

## CURRICULUM VITAE

Prénom, Nom : Anne-Laure Thiel  
Date et lieu de naissance : 27 octobre 1982 à Saint-Avold (France)  
Nationalité : Française  
Adresse personnelle : 95, rua Carvalho Araújo 3D  
1900-138 Lisbonne - Portugal  
Email : althiel@math.ist.utl.pt  
Page web : <http://www.math.ist.utl.pt/~althiel/>

### SITUATION PROFESSIONNELLE

---

09/2010 – 08/2012 Post-doctorante à l’Instituto Superior Técnico de Lisbonne, Portugal.  
10/2009 – 08/2010 ATER à l’Université de Strasbourg.  
10/2006 – 09/2009 Allocataire-moniteur à l’Université de Strasbourg.

### FORMATION UNIVERSITAIRE

---

10/2006 – 06/2010 Doctorat à l’IRMA à Strasbourg sous la direction de Christian Kassel.  
Thèse soutenue le 17 juin 2010, intitulée *Groupes de tresses et catégorification* (tel-00491753).  
Jury composé de Christian Blanchet (rapporteur), Benjamin Enriquez (examinateur), Christian Kassel (directeur), Luis Paris (examinateur) et Catharina Stroppel (rapporteur).  
09/2005 – 06/2006 Master 2 de mathématiques, Université Louis Pasteur, Strasbourg.  
Mémoire sous la direction de Christian Kassel, intitulé *Sur l’homologie de Khovanov-Rozansky des entrelacs à deux ponts*.  
09/2004 – 06/2005 Agrégation de mathématiques.  
09/2002 – 06/2006 Magistère de mathématiques, Université Louis Pasteur, Strasbourg.

### RECHERCHE

---

• **Domaines de recherche :** Catégorification, théorie des noeuds, homologie de Khovanov, groupes d’Artin, algèbres de Hecke, algèbres de Schur quantiques, tresses virtuelles, théorie des noeuds virtuels et soudés, invariants de type fini.

• **(Pré)publications :**

**Publiés**

- ★ *Categorification of the virtual braid groups*  
Annales Mathématiques Blaise Pascal, 18(2) :231–243, 2011.
- ★ *Virtual braid groups of type B and weak categorification*  
Journal of Knot Theory and its Ramifications, 21(2) :1250020–21 pages, 2012.

**En préparation**

- ★ *Categorification of extended Hecke algebra and q-Schur algebra of affine type A*  
en collaboration avec Marco Mackaay.

• **Exposés :**

**Conférences :**

- 04/2012 *Categorification of extended Hecke algebra and q-Schur algebra of affine type A*, conférence “Théorie de Lie et analogues quantiques”, CIRM Marseille.
- 01/2011 *Catégorification des groupes de tresses virtuelles*, Colloque Tournant - GDR Géométrie, Dynamique et Représentations des Groupes, Poitiers.
- 10/2009 *Categorification of the singular braid monoids and of the virtual braid groups*, conférence “Braids in Pau” - GDR Tresses et Topologie de basse dimension, Pau.

**Séminaires :**

- 04/2012 *Catégorification des groupes de tresses virtuelles*, séminaire d’Algèbre, dynamique et topologie, Laboratoire d’Analyse, Topologie, Probabilités, Marseille.
- 11/2011 *Catégorification des groupes de tresses virtuelles*, séminaire de Topologie, Laboratoire Paul Painlevé, Lille.
- 01/2011 *Catégorification des groupes de tresses virtuelles*, séminaire de Topologie algébrique, Laboratoire Analyse, Géométrie et Applications, Villetaneuse.
- 10/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire de Topologie, géométrie et algèbre, Laboratoire Jean Leray, Nantes.

- 10/2010 *Categorification of singular braid monoids and of virtual braid groups*, Topological quantum field theory seminar, Instituto Superior Técnico, Lisbonne.
- 05/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire d'Algèbre et géométrie, Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme, Caen.
- 04/2010 *Tresses virtuelles de type A et B et catégorification*, séminaire Groupes de Lie et analyse harmonique, Institut Elie Cartan, Nancy.
- 03/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire de Topologie, Institut Fourier, Grenoble.
- 03/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire de Théorie des noeuds, Unige, Genève.
- 02/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire d'Algèbre, géométrie et topologie, Institut de Mathématiques de Bourgogne, Dijon.
- 02/2010 *Tresses virtuelles de type B et catégorification*, séminaire Quantique, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.
- 01/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire de Topologie, Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris.
- 01/2010 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire Analyse, géométrie et algèbre, Laboratoire de Mathématiques et Applications de Metz, Metz. Théorie de Lie et analogues quantiques
- 10/2009 *Catégorification des tresses singulières et des tresses virtuelles*, séminaire Quantique, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.

★ **Groupes de travail et autres :**

- 11/2011 *Sur l'article de Bar-Natan et Dancso “Finite type invariants of w-knotted objects : from Alexander to Kashiwara and Vergne”*, Workshop ANR VasKho, Caen.
- 05/2010 *Homologie de Khovanov*, séminaire Doctorants, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.
- 12/2009 *Complexes de chaînes, homologie*, groupe de travail Algèbre homologique, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.
- 04/2008 *Homologie de Khovanov*, séminaire Doctorants, Institut de Mathématiques de Bourgogne, Dijon.
- 11/2007 *Solutions de l'équation du pentagone d'après Kashaev et Reshetikhin*, séminaire Quantique, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.
- 04/2007 *Homologie de Hochschild*, séminaire Doctorants, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg.

● **Participations à des conférences et des écoles :**

- 06/2012 *Troisième Workshop ANR VasKho, Sur l'article de Bar-Natan et Dancso “Finite type invariants of w-knotted objects : from Alexander to Kashiwara and Vergne”*, Caen, une semaine.
- 04/2012 *Conférence Théorie de Lie et analogues quantiques*, CIRM Marseille, une semaine.
- 03/2012 *Deuxième Workshop ANR VasKho, Sur l'article de Bar-Natan et Dancso “Finite type invariants of w-knotted objects : from Alexander to Kashiwara and Vergne”*, Caen, 3 jours.
- 11/2011 *Premier Workshop ANR VasKho, Sur l'article de Bar-Natan et Dancso “Finite type invariants of w-knotted objects : from Alexander to Kashiwara and Vergne”*, Caen, 3 jours.
- 09/2011 *Quantum groups, categorification and braids*, Strasbourg, 3 jours.
- 06/2011 *Braids in Seville*, Séville, une semaine.
- 01/2011 *Colloque Tournant - GDR Géométrie, Dynamique et Représentations des Groupes*, Poitiers, 3 jours.
- 09/2010 *Singularités, noeuds et groupes de difféotopies*, Dijon, 4 jours.
- 07/2010 *Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics : Categorification*, Faro, une semaine.
- 04/2010 *Topologie algébrique et quantique*, CIRM, Marseille, 5 jours.
- 03/2010 *Colloque Groupes d'Artin-Tits, automorphismes et autres questions liées*, Dijon, 2 jours.
- 11/2009 *9ième forum des jeunes mathématiciennes à l'IHP*, Paris, 2 jours.
- 10/2009 *GDR Tresses et Topologie de Basse Dimension, Braids in Pau*, Pau, 4 jours.
- 09/2009 *84ième RCP : Topologie quantique et théorie de Chern-Simons*, Strasbourg, 3 jours.
- 07/2009 *Summer school Link Homology*, Paris, une semaine.
- 06/2009 *83ième RCP : Théorie des représentations en mathématique et en physique*, Strasbourg, 3 jours.

## ANNE-LAURE THIEL

- 
- 05/2009 *Conference on Knot Theory and its applications to Physics and Biology*, ICTP Trieste, une semaine.  
04/2009 *Master-class de géométrie*, Strasbourg, une semaine.  
04/2009 *Introductory Workshop and Workshop on Categorification and Geometrisation from Representation Theory*, Glasgow, une semaine.  
03/2009 *Swiss Knots*, Fribourg, 3 jours.  
11/2008 *Séminaire d'algèbre Besançon Dijon, Bimodules de Særgel*, Besançon, un jour.  
09/2008 *GDR Tresses et Topologie de Basse Dimension, Tresses à Paris*, Paris, 4 jours.  
06/2008 *GDR Tresses et Topologie de Basse Dimension, Tresses, noeuds et applications*, Montpellier, 3 jours.  
02/2008 *Journée Géométrie, Topologie et Physique : Invariants par somme d'état des 3 et 4 variétés*, Strasbourg, un jour.  
02/2008 *Journées Groupes Quantiques*, Strasbourg, 3 jours.  
12/2007 *Journée Géométrie, Topologie et Physique : Gravité quantique, Loop Quantum Gravity*, Strasbourg, un jour.  
09/2007 *Journées ANR sur la Conjecture du Volume*, Strasbourg, 3 jours.  
07/2007 *Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics*, Faro, Portugal, 5 jours.  
09/2006 *GDR Tresses et Topologie de Basse Dimension*, Clermont-Ferrand, 4 jours.  
06/2006 *Knots and physics*, Strasbourg, 4 jours.  
05/2006 *Groupes quantiques et quantification par déformation*, Strasbourg, 4 jours.

• **Auditeur aux cours de DEA :**

- 2008 – 2009 *Algèbres de Hecke et applications*, Christian Kassel, un semestre.  
*Introduction à la théorie des représentations*, Pierre Baumann, un semestre.  
2007 – 2008 *Introduction à la géométrie algébrique*, Olivier Debarre, un semestre.  
2005 – 2006 *Représentation de plus haut poids des algèbres de Lie admettant une décomposition triangulaire*, Hubert Rubenthaler, un semestre.  
*Groupes quantiques et foncteurs de quantification*, *Quantification des variétés de Poisson, Associateurs et valeurs spéciales de polylogarithmes*, Benjamin Enriquez and Gilles Halbout, 2 semestres.  
*Géométrie riemannienne, analyse sur les variétés métriques d'Einstein*, Olivier Biquard, 2 semestres.

## ENSEIGNEMENTS

- 
- 09/2009 – 01/2010 *Cours intégré : Rappels de mathématiques*, L1 Sciences du vivant, premier semestre (90h).  
09/2008 – 01/2009 *Cours intégré : Rappels de mathématiques*, L1 Sciences du vivant, premier semestre (68h).  
09/2007 – 01/2008 *Cours intégré : Rappels de mathématiques*, L1 Sciences du vivant, premier semestre (68h).  
09/2006 – 01/2007 *Cours intégré : Rappels de mathématiques*, L1 Sciences du vivant, premier semestre (23h).

Cet enseignement consiste en un cours magistral et des séances d'exercices, évalué par un contrôle continu et un partielle. Le contenu de ce cours intégré est le suivant : fonctions d'une variable réelle, composition, limites, continuité, dérivabilité, variations, graphe, intégrabilité, fonctions usuelles, fonctions trigonométriques (hyperboliques) et leur réciproque, nombres complexes (chapitre supprimé en 2008).

09/2006 – 01/2007 TD, *Géométrie 3D*, L2 Mathématiques, premier semestre (39h).

Ces travaux dirigés de géométrie dans l'espace portent sur : espaces vectoriels et affines, barycentres, repères, orthogonalité, projections, distances, produits scalaires et vectoriels, angles, équations paramétriques et cartésiennes, sphère.

## ORGANISATION DE CONFÉRENCES & TÂCHES ADMINISTRATIVES

- 
- 09/2007 Co-organisatrice d'une conférence pour la célébration du 20<sup>ème</sup> anniversaire du Magistère de Mathématiques de Strasbourg, *Colloque Interdisciplinaire à l'occasion des 20 ans du Magistère de Mathématiques de Strasbourg*, 3 jours, lien : <http://www-magistere.u-strasbg.fr/spip.php?rubrique20>

## ACTION VERS LE GRAND PUBLIC

- 
- 11/2008 Participation à la Fête de la Science, *Europe*.  
10/2007 Participation à la Fête de la Science, *Mathématiques célestes, satellites et toupies*.