-Gariépy, CHUM-hôpital Notre-Dame, Montréal.
- 2002 Les arthroplasties de la hanche et du genou. Conférence mensuelle d'enseignement médical au personnel de la clinique médicale du « Médi-Club au Sanctuaire »
- 2003 Le traitement chirurgical de l'arthrose du genou. Conférence mensuelle d'enseignement médical au personnel de la clinique médicale du « Médi-Club au Sanctuaire »

## RECHERCHE ET TRAVAUX

### Recherche subventionnée

#### Projets de recherche subventionnés par des organismes dotés de Comités de pair

- 1.a) Développement d'outils spécifiques pour l'évaluation In vitro/In vivo des reconstructions ligamentaires. Évaluation de la cinématique tridimensionnelle du genou  
1995 à 1998 - Programme de subventions stratégiques du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)  
Yahia L'H., Drouin G., DeGuise J.A., **Duval N.** Co-chercheur et co-directeur  
  
\$269,200 sur 3 ans
- 2) Analgésie post-reconstruction du ligament croisé antérieur par arthroscopie: Étude prospective randomisée de l'influence de la bupivacaïne utilisée dans la solution d'irrigation

## Curriculum vitae

1996 à 1999 - Subvention du Fonds de Recherche et d'Éducation en Orthopédie de Montréal (FREOM)

**Duval N.**, Fugère F., Lavoie P. Co-chercheur

\$4,000 sur 3 ans.

- 3) Outil informatique pour l'évaluation du genou.  
2000 à 2003 – Programme de Subvention de Recherche et Développement Coopérative (RDC) du CRSNG.  
De Guise J.A., Yahia L'H., **Duval N.**, Newman N. Co-chercheur et co-directeur.

\$417,000 sur 3 ans (\$267,000 du CRSNG et \$150,000 de l'industrie).

- 4) Appareillage pour la simulation et la validation biocinématique du genou.  
2000 – Subvention d'appareillage du CRSNG.  
De Guise J.A., Newman N., Yahia L'H., **Duval N.** Co-chercheur.

\$127,596 sur 1 an.

### Projets de recherche subventionnés par des organismes non dotés de Comités de pair

- 1.a) Étude clinique des reconstructions ligamentaires du genou  
i) Étude prospective de la reconstruction du LCP avec ligament artificiel LARS  
ii) Étude prospective randomisée de la reconstruction du LCA avec autogreffe du tendon rotulien vs ligament artificiel LARS
- 1.b) Aspect en imagerie par résonance magnétique (IRM) du ligament artificiel LARS
- 1.c) La fixation osseuse du ligament artificiel LARS  
1996 à 1999. 2000 à 2002. Subvention des compagnies LARS et Orthomédic.  
Chercheur principal. Trois personnes dans le groupe

\$90,000 sur 3 ans (96-99). \$30,000 sur 3 ans (00-02).  
Renouvellement à \$12,000/an pour 2003 & 2004

- 2) Étude prospective randomisée du remplacement total de la hanche avec interface céramique-céramique vs métal-polyéthylène  
1997 à 2001 - Subvention de la compagnie Ceraver Ostéal  
Chercheur principal. Quatre personnes dans le groupe

\$300,000 sur 5 ans  
Renouvellement à \$30,000/an pour 2002 & 2003.

- 3) Évaluation du traitement chirurgical des prothèses ligamentaires du genou.  
1996 à 1999. Le renouvellement de cette subvention est inclus à l'intérieur de la subvention de recherche et développement Coopérative du CRSNG intitulé « Outil informatique pour l'évaluation du genou ». Subvention de la compagnie Trevira.  
Co-chercheur et co-directeur. 6 personnes dans ce groupe.  
Collaborateurs: L. Yahia, École Polytechnique, J.A. deGuise, École de Technologie Supérieure, W. Krudwig & U. Witzel, Ruhr Universität Bochum, Allemagne
- \$30,000 par année (support du salaire d'un étudiant au Ph.D.).
- 4) Anesthésie locale de la cuisse et de la jambe par injection à jet  
1997-1998, Subvention de la compagnie Bioject inc.,  
**Duval N.**, Berthiaume M-J., deGuise J. Chercheur principal. Cinq personnes dans ce groupe.
- \$5,700 sur 1 an
- 5) Étude clinique prospective randomisée à double insu comparant le ligament artificiel Trevira et le ligament artificiel LARS dans la reconstruction du ligament croisé antérieur.  
2000 à 2003. – Subvention de la compagnie Trevira.  
**Duval N.**, Lavoie P. Chercheur principal. 2 personnes dans ce groupe.
- \$115,200 sur 3 ans.

## Recherche sans subvention

### Projets de recherche effectués sans subvention

- 1) Le rôle neurosensoriel des ligaments et la stabilité dynamique du genou.  
Projet d'une étudiante au Ph.D. 1995-2000. Co-directeur et co-chercheur. Quatre personnes. Collaborateurs: L. Yahia, École Polytechnique, A.G. Feldman, Institut de Réadaptation de Montréal.
- 2) Étude rétrospective des Prothèses de genou Gariépy  
1998 - Étude de dossiers et examen de patients opérés par le Dr Roger Gariépy.  
\$5,000 en provenance des fonds de Y. Goussard et de S. Doré. Chercheur principal. Trois personnes impliquées. Collaborateurs: Y. Goussard, École Polytechnique, S.Doré, École de Technologie Supérieure.

## Brevets d'invention

Brevet de co-inventeur pour « A system for the analysis of 3D kinematic of the knee » de l'Office européen des brevets. Application no 00972519.3-2305-CA0001294. Reçu le 2002.06.18 pour une date en filière du 2000.10.31.

Priorité CA/01.11.99/CAA 2287771 & CA/01.11.99/CAA 2288233  
État désigné AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL

## CHAPITRES DE LIVRES

1. Duval N, St-Onge N. Passive and dynamic stability of the knee joint. In: Ligaments and Ligamentoplasties. Yahia H (ed.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 1997; 19-37.
2. Chaput C, Duval N. The History of ligament substitutes. In: Ligaments and Ligamentoplasties. Yahia H (ed.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 1997; 143-165.
3. Duval N, Chaput C. A Classification of prosthetic ligament failures. In: Ligaments and Ligamentoplasties. Yahia H. (ed.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 1997; 167-191.
4. Sati M, deGuise J.A, Duval N, Yahia L'H, Drouin G. Computer-Assisted Measurement and Surgical Planning: Application to Prosthetic Ligament Insertion. In: CAOS-Computer Assisted Orthopaedic Surgery, Nolte L.P., Ganz R.(eds.), Hans Huber, Bern, 1999; 153-164.

## PUBLICATIONS

### Publications dans des revues dotées de comités de pairs

1. Cardinal É, Buckwalter KA, Capello WN, **Duval N**. Ultrasonography of the snapping iliopsoas tendon. *Radiology* 198:521-522, 1996
2. Pelletier JP, Mineau F, Fernandes JC, **Duval N**, Martel-Pelletier J. Diacerhein and rhein reduce the interleukin 1beta stimulated inducible nitric oxide synthesis level and activity while stimulating cyclooxygenase-2 synthesis in human osteoarthritic chondrocytes. *J Rheumatol* 25:2417-24, 1998
3. Hagemeister N, Yahia L, **Duval N.**, de Guise JA. In vivo reproducibility of a new non invasive diagnostic tool for the evaluation of the injured and operated knee. *Knee* 6(3):175-81, 1999
4. Leduc S, Yahia L, Boudreault F, Fernandes JC, **Duval N**. Évaluation Mécanique d'un Système de Fixation Ligamentaire pour la Reconstruction

- 
- du LCA au niveau du Tibia sur un Modèle Canin Cadavérique. *Ann Chir*, Vol. 53(8), 735-741, 1999
5. Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, **Duval N**, Lajeunesse D. Abnormal regulation of urokinase plasminogen activator by insulin-like growth factor-1 in human osteoarthritic subchondral osteoblasts. *Arthritis Rheum*, 42:2112-22, 1999
  6. Lavoie P, Fletcher J, **Duval N**. Patient satisfaction needs as related to knee stability and objective findings after ACL reconstruction using the LARS artificial ligament. *Knee* 7:157-63, 2000
  7. Lavoie P, Fletcher J, **Duval N**. Correlation between patients' satisfaction and objective measurement of knee stability after ACL reconstruction using a patellar tendon autograft. *Knee* 8:19-24, 2001
  8. Ganjikia S, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. Three-dimensional knee analyser validation by simple fluoroscopic study. *Knee* 7(4):221-31, 2001
  9. Tardif G, Reboul P, Dupuis M, Geng C, **Duval N**, Pelletier JP, Martel-Pelletier J. Transforming growth factor-beta induced collagenase-3 production in human osteoarthritic chondrocytes triggered by Smad proteins: cooperation between activator protein-1 and PEA-3 binding sites. *J Rheumatol* 28:1631-9, 2001
  10. Hagemester N, Long R, Yahia L, **Duval N**, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. Quantitative comparison of three different types of anterior cruciate ligament reconstruction methods: laxity and 3-D kinematic measurements. *Biomedical Materials and Engineering* 12(1): 47-57, 2002
  11. Nau T, Lavoie P, **Duval N**. A new generation of artificial ligaments in reconstruction of the anterior cruciate ligament. *J Bone Joint Surg Br* 84(3): 356-60, 2002
  12. Massicotte F, Lajeunesse D, Benderdour M, Pelletier JP, Hilal G, **Duval N**, Martel-Pelletier J. Can altered production of interleukin-1 $\beta$ , interleukin-6, transforming growth factor- $\beta$  and prostaglandin E2 by isolated human subchondral osteoblasts identify two sub-groups of osteoarthritic patients. *Osteoarthritis and Cartilage* 10: 491-500, 2002
  13. Vendittoli PA, **Duval N**, Stitson DJ, Masse B. Vertical acetabular positioning with an inclinometer in total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*, 17(7):936-41, 2002
  14. Hagemester N, **Duval N**, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. Comparison of two methods for reconstruction of the posterior cruciate ligament using a computer based method : quantitative evaluation of laxity, 3D kinematics and ligament deformation measurement in cadaver knees. *Knee* 9(4):291-9, 2002

## Curriculum vitae

15. Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. Computer based method for the 3-D kinematic analysis of posterior cruciate ligament and postero-lateral corner lesions, *Knee* 9(4):301-8, 2002
16. Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. Computer based method for the three dimensional kinematic analysis of combined posterior cruciate and postero lateral complex reconstructions on cadaver knees. *Knee* 10(3):249-56, 2003
17. Hagemeister N., Parent G., Van de Putte M., St-Onge N., **Duval N.**, de Guise J. A reproducible method for studying three-dimensional knee kinematics. *J Biomechanics* 38 : 1926-1931, 2005

### Publications dans des revues sans comités de pairs

- 1- **Duval N.** Coup de Bistouri. *Smash*, volume XXVI, numéro 2, p.31, mai 1997.
- 2- **Duval N.** L'utilisation des ligaments artificiels dans la chirurgie du Ligament Croisé Antérieur et du Ligament Croisé Postérieur. *L'orthopode*, volume 2, numéro 2, p.3, juin 1997.
- 3- **Duval N.** Coup de Bistouri. *Smash*, volume XXVII, numéro 1, p.26, septembre 1997.
- 4- **Duval N.** Équipe Nationale Jr de Volleyball - 1978. *Bulletin de l'Association Canadienne d'Orthopédie* 39:23-24, septembre 1997.
- 5- Leduc, S., **Duval, N.**, Berthiaume, M-J. Cas clinique. *L'Actualité Médicale - Le cahier de formation médicale continue* 18(37):10, 5 novembre 1997 & 18(40):8-11, 26 novembre 1997.
- 6- Guérin, M., **Duval, N.**, Leduc, S. Cas clinique. *L'Actualité Médicale - Le cahier de formation médicale continue* 19(3):2, 21 janvier 1998 & 19(8):9-11, 18 février 1998.
- 7- Labelle, H., deGuise, J., **Duval, N.**, Yahia, L'H., Fowles, J.V. Laboratoire de réalité virtuelle. *Bulletin de l'Association Canadienne d'Orthopédie* 40:12-13, février 1998.
- 8- **Duval N.** Coup de Bistouri. *Smash*, volume XXVII, numéro 2, p.32, mai 1998.
- 9- **Duval N.** Coup de Bistouri. *Smash*, volume XXVIII, numéro 1, p.26, septembre 1998.

## Curriculum vitae

- 
- 10- **Duval N.** Coup de Bistouri. Smash, volume XXVIII, numéro 2, p. 32, mai 1999.
  - 11- **Duval N.** Rédacteur du Symposium The Future of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. Bulletin de l'Association Canadienne d'Orthopédie, no 46, p. 14 –19, août-septembre 1999.
  - 12- **Duval N.** Coup de Bistouri. Smash, Vol. 28, no 3, p. 23, septembre 1999.
  - 13- **Duval N.** Coup de Bistouri. Smash, Vol. 29, no 2, p. 22, mai 2000
  - 14- **Duval N.** Chronique médicale. Smash, Vol. 30, no 1, p. 6, décembre 2000

**Abrégés publiés**

1. Sati M, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L, Drouin G. Planification assistée par ordinateur de la chirurgie du ligament croisé antérieur. Journée de Recherche du Programme d'orthopédie Édouard-Samson, Montréal (Prix Howmedica pour la meilleure présentation en recherche fondamentale), Mai 1996
2. Hamel G, de Guise JA, **Duval N**, Sati M, Yahia L. Élaboration d'une méthode d'évaluation de la cinématique 3D du genou. Journée de Recherche du Programme d'orthopédie Édouard-Samson, Montréal, Mai 1996
3. Sati M, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L, Drouin G. Computer Assisted Knee Surgery: Towards Diagnostics, Planning and Surgical Guidance. 20e Congrès de la Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SICOT), Amsterdam, Hollande, Août 1996
4. **Duval N**, Chaput C, Guidoin R. Failed Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with Artificial Ligament: From the lab to the operating room. J Bone Joint Surg (Br) 79-B:Supp I, 1997
5. Fletcher J, **Duval N**, Guérin M, Cardinal E. Repair of Achilles Tendon with LARS synthetic ligament. Journée de Recherche du Programme d'orthopédie de l'Université McGill, Montréal, 29-30 avril 1997
6. Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation des méthodes de reconstruction des ligaments croisés du genou: étude préliminaire. Congrès de l'Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences (ACFAS), Trois-Rivières, Mai 1997
7. El Maach I, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation des effets des orthèses du pied sur la cinématique des genoux varum et valgum.

## Curriculum vitae

- 
- Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, Montreal, Mai 1997
8. Hagemeister N, de Guise JA, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, **Duval N**. Évaluation des méthodes de reconstruction ligamentaire, une étude sur genoux de cadavre: résultats préliminaires, Journée Genou, ENSAM, Paris, France, Septembre 1997
  - 9- Hamel G, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Computer-assisted technology for three-dimensional knee kinematic evaluation. Med. & Biol. Eng. & Comp., Vol. 35, p. 197, Nice, Septembre 1997
  - 10-Hagemeister N, de Guise JA, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, **Duval N**. Evaluation of the Surgical Procedures for the Reconstruction of Cruciate Ligaments of the Knee: Preliminary results. Med. & Biol. Eng. & Comp., Vol. 35, p. 197, Nice, Septembre 1997
  - 11-I Maach I, de Guise JA, Yahia L, **Duval N**. Evaluation of the Effect of Foot Orthotics on the Knee Kinematics. Med. & Biol. Eng. & Comp., Vol. 35, p. 215, Nice, Septembre 1997
  - 12-St-Onge N, **Duval N**, Yahia L, Feldman AG. Évaluation de la stabilité dynamique du genou. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.151, Montréal, Octobre 1997
  - 13-Hamel G, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Computer-assisted technology for three-dimensional knee kinematic evaluation. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.150, Montréal, Octobre 1997
  - 14-Fuss FK, Hamel G, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L. Altered knee kinematics after posterior cruciate ligament rupture and replacement by means of a ligament prosthesis. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.136, Montréal, Octobre 1997
  - 15-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Krudwig W, Witzel U, Yahia L. Évaluation du traitement chirurgical des prothèses ligamentaires du genou: résultats préliminaires. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.110, Montréal, Octobre 1997
  - 16-El Maach I, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation des effets des orthèses du pied sur la cinématique du genou. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.106, Montréal, Octobre 1997
  - 17-Fletcher J, **Duval N**, Guerin M, Cardinal E. Repair of Achilles tendon with LARS synthetic ligament. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.59, Montréal, Octobre 1997

- 
- 18-**Duval N.** Évaluation de deux ruptures du ligament artificiel LARS utilisé pour la reconstruction du ligament croisé antérieur. 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.58, Montréal, Octobre 1997
- 19-Berthiaume MJ, Ramani M, **Duval N**, Raymond-Tremblay D, Leduc S, Yahia L. Imagerie en IRM du ligament LARS. 33e Congrès annuel de la Société canadienne-française de Radiologie, Montréal, Octobre 1997
- 20-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation des méthodes de reconstruction des ligaments croisés du genou: étude préliminaire sur des patients sains. *Annales de Chirurgie*, 51(8):940, 1997
- 21-El Maach I, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation des effets des orthèses plantaires sur la cinématique de l'articulation tibio-fémorale. *Annales de Chirurgie*, 51(8):940, 1997
- 22-Leduc S, **Duval N**, Berthiaume MJ, Ramani M, Raymond-Tremblay D, Yahia L. Aspect du ligament artificiel LARS en Imagerie par Résonance Magnétique. Congrès de l'Association des Étudiants des cycles supérieurs de la Faculté de Médecine, Montréal, Janvier 1998
- 23-Fletcher J, **Duval N**, Guérin M, Lavoie P. Patient satisfaction and knee stability after anterior cruciate reconstruction using a patellar tendon autograft. Journée de Recherche du Programme d'orthopédie de l'Université McGill, Montréal, 30 avril 1998
- 24-**Duval N**, Fletcher J, Guérin M, Cardinal E. Évaluation clinique et ultrasonographique de la réparation du tendon d'Achille avec le ligament artificiel LARS. Association des Orthopédistes de Langue Française (AOLF), p. 325, Louvain-La-Neuve, Belgique, mai 1998
- 25-Fletcher J, **Duval N**, Guerin M, Lavoie P. L'évaluation de son genou par le patient et la stabilité mécanique du genou après reconstruction du ligament croisé antérieur par autogreffe du tiers central du tendon rotulien. Association des Orthopédistes de Langue Française, p. 180-1, Louvain-La-Neuve, Belgique, Mai 1998
- 26-Fletcher J, **Duval N**, Guérin M, Lavoie P. Patient satisfaction and knee stability after anterior cruciate reconstruction using a patellar tendon autograft. Fraser N. Gurd Visiting Professor, Residents' Research Presentation, McGill University Department of Surgery, Montréal, 28 May 1998
- 27-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation biomécanique d'une reconstruction du ligament croisé postérieur sur genou de cadavre. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, Montreal, Mai 1998

- 
- 28-St-Onge N, **Duval N**, Yahia L, Feldman AG. Évaluation de la stabilité dynamique du genou. Société de recherche orthopédique du Canada, p. 78, Ottawa, Juin 1998
- 29-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L, Krudwig W, Witzel U. Evaluation in vitro du remplacement chirurgical des ligaments croisés: résultats préliminaires. Société de recherche orthopédique du Canada, p. 74, Ottawa, Juin 1998
- 30-Fletcher J, **Duval N**, Guerin M, Lavoie P. L'évaluation de son genou par le patient et la stabilité mécanique du genou après reconstruction du ligament croisé antérieur par autogreffe du tiers central du tendon rotulien. Association Canadienne d'Orthopédie, p. 126, Ottawa, Juin 1998
- 31-St-Onge N, **Duval N**, Yahia L, Feldman AG. Evaluation of dynamical stability of the knee. 11<sup>th</sup> Conference of the European Society of Biomechanics, J. of Biomechanics, vol. 31, Suppl. 1, p. 163, July 1998
- 32-Hagemeister N, de Guise JA, Yahia L, **Duval N**, Krudwig W, Witzel U. Experimental protocol for the evaluation of surgical cruciate knee ligament replacement on cadaver knees. 11<sup>th</sup> Conference of the European Society of Biomechanics, J. of Biomechanics, vol. 31, Suppl. 1, p. 127, July 1998
- 33-El Maach I, de Guise JA, **Duval N**, Murphy N, Yahia L. Effects of rigid foot orthotics on the knee varus/valgus during stance phase of gait. 11<sup>th</sup> Conference of the European Society of Biomechanics, J. of Biomechanics, vol. 31, Suppl. 1, p. 164, July 1998
- 34-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation biomécanique des reconstructions du ligament croisé postérieur sur genou de cadavre. 1<sup>ère</sup> Journée Scientifique des Étudiants du CHUM, Montréal, p. 57, Décembre 1998
- 35-Ganjikia S, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L, Godbout B, Hagemeister N. Validation d'un analyseur fonctionnel du genou. 1<sup>ère</sup> Journée Scientifique des Étudiants du CHUM, Montréal, p. 55, Décembre 1998
- 36-Leduc S, **Duval N**, Boudreault F, Fernandes JC, Yahia L. Évaluation in vitro d'un système de fixation ligamentaire sur tibia d'un modèle canin cadavérique. Congrès de l'Association des étudiants aux grades supérieurs de la Faculté de médecine, Montréal, p. 19, Janvier 1999
- 37-Leduc S, **Duval N**, Boudreault F, Fernandes JC, Yahia L. In vitro evaluation of tibial fixation with interference screw for artificial ACL reconstruction. 6th International PCL study group symposium, p. 25, Cape Town, Afrique du Sud, Mars 1999
- 38-Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, Witzel U, Krudwig W, de Guise JA. Biomechanical evaluation of posterior cruciate ligament surgery on

## Curriculum vitae

- 
- cadaver knees using synthetic Trevira ligaments. 6th International PCL study group symposium, p. 38, Cape Town, Afrique du Sud, Mars 1999
- 39-Ganjikia S, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L. Knee Analyser Validation. 6th International PCL study group symposium, p. 20, Cape Town, Afrique du Sud, Mars 1999
- 40-Leduc S, **Duval N**, Berthiaume MJ, Ramani M, Raymond-Tremblay D, Yahia L. Aspects of LARS artificial ligament at MRI. Société Internationale de Recherche en Orthopédie et Traumatologie (SIROT), Sydney, Australie, avril 1999
- 41-Leduc S, **Duval N**, Boudreault F, Fernandes JC, Yahia L. In vitro evaluation of tibial fixation with interference screw for artificial ACL reconstruction. Société Internationale de Recherche en Orthopédie et Traumatologie (SIROT), Sydney, Australie, avril 1999
- 42-**Duval N**, Fletcher J, Guérin M, Lavoie P. Patient satisfaction, knee stability and early complications after ACL reconstruction using the LARS artificial ligament. Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie (SICOT), p.180, Sydney, Australie, avril 1999
- 43-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Yahia L. Évaluation in vitro de la reconstruction du coin postéro-externe sur genoux de cadavre. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, p. 18, Montreal, Mai 1999
- 44-Ganjikia S, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L. Validation d'un analyseur fonctionnel du genou. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, p. 25, Montreal, Mai 1999
- 45-Leduc S, **Duval N**, Berthiaume MJ, Matenghi M, Raymond-Tremblay D, Yahia L. Aspect du ligament artificiel LARS en imagerie par résonance magnétique. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, p. 16, Montreal, Mai 1999
- 46-Leduc S, Boudreault F, Fernandes JC, Yahia L, **Duval N**. Étude in vitro mécanique du système de fixation ligamentaire pour la reconstruction du LCA au niveau du tibia: modèle canin. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, p. 32, Montreal, Mai 1999
- 47-Fletcher JA, **Duval N**, Guérin M, Lavoie P. Patient satisfaction and knee stability after anterior cruciate ligament reconstruction using a patellar tendon autograft. J Bone Joint Surg (Br) Suppl. I, Vol. 81-B, 1999
- 48-Leduc S, **Duval N**, Berthiaume MJ, Ramani M, Raymond D, Yahia L, de Guise JA. Aspects du ligament artificiel LARS à la résonance magnétique. Société de recherche orthopédique du Canada, p. 56, St-Jean, Terre-Neuve, juillet 1999

## Curriculum vitae

- 
- 49-Leduc S, **Duval N**, Boudreault F, Fernandes JC, Yahia L. Évaluation *in vitro* de la fixation tibiale avec vis d'interférence pour la reconstruction du ligament croisé antérieur avec ligament artificiel. Société de recherche orthopédique du Canada, p. 57, St-Jean, Terre-Neuve, juillet 1999
- 50-Ganjikia S, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L. Knee Analyser Validation, Société de Biomécanique, Beaune, France, septembre 1999
- 51-Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. Biokinematic evaluation of the effect of dissection and reconstruction of the posterior cruciate ligament. Archives of Phys and Biochem, Vol. 107, p. 83, 1999
- 52-Ganjikia S, Yahia L, **Duval N**, de Guise JA. Knee Analyser Validation. Archives of Phys and Biochem, Vol 107, p. 77, 1999
- 53-Ganjikia S, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. Kinematic Study of Knee Under a 3 kg Charge using the 3D Knee Analyser. 19<sup>th</sup> Southern Biomedical Engineering Conference, p. 6 (Prix pour le meilleur résumé soumis par un étudiant et prix pour la meilleure présentation effectuée par un étudiant). Blacksburg, Virginie, Etats-Unis. Avril 2000
- 54-**Duval N**, Lavoie P. L'arthroscopie du genou sous anesthésie locale. Livre des résumés du 7<sup>e</sup> Congrès de l'AOLF, p. 30. Beyrouth, Liban. Mai 2000
- 55-Long R, Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. Évaluation *in vitro* de la reconstruction du ligament croisé antérieur. Bourse Ceraver-Ostéal America Inc. pour le 2<sup>e</sup> prix de la meilleure présentation en recherche clinique. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 11, Montréal. Mai 2000
- 56-Viens H, **Duval N**. Ostéotomies tibiales de valgisation à angle ouvert: la fixation interne est-elle une alternative au fixateur externe?. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 19, Montréal. Mai 2000
- 57-Baillargeon D, **Duval N**. Prothèses de genou Garipey. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 30, Montréal. Mai 2000
- 58-Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. In vitro Evaluation of PLI Reconstruction on Cadaver Knees. Société de recherche orthopédique du Canada, p. 72, Edmonton, juin 2000
- 59-**Duval N**, Lavoie P. Knee Arthroscopy Under Local Anaesthesia. Association canadienne d'orthopédie, p. 176, Edmonton, juin 2000
- 60-Hagemeister N, de Guise JA, **Duval N**, Krudwig W, Witzel U, Yahia L. Évaluation *In Vitro* de trois méthodes de reconstruction du ligament croisé

- 
- antérieur. 2<sup>e</sup> Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p. 95, Montréal, juin 2000
- 61-Ganjikia S, **Duval N**, Yahia L, de Guise JA. Kinematic study of knee under a 3 kg Charge using the 3D knee analyser. 2<sup>e</sup> Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), p.129, Montréal, juin 2000
- 62-Nau T, Lavoie P, **Duval N**. Autograft vs artificial ligament in ACL surgery. 3<sup>e</sup> Congrès annuel des étudiants, stagiaires, et résidents du Centre de recherche du CHUM, Montréal, Décembre 2000
- 63-Hagemeister N, Long R, Yahia L, **Duval N**, de Guise JA. Évaluation de trois reconstructions du ligament croisé antérieur sur genoux de cadavre. 3<sup>e</sup> Congrès annuel des étudiants, stagiaires, et résidents du Centre de recherche du CHUM, Montréal, Décembre 2000
- 64-St-Onge N, **Duval N**, Yahia L, Feldman AG. Coordination inter-articulaire après une rupture du ligament croisé antérieur. 3<sup>e</sup> Congrès annuel des étudiants, stagiaires, et résidents du Centre de recherche du CHUM, Montréal, Décembre 2000
- 65-Nau T, de Guise JA, Yahia L, **Duval N**. Biomechanical investigation of posterolateral structures and reconstruction procedures of the knee joint. 7<sup>th</sup> International PCL study group symposium, p. 27, Kurumba, Maldives, décembre 2000
- 66-**Duval N**, Vendittoli PA, Lavoie P. Comparaison du couple métal-polyéthylène et du couple alumine-alumine dans l'arthroplastie totale de la hanche. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie de l'Université Laval, Québec, Mars 2001
- 67-Nau T, Lavoie P, de Guise JA, Lambert A, **Duval N**. Autogreffe versus ligament artificiel dans la chirurgie du ligament croisé antérieur (ACL). Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 10, Montréal, Mai 2001
- 68-**Duval N**, Vendittoli PA, Lavoie P. Étude randomisée comparant le couple couple métal-polyéthylène et le couple alumine-alumine dans l'arthroplastie totale de la hanche.
- 69-Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 28, Montréal, Mai 2001
- 70-Baillargeon D, Lavoie P, Fugère F, **Duval N**. Analgésie par bupivacaine en solution d'irrigation intraarticulaire pour reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) par arthroscopie. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 35, Montréal, Mai 2001

## Curriculum vitae

- 
- 71-St-Onge N, **Duval N**, Yahia L, Feldman AG. La stabilité dynamique du genou: coordination multi-articulaire après rupture du ligament croisé antérieur. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard-Samson, p. 36, Montréal, Mai 2001
- 72-Nau T, Lavoie P, de Guise JA, **Duval N**. Autograft vs artificial ligament in ACL surgery. Association canadienne d'orthopédie, London, juin 2001
- 73-Hagemeister N, Long R, Yahia L, **Duval N**, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. In vitro comparison of anterior cruciate ligament reconstruction methods using synthetic and biologic grafts. ISMHMB 2001, Ottawa, Ontario, August 5-7 2001
- 74-de Guise JA, Labelle H, Dansereau J, Aubin CÉ, Yahia L, **Duval N**, « Évaluation fonctionnelle des traitements orthopédiques et chirurgicaux par imagerie 3D », Journées Françaises de Radiologie, 20-24 octobre 2001, Paris, France, p. 1436, 2001
- 75-**Duval N**, Vendittoli PA, Lavoie P. Randomized trial comparing metal-polyethylene with alumina-alumina bearing surfaces in total hip arthroplasty : early results. Combined New- Zealand and Australian Orthopaedic Association scientific meeting, Queenstown, New-Zealand, November 2001
- 76-Nau T, Chevalier Y, **Duval N**, de Guise JA, Yahia L. 3D-Kinematic In Vitro comparison of posterolateral corner reconstruction techniques in a combined injury model. Annual Meeting 2002, American Academy of Orthopaedic Surgeons, Dallas, Texas, February 13-17 2002
- 77-Hagemeister N, **Duval N**, Yahia L, Krudwig W, Witzel U, de Guise JA. In vitro estimation of combined graft deformation of ACL reconstructions. ESSKA 2002, Rome, Italy, April 23-27 2002
- 78-Leduc S, Servant S, Berthiaume MJ, **Duval N**, Yahia L. L'évaluation du genou par arthro-IRM après reconstruction du ligament croisé antérieur selon la technique « LARS ACL System »-Corrélation radio-clinique. Journée de la recherche du Programme d'Orthopédie Edouard Samson, Montreal, Mai 2002
- 79-Lavoie P, **Duval N**. Étude randomisée comparant les couples de frottement alumine-alumine et métal-polyéthylène pour un remplacement total de la hanche hybride : résultats à court terme. Livre des résumés du 8<sup>e</sup> Congrès de l'AOLF, p. 67. Bucarest, Roumanie. Mai 2002
- 80-Lavoie P, **Duval N**. Nouvelle génération de ligaments artificiels pour la chirurgie de reconstruction du LCA – 3 ans de suivi d'une étude clinique randomisée. Livre des résumés du 8<sup>e</sup> Congrès de l'AOLF, p. 127. Bucarest, Roumanie. Mai 2002

## Curriculum vitae

- 81-**Duval N**, Vendittoli PA, Lavoie P. Randomized trial comparing metal-polyethylene with alumina-alumina bearing surfaces in total hip arthroplasty : early results. SICOT, San Diego, USA, August 2002
- 82-Lavoie F, Laplante M, **Duval N**, Doré S, de Guise JA. Évaluation de la cinématique 3D du genou lors d'un geste d'accroupissement standardisé. Journée de la recherche du programme POES, mai 2003, p.13
- 83-Fassier F, **Duval N**, Gueffier X, Aarabi M, Odent T. Hip arthroscopy in children and adolescents. Association canadienne d'orthopédie, Winnipeg, septembre 2003
- 84-**Duval N**, Boivin K, Hagemester N, Yahia L, de Guise JA. Development and application of a 3D analyser of knee's movements. 7o Corso Internazionale – Ortopedia, biomeccanica, riabilitazione sportiva, Assisi, Italie, 21-23 novembre 2003, p.156
- 85-**Duval N**, Lavoie P. Repair of Achilles tendon with LARS synthetic ligament. 7o Corso Internazionale – Ortopedia, biomeccanica, riabilitazione sportiva, Assisi, Italie, 21-23 novembre 2003, p.211

## CONTRIBUTION AU FONCTIONNEMENT DE L'INSTITUTION

### Hôpital Notre-Dame :

- 1996 Hôpital Notre-Dame - Membre de:  
 1) Comité de mise en oeuvre, recherche, développement et implantation d'un outil informatique multidisciplinaire de la santé en milieu hospitalier  
 2) Sous-groupe de travail 2 - Développement du contenu médical
- 1997 Modérateur pour la 3ième Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, Membre du Comité d'éthique du Centre de Recherche Louis-Charles Simard (4 réunions de 3 heures chacune nécessitant environ 4 heures de préparation par réunion)

### GRBB – École Polytechnique :

- 1997 Membre du Comité Organisateur du 1er Symposium International de Biomatériaux Avancés (SIBA), Montréal, Canada

### CHUM :

- 1997 Membre du Comité ad hoc sur les programmes de dons et de greffes d'organes et de tissus au CHUM

## Curriculum vitae

- 1999 Président du comité d'examen d'une plainte déposée par une patiente traitée à l'Hotel-Dieu
- 1999 Modérateur à la Journée Louis-Joseph Papineau intitulée «Nouveaux dispositifs, nouvelles méthodes de stérilisation - Pour le meilleur et pour le pire», Auditorium Rousselot, Hôpital Notre-Dame, CHUM, 3 décembre. Université de Montréal

## Responsabilités administratives au sein de l'institution

### CHUM

1998 à 2000: Président du comité pédagogique du service d'orthopédie du CHUM.

### RAYONNEMENT

#### Communications scientifiques

1996 **Duval N.** PCL Evaluation and treatment – Ethical issues. Ivth International PCL Study Group, Columbus, Georgia, USA, Octobre 1996.

Duval,N., St-Onge,N. - The dynamic stability of the knee joint. IVth International PCL Study Group, Columbus, Georgia, USA, Octobre 1996.

Yahia,L'H.,Sati,M.,deGuise,J.A.,**Duval,N.**,Drouin,G.,Hagemeister,N. - 3D Analysis of tibial and femoral tunnels in PCL reconstruction. IVth International PCL Study Group, Columbus, Georgia, USA, Octobre 1996.

Leduc S., **Duval N.**, Berthiaume M-J., Ramani M., Raymond-Tremblay D., Yahia L'H. - Aspects of LARS artificial ligament at MRI. 5th International PCL study group symposium, Berlin, Allemagne, Octobre 1997.

St-Onge N., **Duval N.**, Yahia L'H., Feldman A.G. - Dynamic stability of the knee: Normal and ACL-deficient subjects. 5th International PCL study group symposium, Berlin, Allemagne, Octobre 1997.

Hamel G., Hagemeister N., deGuise J., **Duval N.**, Yahia L'H. - Definition of clinical parameters representing tridimensional (3D) kinematics of normal knees. 5th International PCL study group symposium, Berlin, Allemagne, Octobre 1997.

Hagemeister N., deGuise J., Yahia L'H., Krudwig W., Witzel U., **Duval N.** - Evaluation of the surgical procedures for the reconstruction of the PCL -

## Curriculum vitae

Preliminary study. 5th International PCL study group symposium, Berlin, Allemagne, Octobre 1997.

Fowles J.V., **Duval N.**, de Guise J.A. and Hagemeister N.: Computer-Assisted Surgery. Update in Orthopaedic Surgery. King Faisal Specialist Hospital, Riyadh, Saudi Arabia. Novembre 1999.

### Conférencier invité

1996 La réalité virtuelle, Le genou, Le chirurgien orthopédiste. 2ième Journée de recherche Louis-Joseph Papineau, Montréal.

1997 3-D clinical evaluation and pre-op planning of knee ligament surgery. InterUrban Orthopaedic Society, 91st annual meeting, Montréal.

Analyse 3D des mouvements du genou appliquée au diagnostic des instabilités ligamentaires et à la chirurgie ligamentaire assistée par ordinateur. Journée Genou, ENSAM, Paris, France.

La hanche. Journée d'enseignement multidisciplinaire sur la hanche et le genou de l'Hôpital de réadaptation Villa Médica, Montréal.

Réadaptation de la hanche post-ostéosynthèse ou arthroplastie. Activité d'éducation médicale continue pour les médecins de l'Hôpital de réadaptation Villa Médica, Montréal, Canada, janvier 1997.

1998 Design, material and failure mode of synthetic ligament. International Symposium on Two-Bundle Reconstruction of PCL, Changhua, Taiwan.

Proximal Cementless Fixation - Long Term Results & The Infected Knee – Diagnosis. Hip and Knee Reconstruction - An Advance Course, Whistler, British Columbia, Canada.

Design and Construction of the LARS Ligament & Experience of LARS PCL and PLC in Canada. PCL Symposium, BUPA Hospital, Harpenden, Hertfordshire, U.K.

Traitement des ruptures ligamentaires par prothèses synthétiques. Premier séminaire Cloutier-Gariépy, CHUM-hôpital Notre-Dame, Montréal.

1999 Arthroscopie du genou sous anesthésie locale. Réunion annuelle de l'Association d'Orthopédie du Québec, Mont Ste-Anne, Québec

2000 ACL reconstruction with artificial ligaments & PCL and PLC reconstruction with artificial ligaments. Pan Arab Orthopaedic Association Congress, Tunis, Tunisie

Lesion del LCA en pacientes esqueleticamente inmaduros &

## Curriculum vitae

- Reconstrucción del LCA con tendón artificial LARS & Cirugía del LCA fallido & Inestabilidad posterolateral : reconstrucción con ligamento sintético. II curso de inestabilidad de rodilla, Caracas, Venezuela
- 2001 Comparaison du couple métal-polyéthylène et du couple alumine-alumine dans l'arthroplastie totale de la hanche. Les conférences scientifiques du service d'orthopédie du CHUM: "Les 30 ans du couple alumine-alumine"
- ACL reconstruction with artificial ligaments. Alternative strategies in kneeligament reconstruction, London, U.K.
- ACL reconstruction with artificial ligaments. New trends nella terapia dei menischi e dei legamenti del ginocchio, Bologne, Italie
- 2002 The new generation of artificial ligaments in ACL reconstruction – 3 years follow-up of a randomised clinical trial. 6o Corso Internazionale – Ortopedia, biomeccanica, riabilitazione sportiva, Assisi, Italie
- 2003 Reconstruction du ligament croisé antérieur : choix de la greffe. Symposium annuel de l'Association d'Orthopédie du Québec, Rivière-du-Loup, Québec
- La privatisation des soins de santé en orthopédie. Journées de perfectionnement de l'Association québécoise des archivistes médicales, Laval, Québec
- LARS artificial ligament. The National Continue Medical Education – The 3<sup>rd</sup> arthroscopy surgeon theory and new operation progress study course, 9<sup>th</sup> People Hospital Orthopedics, 2<sup>nd</sup> Medical University of Shanghai, Shanghai, Chine
- Reconstruction du tendon d'Achille avec un ligament LARS. Symposium 2003 « Mise à jour en médecine sportive » Action Sport Physio, Mont Tremblant, Québec

**Service à la collectivité**

Projet de développement d'une Banque d'Os Provinciale  
1993-1998 Membre du comité directeur

Équipes du Québec de Volleyball - homme et femme & Club de Patinage Artistique de Boucherville  
1993-2002 Médecin traitant

**Curriculum vitae****Association canadienne d'orthopédie**

- 1995-2000 Membre du Comité d'adhésion
- 1996-2000 Membre du Comité Organisateur de la Marche Hip Hip Hooray à Montréal
- 1997-98 Membre du Comité d'équipements médicaux
- 1997-ce jour Membre du Comité du registre des prothèses
- 1998-1999 Membre du Comité des nominations
- 2001 Porte-parole du Québec pour le programme « Canada en marche – Pour un meilleur accès aux soins orthopédiques »

**Fondation de Recherche et d'Éducation en Orthopédie de Montréal (FRÉOM)**

- 96-ce jour Membre actif

**Association d'orthopédie du Québec**

- 97-2001 Membre du Comité des normes de pratique

**Fédération de Volley-Ball du Québec**

- 1999-2001 Membre de la commission de l'élite

**École Internationale de Montréal**

- 2000-2001 Entraîneur de l'équipe de volleyball benjamine

**Expertise professionnelle hors de l'institution**

- 1997 Membre du Groupe de Travail sur le Journal MOCOMP de la Fédération des Médecins Spécialistes du Québec.
- 1998 Discussion de 3 précis lors de la séance scientifique sur les arthroplasties du genou. Association Canadienne d'Orthopédie, p. 150, Ottawa.
- 1998-2002 Membre du jury d'examen menant au certificat de spécialiste en chirurgie orthopédique du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.
- 1998-2000 Réviseur externe pour Annales de Chirurgie
- 2003 Correcteur pour « Les éditions Québec Amérique inc. » de la section des animations sur l' Architecture du corps.

**Titres honorifiques et prix**

- 1999 Récipiendaire de la Bourse de Voyage Canada-France-Belgique-Suisse (CFBS) décernée par l'Association Canadienne d'Orthopédie.

---

**Curriculum vitae**

2000 Premier récipiendaire du Prix Joseph Blaimont décerné lors du 7<sup>e</sup> Congrès de l'Association des Orthopédistes de Langue Française (AOLF) pour la meilleure présentation de biomécanique appliquée à la clinique en chirurgie orthopédique pour le travail de Hagemeister N., **Duval N.**, Yahia L'H., Krudwig W., Wizel U. et de Guise J.A. Intitulée : Étude comparative de deux méthodes de reconstruction du ligament croisé postérieur sur genoux cadavériques. Beyrouth, Liban. Mai 2000