

# CURRICULUM VITAE ABRÉGÉ

Robert Bédard

## Adresse de correspondance professionnelle

Département de mathématiques  
Université du Québec à Montréal  
C.P. 8888, Succursale Centre-Ville  
Montréal, (Québec)  
H3C 3P8 Canada

Tél: (514) 987 - 3000 poste: 3478#  
e-mail:bedard.robert@uqam.ca

## Études supérieures

- 1978 - 1983 Massachusetts Institute of Technology (M.I.T)  
Diplôme obtenu: Ph. D. (Mathématiques), juin 1983.  
Thèse: On the Brauer lifting of modular representations.  
Directeur de thèse: George Lusztig
- 1975 - 1978 Université de Montréal  
Diplôme obtenu: B.Sc. (Mathématiques), juin 1978.

## Expérience professionnelle

- Jun 2004- Directeur, département de mathématiques  
Université du Québec à Montréal (U.Q.A.M.)
- 1988- Professeur régulier, département de mathématiques  
Université du Québec à Montréal (U.Q.A.M.)
- 1986 - 1988 Professeur adjoint, département de mathématiques  
Université d'Ottawa
- 1985 - 1986 Membre, Institute for Advanced Study, Princeton, N.J., USA
- 1983 - 1985 Chercheur postdoctoral et chargé de cours, département de mathématiques  
Université de Montréal  
Bourse postdoctorale, CRSNG 1983 - 1985.

## Domaines de recherche

Représentations des groupes réductifs sur les corps finis et  $p$ -adiques, théorie de Lie, représentations des groupes de Coxeter et des algèbres enveloppantes quantiques.

## Publications

### Articles:

R.Bédard, *Cells and  $W$ -graphs*, (en cours de rédaction).

R.Bédard, *On tight monomials in quantized enveloping algebras*, Representation Theory (electronic journal of the AMS) **8** (2004), 290 - 327.

R.Bédard et R. Schiffler, *Rational smoothness of varieties of representations for quivers of type A*, Representation Theory (electronic journal of the AMS) **7** (2003), 481 - 548.

R.Bédard, *On the spanning vectors of Lusztig cones*, Representation Theory (electronic journal of the AMS) **4** (2000), 306 - 329.

R.Bédard, *On commutation classes of reduced words in Weyl groups*, European Journal of Combinatorics **20** (1999), 383 - 405.

R.Bédard, *Degenerations for the representations of an alternating quiver of type A*, Communications in Algebra **23** (9), (1995), 3269 -3290.

R.Bédard, *Root Vectors for Hecke Algebras and Quantized Enveloping Algebras*, Journal of Algebra **175** (1995), 575 - 603.

R.Bédard, *Left V-cells for hyperbolic Coxeter groups*, Communications in Algebra **17** (12), (1989), 2971 - 2997.

R.Bédard, *The lowest two-sided cell for an affine Weyl group*, Communications in Algebra **16** (6), (1988), 1113 - 1132.

R.Bédard, *Cells for two Coxeter groups*, Communications in Algebra **14** (7), (1986), 1253 - 1286.

R.Bédard, *On the Brauer liftings for modular representations*, Journal of Algebra **93** no. 2, (1985), 332 - 353.

Livre:

R.Bédard, *Groupes linéaires algébriques*, Publications du CRM, Université de Montréal, Montréal, 1991, 149 p.

Vidéocassette:

R.Bédard, *Brouiller les cartes*, Vidéothèque du CRM, Université de Montréal, 1991.

### **Séminaires, colloques**

R.Bédard, *Monômes serrés et algèbres en grappe*, Séminaire de combinatoire et d'informatique mathématique, Université du Québec à Montréal, 23 avril 2004.

R.Bédard, *Tight monomials and cluster algebras*, Lie theory seminar, Université d'Ottawa, 13 février 2004.

R.Bédard, *Tight monomials and quadratic forms*, 60<sup>e</sup> Colloque des sciences mathématiques du Québec, Université d'Ottawa, 4 octobre 2003.

R.Bédard, *Monômes serrés et formes quadratiques*, Séminaire d'algèbre et théorie des représentations, IGD - Université Claude Bernard - Lyon 1, 22 mai 2003.

R.Bédard, *Tight monomials and quadratic forms*, Colloquium on module theory and related topics, Concordia University, 7 mars 2003.

R.Bédard, *Sur les formes quadratiques faiblement positives*, Séminaire de combinatoire et d'informatique mathématique, UQAM 17 janvier 2003.

R.Bédard, *Rational smoothness of varieties of representations of quivers of type  $A_n$* , Colloque Théorie de Lie algorithmique, Centre de recherches mathématiques, Université de Montréal, 29 mai 2002.

R.Bédard, *Cells and  $W$ -graphs*, École d'hiver 2002 du Centre de recherches mathématiques de l'Université de Montréal du 21 au 28 janvier 2002. Il s'agissait d'un atelier de 4 heures.

R.Bédard, *Lusztig cones and representations of algebras*, XI<sup>e</sup> Rencontre de théorie des représentations des algèbres, Université de Sherbrooke et Bishop's University, 22 octobre 1999.

R.Bédard, *Sur les classes de commutation dans les groupes de Weyl*, 49<sup>ième</sup> Colloque des sciences mathématiques du Québec, Université du Québec à Montréal, 25 avril 1998.

R.Bédard, *Vecteurs radiciels pour les algèbres de Hecke et les algèbres enveloppantes quantiques*, Séminaire Groupes et algèbres de Lie, Département de mathématiques, Université de Poitiers, 3 avril 1997.

R.Bédard, *Dégénération des représentations de carquois*, Séminaire Groupes et algèbres de Lie, Département de mathématiques, Université de Poitiers, 30 janvier 1997.

R.Bédard, *Bases canoniques pour les algèbres enveloppantes quantiques, aspects géométriques*, Séminaire d'algèbre, Institut Girard Desargues, Université Claude Bernard - Lyon I, 7 mars 1996.

R.Bédard, *Bases canoniques pour les algèbres enveloppantes quantiques, aspects géométriques*, Séminaire d'analyse harmonique, Institut Élie Cartan, Université Henri Poincaré - Nancy I, 22 février 1996.

R.Bédard, *Plancherel, Peter-Weyl et Harish Chandra*, Club mathématique, Département de mathématiques et statistique, Université de Montréal, 31 janvier 1996.

R.Bédard, *Degenerations of representations of quivers*, VII<sup>e</sup> Rencontre de théorie des représentations des algèbres, Université de Sherbrooke et Bishop's University, 26 août 1995.

R.Bédard, *Quantum Groups*, École d'été en algèbre, département de mathématiques et informatique, Université de Sherbrooke, 25 août 1995.

R.Bédard, *Racines génériques pour les algèbres de Hecke et les algèbres enveloppantes quantiques*, Séminaire d'algèbre, Université Claude Bernard - Lyon I, 9 février 1995.

R.Bédard, *Bases canoniques pour les algèbres enveloppantes quantiques III*, Séminaire de géométrie et groupes algébriques, Université Claude Bernard - Lyon I, 31 janvier 1995.

R.Bédard, *Bases canoniques pour les algèbres enveloppantes quantiques II*, Séminaire de géométrie et groupes algébriques, Université Claude Bernard - Lyon I, 24 janvier 1995.

R.Bédard, *Bases canoniques pour les algèbres enveloppantes quantiques I*, Séminaire de géométrie et groupes algébriques, Université Claude Bernard - Lyon I, 17 janvier 1995.

R.Bédard, *Géométrie des représentations de carquois et algèbres enveloppantes*, Séminaire de géométrie et groupes algébriques, Université Claude Bernard - Lyon I, 22 novembre 1994.

R.Bédard, *Ordre de Bruhat?*, Séminaire d'algèbre, Université Claude Bernard - Lyon I, 17 novembre 1994.

R.Bédard, *Ordre de Bruhat?*, Séminaire de groupes de Lie, Université de Nancy I, 3 novembre 1994.

R.Bédard, *Vecteurs radiciels pour les algèbres de Hecke et les groupes quantiques*, Colloque Groupes de Coxeter et calcul formel, 62<sup>ième</sup> Congrès de l'ACFAS, 19 mai 1994.

R.Bédard, *Introduction aux groupes quantiques III*, Séminaire d'algèbre, Département de mathématiques et informatique, Université de Sherbrooke, 28 janvier 1994.

R.Bédard, *Introduction aux groupes quantiques II*, Séminaire d'algèbre, Département de mathématiques et informatique, Université de Sherbrooke, 21 janvier 1994.

R.Bédard, *Introduction aux groupes quantiques I*, Séminaire d'algèbre, Département de mathématiques et informatique, Université de Sherbrooke, 14 janvier 1994.

R.Bédard, *Racines génériques pour les groupes quantiques et les algèbres de Hecke*, Département de mathématiques, Université de Genève, 10 juin 1993.

R.Bédard, *Racines génériques pour les groupes quantiques et les algèbres de Hecke*, Session spéciale sur les groupes quantiques, Réunion d'hiver de la Société mathématique du Canada, décembre 1992.

R.Bédard, *Brouiller les cartes*, Club mathématique, Département de mathématiques et statistique, Université de Montréal, 2 octobre 1991.

R.Bédard, *Generic roots for quantum groups and Hecke algebras*, III<sup>e</sup> Rencontre de théorie des représentations des algèbres, Université de Sherbrooke et Bishop's University, 20 septembre 1991.

R.Bédard, *Groupes linéaires algébriques*, École d'été 1990 du Centre de recherches mathématiques de l'Université de Montréal. Il s'agissait d'un atelier de 30 heures. Cette École était organisée par le Professeur Robert P. Langlands (Institute for Advanced Study, Princeton), du 2 juillet au 10 août 1990.

R.Bédard, *V-Cellules pour les groupes de Coxeter*, Colloque Combinatoire énumérative, fonctions spéciales, 57<sup>ième</sup> Congrès de l'ACFAS, 17 mai 1989.

R.Bédard, *Algèbres de Hecke et groupes de Weyl*, Séminaire Physique mathématique, Département de mathématiques et statistique, Université de Montréal, 27 février 1989.

R.Bédard, *Représentations du groupe symétrique de Frobenius à nos jours*, Club mathématique, Département de mathématiques et statistique, Université de Montréal, 12 octobre 1988.