GGTM

Brève présentation

Le GGTM (Groupement pour le développement de la Géométrie et Topologie au Maghreb), a été fondé à l'initiative de quelques géomètres et topologues maghrébins et français le 5 juin 2003 à Marrakech à l'occasion d'une École de Géométrie et Topologie organisée par l'Équipe de Géométrie de la FST de l'Université Cadi Ayyad.

L'objectif du GGTM est de participer à la promotion de la recherche mathématique en géométrie et en topologie dans les pays du Maghreb. Il entend stimuler et encourager la coopération scientifique visant à réaliser cet objectif. Il offre un espace de rencontres et d'échanges du savoir mathématique.

Bien que le GGTM soit une structure informelle et sans aucun financement propre, il a réussi à initier de nombreuses collaborations entre mathématiciens du Maghreb et de France. Il a été à l'origine de l'organisation de plusieurs rencontres importantes (voir le paragraphe *Historique des activités ci-dessous*). Des collaborations à la fois inter-maghrébines et franco-maghrébines en ont été les conséquences, dont plusieurs projets de cotutelle ou de codirection de thèses (voir le paragraphe *Thèses en cours* ci-dessous).

Historique des activités :

Depuis sa mise sur pied, le GGTM a organisé beaucoup d'activités : outre celles ponctuelles et isolées, de grands colloques et des rencontres.

1. **Premier Colloque Maghrébin de Géométrie et Topologie** à El-Oued (Algérie) du 26 février au 2 mars 2005 (greffé sur l'École du CIMPA *Géométries et dynamiques riemanniennes et pseudo-riemanniennes et applications*).
2. **Deuxième Colloque Maghrébin de Géométrie, Topologie et Systèmes dynamiques** à Bizerte (Tunisie) du 08 au 11 mai 2006.
3. **Troisième Colloque Maghrébin de Géométrie, Topologie et Systèmes dynamiques** à Marrakech (Maroc) du 28 mai au 2 juin 2007.

   http://elkacimi.fr/les-pdf/Colloque3GGTM2007Marrakech.pdf
4. **Quatrième Colloque Maghrébin de Géométrie** à Tipaza (Algérie) du 23 au 28 mai 2009.
5. **Journées de Géométrie et Topologie** à Marrakech (Maroc) du 19 au 23 mai 2008 (en marge de l'École du CIMPA *Géométrie riemannienne, géométrie pseudo-riemannienne et physique mathématique*).
6. **Journées de Géométrie, Topologie et Systèmes dynamiques** à Casablanca (Maroc) du 26 au 28 octobre 2011.
7. **École du CIMPA : Géométrie symplectique et topologie géométrique** à Meknès (Maroc) du 21 mai au 1er juin 2012.

8. **Journées de Topologie algébrique : Interactions récentes entre Géométrie et Topologie** à Tunis du 18 au 22 juin 2012. Un numéro spécial du journal *Morfismos* sera dédié à ces journées.
9. **Analysis and Geometry :** Colloque organisé par le MIMS et le GGTM à la Cité des Sciences à Tunis du 24 au 27 mars 2014 à la mémoire de M. Salah Baouendi.

La formation à la recherche et par la recherche est aussi un point essentiel qui a été mis au premier plan par le GGTM. Ses membres ont toujours veillé à ce que les activités associent cette direction par la présence d'étudiants. Ils sont toujours arrivés à faire en sorte à ce que cela se fasse effectivement. Les deux premiers colloques (celui de El Oued et celui de Bizerte) et l'Ecole du CIMPA de Marrakech en juin 2004 ont donné l'occasion à certains étudiants maghrébins de trouver des directeurs de recherche ; ces derniers leur ont proposé des sujets et des directions de thèses officielles ou non ont réellement commencé. Ci-joint une liste de doctorants dont beaucoup d'entre eux ont rencontré leurs directeurs respectifs au cours d'activités du GGTM.

Thèses (cotutelle, codirection...) :

1. Rochdi Ben Charrada : *Cohomologie de Dolbeault feuilletée pour certaines laminations.* Cotutelle : A. El Kacimi (Valenciennes) et E. Salhi (Sfax). Soutenue le 29 mai 2013 à Sfax.
2. Hadda Hmili : *Échanges d'intervalles. Équations cohomologiques et distributions invariantes.* A. El Kacimi (Valenciennes) et I. Liousse (codirectrice, Lille 1) et cotutelle avec M. Mosbah (Bizerte). Soutenue le 4 juin 2012 à Valenciennes.
3. Ali Ben Ahmed : *Actions isométriques des groupes sur les variétés Hermite-Lorentz.* En cotutelle : N. Gamara (Tunis) et G. Zeghib (Lyon). Soutenue le 6 juillet 2013.
4. Amine Aribi : *Valeurs propres de sous-laplaciens sur les variétés CR strictement pseudo-convexes.* Cotutelle : A. El Soufi (Tours) et N. Gamara (Tunis).
5. Abderrazzak El Bouayadi : *Cohomologie des formes divergences de difféomorphismes et de flots.* A. Abouqateb (Marrakech).
6. Zouhair Sassai : *Géométrie riemannienne des variétés de Poisson.* M. Boucetta (Marrakech).
7. Amine Bahayou : *Métacourbure des groupes de Lie-Poisson.* Codirection: M. Boucetta (Marrakech) et M. Belkhelfa (Mascara). Thèse soutenue en juillet 2011.
8. Hicham Lebzioui : *Métriques Lorentziennes invariantes à gauche sur les groupes de Lie, plates et Ricci plates.* Codirection : M. Boucetta (Marrakech) et M. Aït Benhaddou (Meknès).
9. Samir Bekkara : *Rigidité des métriques riemanniannes dégénérées.* A. Zeghib (Lyon). Soutenance prévue en juin 2013.

10. Walid Ben Hammouda : *Topologie des espaces de fonctions holomorphes dans les grassmanniennes et espaces de modules de systèmes linéaires.* Cotutelle : D. Bourguiba (Tunis) et S. Kallel (Lille).
11. Walid Taamallah : *Topologie des produits de permutations et des espaces de configurations avec multiplicites.* S. Kallel (Lille et Tunis).
12. Faten Labassi : *Sur la topologie des arrangements de diagonales et leurs complémentaires.* S. Kallel (Lille et Tunis).

Pilotage du GGTM

Coordinateur : Aziz El Kacimi (Professeur à l'Université de Valenciennes)

Correspondants :

- Algérie : Mohamed Belkhelfa (Professeur à l'Université de Mascara)
- Maroc : Hamid Abchir (Professeur à l'Université de Casablanca)
- Tunisie : Najoua Gamara (Professeur à l'Université de Tunis)

Comme on l'a déjà signalé, le GGTM ne dispose d'aucun moyen financier pour mener à bien ses projets de façon autonome. Quand il projette d'organiser une activité scientifique, il adresse des demandes de subventions à différents organismes (gouvernementaux ou non). Presque tous acceptent de lui apporter une aide plus ou moins substantielle. (Pour chacune des manifestations, on peut voir la liste dans la rubrique "remerciements" du rapport qui s'en suit.)

Une reconnaissance du Groupement en tant que tel au niveau de la France et des trois pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) lui permettrait certainement de bénéficier d'un financement propre. Le projet d'association au LIA actuellement en cours est déjà une grande étape dans ce sens.