

**Thierry Lefèvre**, physicien, chercheur et écologiste

LinkedIn : <http://www.linkedin.com/pub/thierry-lefevre/5/ab3/590>

ORCID : <http://orcid.org/0000-0003-2696-250X>

Research Gate : [https://www.researchgate.net/profile/Thierry\\_Lefevre4](https://www.researchgate.net/profile/Thierry_Lefevre4)

## **I – CHERCHEUR EN BIOPHYSIQUE**

---

- Structure de la soie d'araignée et de la soie de ver à soie
- Structure de peptides antimicrobiens et de peptides amyloïdes
- Interactions de peptides et protéines avec des membranes cellulaires modèles
- Spécialiste en spectroscopie vibrationnelle (infrarouge et Raman), mesure d'orientation moléculaire et structure secondaire des protéines

### **Expérience professionnelle**

---

#### **2012-présent : Professionnel de recherche**

Centre PROTEO | Centre de Recherche sur les Matériaux Avancés (CERMA) | Centre de recherche sur les matériaux fonctionnel (CQMF) | Département de chimie, Université Laval

Équipe de la Pre Michèle Auger

#### **2001-2014 : Professionnel de recherche**

Centre PROTEO | CERMA | CQMF | Département de chimie, Université Laval

Équipe du Pr Michel Pézolet

#### **1997-2001 : Chercheur postdoctoral**

Chaire de recherche sur les propriétés techno-fonctionnelles des protéines du lactosérum | Centre de Recherche en Sciences et Technologie du Lait (STELA) | Département des sciences des aliments et de nutrition, Université Laval

Équipe de la Pre Muriel Subirade

### **Formation universitaire**

---

#### **1997 : Doctorat en biophysique**, mention Très honorable avec félicitations du jury

Groupe de Recherche en Physique et Biophysique, Université René-Descartes (Université Paris 5)

Superviseur : Pr Michel Picquart

*Étude des interactions entre des membranes modèles (bicouches et monocouches) et la vitamine E ou la troxérutine, par spectroscopie de vibration et DSC*

#### **1993 : Diplôme d'Études Approfondies (D.E.A.) de physique des liquides**

Université Pierre et Marie Curie (Université Paris 6)

#### **1991 : Maîtrise ès physique**

Université Pierre et Marie Curie

#### **1988 : Diplôme d'Études Universitaires Générales (DEUG) en physique-chimie**

Université Pierre et Marie Curie

#### **1987 : Brevet de Technicien Supérieur (BTS) en micromécanique**

Lycée Technique Édouard-Branly à Créteil, France

Projet d'étude : conception et fabrication d'une monture de télescope

## II – EXPÉRIENCE EN ÉCOLOGIE

---

**2016 : Auteur** Ouvrage *Sortir de l’impasse – Qu’est-ce qui freine la transition écologique ?* Éditions MultiMondes

**2013 : Co-organisateur** de l’École d’automne de l’Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société (Institut EDS), Université Laval - *Quelle économie pour un développement durable ? Réflexions multidisciplinaires*

**Août 2010-septembre 2012 : Professionnel de recherche, édimestre**

Institut EDS. Mise à jour et gestion du site Internet, rédacteur, stratégie web, médias sociaux

**2010-présent : Instigateur et coordonnateur** du [Comité de développement durable du SPRRUL-CSQ](#), de la politique de développement durable et du plan d’action

**2008-présent : Blogueur** <http://planeteviable.org/>

Gestion d’un blogue consacré au développement durable, notamment à la diffusion de résultats de recherche de la littérature scientifique, de conférences et de documentaires

Promotion du développement durable

**2005-présent : Co-fondateur et coordonnateur** de *Chimistes pour l’environnement*, le comité environnemental du département de chimie

## III – AUTRES IMPLICATIONS SOCIALES

---

- Implication syndicale pour le SPRRUL-CSQ, le Syndicat des professionnelles et des professionnels de recherche (PPR) de l’Université Laval (2010 – présent)
  - Membre du Comité reconnaissance
    - Coordonnateur du sous-comité de mise en place des Prix d’excellence des professionnels de recherche du FRQ (2014 – présent)
    - Membre du sous-comité de représentativité des PPR sur les comités de sélection des doyens
  - Membre du Conseil syndical
- Dépôt et présentation d’un mémoire à la Commission des enjeux énergétiques du Québec, Ministère des ressources naturelles du Québec (2013)
- Promotion des sciences : juge à la finale régionale d’Expo-sciences (2000-2012) et conférences au Cégep Garneau

## IV – PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS

### Publications dans le domaine de l’environnement

---

8. Lefèvre T. [Les contaminants organiques : au-delà des idées reçues](#) *Association des Communicateurs Scientifiques (ACS)* (2015)
7. Lefèvre T. [Des cours en économie écologique: besoin ou nécessité?](#) *Le Fil* (Université Laval) 49(10) (2013)
6. Lefèvre T. [L’Anthropocène : déjà une réalité, peut-être une ère géologique officielle](#) *Gaiapresse* (novembre 2012)
5. Lefèvre T. [Vers une responsabilité sociale de la recherche scientifique ?](#) *Gaiapresse* (septembre 2012)
4. Lefèvre T. [Les négociations multilatérales sont-elles devenues inutiles ?](#) *Gaiapresse* (juillet 2012)

3. Lefèvre T. [Synthèse des 3<sup>es</sup> Perspectives mondiales de la diversité biologique](#)  
Guide des négociations de la 10<sup>e</sup> session de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CP-10), Institut Hydro-Québec en environnement développement et société (Université Laval) et Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (2010)
2. Lefèvre T. Seize années de développement durable à l'Université Laval, *Impact campus*, hors-série (juin 2010) 4 (article publié initialement sur le [site de Chimistes pour l'environnement](#))
1. Collectif, [Plan d'action de développement durable - Où en sommes-nous un an plus tard ?](#)  
Journée de réflexion et d'échanges sur le processus de mise en œuvre, Actes du colloque, *Cahier de l'Institut EDS*, (2010)

## Présentations orales dans le domaine de l'environnement

---

5. Lefèvre T.  
Planète viable : un blogue pour diffuser de l'information scientifique sur la (non) viabilité des sociétés  
*Séminaire sur la médiatisation de l'environnement*, Cours du Pr Henri Assogba, Université Laval, Québec, Québec (3 avril 2014)
4. Lefèvre T.  
La soie : de la haute technologie... naturelle  
Cégep Garneau, Québec, Québec (27 mars 2014)
3. Lefèvre T.  
The new route for chemists: integrate sustainability in research  
*96<sup>e</sup> Conférence de la Société Canadienne de Chimie*, Québec, Québec (26-30 mai 2013)
2. Lefèvre T.  
Le point de vue de la communauté scientifique et technologique  
*Retour sur Rio+20 : un rendez-vous manqué avec l'histoire ?*, Table ronde organisée par l'Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société, Université Laval, Québec, Québec (25 septembre 2012)
1. Lefèvre T.  
La soie : de la haute technologie... naturelle  
Cégep Garneau, Québec, Québec (27 septembre 2012)

## Articles avec comité de lecture

---

51. Dionne J., Lefèvre T. & Auger M.  
Major ampullate spider silk with indistinguishable spidroin dope conformations lead to different fiber molecular structures  
*Int. J. Mol. Sci.* 17 1353 (2016)
50. Potvin-Fournier K., Lefèvre T., Picard-Lafond A., Marcotte C., Dufresne C., Cantin L., Salesse C. & Auger M.  
Discriminating lipid- or protein-calcium binding to understand the interaction between recoverin and phosphatidylglycerol model membranes  
*Biochemistry* 55 3481 (2016)
49. Lefèvre T. & Auger M.  
Spider silk as a blueprint for greener materials: a review  
*Int. Mater. Rev.* 61 127 (2016)
48. Lefèvre T. & Auger M.  
Spider silk-inspired materials and sustainability: a perspective  
*Mater. Technol.* En ligne (2015)
47. Robert É., Lefèvre T., Fillion M., Martial B., Dionne J. & Auger M.  
Mimicking and understanding the agglutination effect of the antimicrobial peptide thanatin using model phospholipid vesicles  
*Biochemistry* 54 3932 (2015)

46. Tremblay M.-L., Xu L., Lefèvre T., Sarker M., Orrell K. E., Leclerc J., Meng Q., Pézolet M., Auger M., Liu X.-Q. & Rainey J. K.  
Spider wrapping silk fibre architecture arising from its modular soluble protein precursor  
*Scientific Report* 5 11502 (2015)
45. Leroy M., Lefèvre T., Pouliot R., Auger M. & Laroche G.,  
Using infrared and Raman microspectroscopies to compare *ex vivo* involved psoriatic skin with normal human skin  
*J. Biomed. Optics* 20 067004 (2015)
44. Huot A., Lefèvre T., Rioux-Dubé J.-F., Nault A.-P., Paquet-Mercier F., Auger M. & Pézolet M.  
Effect of mechanical deformation on the structure of regenerated *Bombyx mori* silk fibroin films as revealed using Raman and infrared spectroscopy  
*Appl. Spectrosc.* 69 689 (2015)
43. Gauthier M., Leclerc J., Lefèvre T., Gagné S. M. & Auger M.  
Effect of pH on the structure of the recombinant C-terminal domain of *Nephila clavipes* dragline silk protein  
*Biomacromolecules* 15 4447 (2014)
42. Bédard L., Lefèvre T., Morin-Michaud E. & Auger M.  
Besides fibrillization: Putative role of the peptide fragment 71-82 on the structural and assembly behavior of  $\alpha$ -synuclein  
*Biochemistry* 53 6463 (2014)
41. Potvin-Fournier K., Lefèvre T., Picard-Lafond A., Valois-Paillard G., Cantin L., Salesse C. & Auger M.  
The Thermal stability of recoverin depends on calcium binding and its myristoyl moiety as revealed by infrared spectroscopy  
*Biochemistry* 53 48 (2014)
40. Leroy M., Labbé J.-F., Ouellet M., Jean J., Lefèvre T., Laroche G., Auger M. & Pouliot R.  
A comparative study between human skin substitutes and normal human skin using Raman microspectroscopy  
*Acta Biomaterialia* 10 2703 (2014)
39. Paquet-Mercier F., Lefèvre T., Rioux-Dubé J.-F. & Pézolet M.  
Evidence by infrared spectroscopy of the presence of two types of  $\beta$ -sheets in major ampullate spider silk and silkworm silk  
*Soft Matter* 9 208 (2013)
38. Labbé J.-F., Lefèvre T., Guay-Bégin A.-A. & Auger M.  
Structure and membrane interactions of the  $\beta$ -amyloid fragment 25–35 as viewed using spectroscopic approaches  
*Langmuir* 29 7931 (2013)
37. Renault A., Rioux-Dubé J.-F., Lefèvre T., Beaufile S., Vié V., Paquet-Mercier F. & Pézolet M.  
Structure and mechanical properties of spider silk films at the air-water interface  
*Langmuir* 29 7931 (2013)
36. Leclerc J., Lefèvre T., Gauthier M., Gagné S. M. & Auger M.  
Hydrodynamical properties of recombinant spider silk proteins: Effects of pH, salts and shear, and implications for the spinning process  
*Biopolymers* 99 582 (2013)
35. Huby N., Vié V., Renault A., Beaufile S., Lefèvre T., Paquet-Mercier F., Pézolet M. & Bêche B.  
Native spider silk as a biological optical fiber  
*Appl. Phys. Letter.* 102 123702 (2013)
34. Leclerc J., Lefèvre T., Pottier F., Morency L.-P., Lapointe-Verreault C., Gagné S. M. & Auger M.  
Structure and pH-induced alterations of recombinant and natural spider silk proteins in solution  
*Biopolymers* 97 337 (2012)
33. Lefèvre T., Paquet-Mercier F., Rioux-Dubé J.-F. & Pézolet M.  
Unexpected  $\beta$ -sheets and molecular orientation in flagelliform spider silk as revealed by Raman spectromicroscopy

*Soft Matter* **8** 6350 (2012)

32. Lefèvre T., Paquet-Mercier F., Rioux-Dubé J.-F. & Pézolet M.  
Structure of silk by Raman spectromicroscopy: from the spinning gland to the fiber  
*Biopolymers* **97** 322 (2012)
31. Cloutier I., Leclerc J., Lefèvre T. & Auger M.  
Solid-State NMR spectroscopy reveals distinctive protein dynamics in closely-related spider silks  
*Can. J. Chem.* **89** 1047 (2011)
30. Lefèvre T., Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Diversity of molecular transformations involved in the formation of spider silks  
*J. Mol. Biol.* **405** 238-253 (2010)
29. Rousseau M.-E., Lefèvre T. & Pézolet M.  
Conformation and orientation of proteins in various types of silk fibers produced by *Nephila clavipes* spiders  
*Biomacromolecules* **10** 2945-2953 (2009)
28. Lefèvre T., Paquet-Mercier F., Lesage S., Rousseau M.-E., Bédard S. & Pézolet M.  
Study by Raman spectromicroscopy of the effect of tensile deformation on the molecular structure of *Bombyx mori* silk  
*Vibr. Spectrosc.* **51** 136-141 (2009)
27. Renault A., Rioux-Dubé J.-F., Lefèvre T., Pézennec S., Beaufile S., Vié V., Tremblay M. & Pézolet M.  
Surface properties and conformation of *Nephila clavipes* spider recombinant silk proteins at the air-water interface  
*Langmuir* **25** 8170-8180 (2009)
26. Lee S.-H., Lefèvre T., Subirade M. & Paquin P.  
Effects of ultra-high pressure homogenization on the properties and structure of interfacial protein layer in whey protein-stabilized emulsion  
*Food Chem.* **113** 191-195 (2009)
25. Marabotti A., Lefèvre T., Staiano M., Crescenzo R., Varriale A., Rossi M., Pézolet M. & D'Auria S.  
Mutant bovine odorant-binding protein: Temperature affects the protein stability and dynamics as revealed by infrared spectroscopy and molecular dynamics simulations  
*Proteins* **72** 769-778 (2008)
24. Boulet-Audet M., Lefèvre T., Buffeteau T. & Pézolet M.  
Attenuated total reflection infrared spectroscopy: an efficient technique to quantitatively determine the orientation and conformation of proteins in single silk fibers  
*Appl. Spectrosc.* **62** 956-962 (2008)
23. Lefèvre T., Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Conformational and orientational transformation of silk proteins in the major ampullate gland of *Nephila clavipes* Spiders  
*Biomacromolecules* **9** 2399-2407 (2008)
22. Lee S.-H., Lefèvre T., Subirade M. & Paquin P.  
Changes and roles of secondary structures of whey proteins for the formation of protein membrane at soy/oil water interface under high-pressure homogenization  
*J. Agric. Food Chem.* **55** 10924-10931 (2007)
21. Lefèvre T., Leclerc J., Rioux-Dubé J.-F., Buffeteau T., Paquin M.-C., Rousseau M.-E., Cloutier I., Auger M., Gagné S., Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Conformation of spider silk proteins in situ in the intact major ampullate gland and in solution  
*Biomacromolecules* **8** 2342-2344 (2007)
20. Lefèvre T., Rousseau M.-E. & Pézolet M.  
Protein secondary structure and orientation in silk as revealed by Raman spectromicroscopy  
*Biophys. J.* **92** 2885-2895 (2007)

19. Rousseau M.-E., Beaulieu L., Lefèvre T., Paradis J., Asakura T. & Pérolet M.  
Characterization by Raman microspectroscopy of the strain-induced conformational transition in fibroin fibers from the silkworm *Samia cynthia ricini*  
*Biomacromolecules* 7 2512-2521 (2006)
18. Lefèvre T., Rousseau M.-E. & Pérolet M.  
Orientation-insensitive spectra for Raman microspectroscopy  
*Appl. Spectrosc.* 60 841-846 (2006)
17. Lefèvre T., Rousseau M.-E. & Pérolet M.  
Molecular description of the formation and structure of plasticized globular protein films  
*Biomacromolecules* 6 3209-3219 (2005)
16. Lefèvre T., Rousseau M.-E. & Pérolet M.  
Determination of molecular orientation in protein films and fibres by Raman microspectroscopy  
*Can. J. Anal. Sci. Spectrosc.* 50 41-48 (2005)
15. Rousseau M.-E., Lefèvre T., Beaulieu L., Asakura T. & Pérolet M.  
Study of protein conformation and orientation in silkworm and spider silk fibers using Raman microspectroscopy  
*Biomacromolecules* 5 2247-2257 (2004)
14. Lefèvre T., Arseneault K. & Pérolet M.  
Study of protein aggregation using two-dimensional correlation spectroscopy and spectral simulations  
*Biospectroscopy* 13 705-715 (2004)
13. Gaussier H., Lefèvre T. & Subirade M.  
The binding of pediocin PA-1 with anionic lipid induces model membranes destabilization  
*Appl. Environ. Microbiol.* 69 6777-6784 (2003)
12. Lefèvre T. & Pérolet M.  
The importance of the reference spectrum on two-dimensional correlation spectroscopy: relation between intensity variations and synchronism  
*J. Phys. Chem. A* 107 6366-6372 (2003)
11. Lefèvre T. & Subirade M.  
Formation of intermolecular  $\beta$ -sheet structures: a relevant phenomenon for protein film structure at oil-water interfaces  
*J. Colloid Interface Sci.* 263 59-67 (2003)
10. Picquart M. & Lefèvre T.  
Raman and Fourier transform infrared study of phytol effects on saturated and unsaturated lipid multibilayers  
*J. Raman Spectrosc.* 34 4-12 (2003)
9. Lefèvre T., Toscani S., Picquart M. & Dugué J.  
Crystallization of water in multilamellar vesicles  
*Eur. Biophys. J.* 31 126-135 (2002)
8. Lefèvre T. & Subirade M.  
Molecular structure and interaction of biopolymers as viewed by Fourier transform infrared spectroscopy: model studies on b-lactoglobulin  
*Food Hydrocolloids* 15 365-376 (2001)
7. Lefèvre T. & Subirade M.  
Conformational rearrangement of  $\beta$ -lactoglobulin upon interaction with an anionic membrane  
*Biochim. Biophys. Acta*, 1549 37-50 (2001)
6. Lefèvre T. & Subirade M.  
Molecular differences in the formation and structure of fine-stranded and particulate gels  
*Biopolymers* 54 578-586 (2000)
5. Lefèvre T. & Subirade M.

Interaction of  $\beta$ -lactoglobulin with phospholipid bilayers: a molecular level elucidation as revealed by infrared spectroscopy

*Int. J. Biol. Macromol.* **28** 59-67 (2000)

4. Lefèvre T. & Subirade M.  
Structural and interaction properties of  $\beta$ -lactoglobulin as studied by FTIR spectroscopy  
*Int. J. Food Sci. Technol.* **34** 419-428 (1999)
3. Lefèvre T. & Picquart M.  
Thermotropic behavior of mono-unsaturated phospholipid OPPC multilayers  
*Chem. Phys. Lipids* **92** 79-89 (1998)
2. Lefèvre T. & Picquart M.  
Vitamin E-phospholipid interactions in model multilayer membranes. A spectroscopic study  
*Biospectroscopy* **2** 391-403 (1996)
1. Picquart M., Lefèvre T. & Lacrampe G.  
Solvation of lauric acid studied by vibrational spectroscopy  
*Applied Spectroscopy* **49** 1268-1274 (1995)

## Chapitres de livre

---

2. Lefèvre T., Byette F., Marcotte I. & Auger M.  
Protein- and peptide-based materials: a source of inspiration for innovation  
*In Functional Materials*  
Ed. Gauvin R. & Leclerc M., De Gruyter, Berlin/Boston (2014)
1. Lefèvre T., Pellerin C. & Pérolet T.  
Characterization of Molecular Orientation  
*In Comprehensive Analytical Chemistry, Vol. 53 - Molecular characterization and analysis of polymers*  
Ed. Chalmers John M. & Meier Robert J., Elsevier, Amsterdam (2008)

## Évaluation de manuscrits et demandes de subvention

---

- Évaluateur régulier de plus de 40 publications pour différents périodiques de divers éditeurs (*Nature Publishing Group, Royal Society of Chemistry, American Chemical Society, Society for Applied Spectroscopy, American Institute of Physics, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Wiley, Elsevier, Springer*)
- Demande de subvention  
Évaluation d'une demande à la *National Science Foundation*

## Autres articles

---

4. Lefèvre T. & Savard, M.-H. [Prix d'excellence FRQ des professionnels de recherche](#), Bulletin de la CSQ (janvier 2016, p. 25)
3. Lefèvre T. [Le SPRUL-CSQ soutient le Manifeste de Univert Laval contre l'eau embouteillée](#), Info SPPRUL du 19 décembre 2014
2. Lefèvre T. [Profitez de la rentrée pour repenser vos transports](#), Info-SPPRUL du 26 septembre 2014
1. Lefèvre T. [Des produits biologiques en vente sur le campus](#), Info-SPPRUL du 26 septembre 2014

## Communications en recherche

---

Au total, mes travaux de recherche et d'encadrement ont donné lieu à une centaine de communications dont 75 dans des congrès internationaux. La liste ci-dessous représente les communications que j'ai moi-même présentées.

19. Lefèvre T. (conférencier invité)  
La spectroscopie infrarouge appliquée à l'étude des protéines et des peptides

Institut de physique de Rennes - UMR URI-CNRS 6251, Université de Rennes 1, Rennes, France (11 septembre **2015**)

18. Lefèvre T. (conférencier invité)  
La spectroscopie infrarouge appliquée à l'étude des protéines et des peptides  
Institut National de la Recherche Scientifique, Université de Rennes 1, Rennes, France (10 septembre **2015**)
17. Lefèvre T., Paquet-Mercier F. & Pézolet M.  
Structural diversity and complexity of a biological polymer: spider silk  
*96<sup>e</sup> Conférence de la Société Canadienne de Chimie*, Québec, Québec (26-30 mai **2013**)
16. Lefèvre T., Paquet-Mercier F. & Pézolet M.  
Unexpected  $\beta$ -sheets and molecular orientation in flagelliform spider silk as revealed by Raman spectromicroscopy  
*94<sup>e</sup> Conférence de la Société Canadienne de Chimie*, Montréal, Québec (5-9 juin **2011**)
15. Lefèvre T. (conférencier invité), Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Spider silks: diversity of structures and structural strategies of spinning as revealed by Raman spectromicroscopy  
*36<sup>th</sup> annual congress of the Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Society (FACSS)*, Louisville, Kentucky (17-21 octobre **2009**)
14. Lefèvre T., Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Raman spectromicroscopy reveals that nature uses various strategies to spin the different silk filaments produced by spiders  
*92<sup>e</sup> Conférence de la Société Canadienne de Chimie (CSC 2009)*, Memphis, TN (30 mai-3 juin **2009**)
13. Lefèvre T., Boulet-Audet M., Buffeteau T., Bédard S., Rousseau M.-E. & Pézolet M.  
Raman spectromicroscopy and ATR infrared spectroscopy: two efficient techniques to study the conformation and orientation of proteins in silkworm and spider silk fibers  
*The Fiber Society 2008 Fall Meeting and Technical Conference*, Boucherville, Québec (1-3 octobre **2008**)
12. Lefèvre T.  
Strain-induced conformational transition in fibroin fibres from the silkworm *Samia cynthia ricini* and characterization of silk fibres from different species  
*Laboratoire du professeur Asakura, Biotechnology and Life Science, Tokyo University of Agriculture and Technology*, Tokyo, Japon (août **2006**)
11. Lefèvre T., Rousseau M.-E., Rioux-Dubé J.-F., Paquin M.-C., Boudreault S., Cloutier C., Buffeteau T., Pézolet M.  
*What can we learn from vibrational spectroscopy about the structure and spinning process of silkworm and spider silk?*  
AFMNet Microsymposium, Université de Montréal, Montréal, Québec, 4 août **2006**.
10. Lefèvre T., Rousseau M.-E., Rioux J.-F., Paquin M.-C. Boudreault S., Cloutier C. & Pézolet M.  
Que peut apporter la spectroscopie de vibration à la connaissance de la soie d'araignée et du processus de filage ?  
*74<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS*, Université McGill, Montréal, Québec (15-19 mai **2006**)
9. Lefèvre T. (conférencier invité), Beaulieu L., Paradis J., Rousseau M.-E. & Pézolet M.  
Raman microspectroscopy and silk fibers: a happy marriage  
*1<sup>er</sup> McGill Biophysical Chemistry Symposium*, Montréal, Québec (9 mai **2005**)
8. Lefèvre T., Rousseau M.-E. & Pézolet M.  
Raman microspectroscopy to determine the orientation of films and fibers  
*Polymer Films and Fibers Symposium*, Boucherville, Québec (27 septembre **2004**)
7. Lefèvre T. (conférencier Invité) & Pézolet M.  
Use of spectral simulations and mathematical representation of the intensity variations for generalized two-dimensional correlation spectroscopy  
*Second International Symposium on Two-Dimensional Correlation Spectroscopy*, Nottingham, Angleterre (21-23 août **2003**)
6. Lefèvre T. (conférencier Invité), Arseneault K. & Pézolet M.



Study of protein denaturation by two-dimensional infrared correlation spectroscopy using spectral simulations  
*29<sup>th</sup> annual congress of the Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Society (FACSS)*, Providence, Rhode Island (13-17 octobre **2002**)

5. Lefèvre T. & Subirade M.  
Molecular structure and interactions of  $\beta$ -lactoglobulin studied by Fourier transform infrared spectroscopy  
*2002 annual congress of the American Dairy Science Association (ADSA)*, Québec, Québec (juillet **2002**)
4. Lefèvre T. & Subirade M.  
Interactions entre la  $\beta$ -lactoglobuline et des phospholipides de la membrane du globule de gras du lait par spectroscopie infrarouge à une et deux dimensions  
*68<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS*, Montréal, Québec (15-19 mai **2000**)
3. Lefèvre T. & Subirade M.  
Nouveaux aspects sur la structure de la  $\beta$ -lactoglobuline et sur ses interactions avec des phospholipides, révélés par spectroscopie infrarouge,  
*Centre STELA*, Université Laval, Québec, Québec (octobre **1999**)
2. Lefèvre T. & Subirade M.  
Étude des interactions entre la  $\beta$ -lactoglobuline et des phospholipides membranaires  
*66<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS*, Université Laval, Québec, Québec (11-15 mai **1998**)
1. Lefèvre T. & Picquart M.  
Étude de membranes modèles. Application à la vitamine E et la troxérutine,  
*Centre STELA*, Université Laval, Québec, Québec (février **1998**)