

## CADGME et I2GEO 2010

Jana Trgalova  
Maître de conférences en didactique des mathématiques  
INRP, équipe EducTice

### CADGME 2010

La conférence [CADGME](#) (Computer Algebra- and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education) vient d'avoir lieu en République tchèque du 29 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2010. Après les deux éditions précédentes, qui se sont tenues respectivement à [Pecs](#) en Hongrie en 2007 et à [Hagenberg](#) en Autriche en 2009, cette troisième édition a été accueillie à Hluboka nad Vltavou, dans un cadre magnifique de cette ville de la Bohême du Sud.

Pour la troisième fois donc, une opportunité a été donnée aux chercheurs et enseignants de l'Europe centrale et orientale de partager, avec des collègues du monde entier, leurs expériences et pratiques de l'enseignement des mathématiques avec des systèmes de calcul formel et de géométrie dynamique. Près de 80 participants de 24 pays du monde ont pendant trois jours assisté à des conférences plénières, participé à des présentations de recherche et à des ateliers.

Six conférences plénières ont été données par des conférenciers de renom : [Paul Drijvers](#) (Freudenthal Institute, Utrecht University, Pays Bas), [Ulrich Kortenkamp](#) (Pädagogische Hochschule, Karlsruhe, Allemagne), [Matija Lokar](#) (Faculty of Mathematics and Physics, University of Ljubljana, Slovénie), [Pavel Pech](#) (Pedagogical Faculty, University of South Bohemia, République tchèque), [Francisco Botana](#) (University of Vigo, Espagne) et [Wei-Chi Yang](#) (Radford University, USA).

Les présentations des recherches portaient sur les thèmes suivants :

1. *Enseignement* : Effets des systèmes de calcul formel (CAS) et de géométrie dynamique (DGS) sur l'enseignement des mathématiques ; Le rôle changeant de l'enseignant ; Développement professionnel des enseignants ; Formation des enseignants ; Enseignement à distance et systèmes de calcul formel
2. *Apprentissage* : Effets des CAS et DGS sur les apprentissages des élèves ; Rapports des élèves aux CAS et DGS ; Compréhension/connaissances des CAS et DGS ; Compétences algébriques et CAS ; Instrumentation
3. *Curriculum* : Conception des environnements d'apprentissage et curricula ; Implémentation

des curricula et pratiques de classe / Pratiques innovantes

4. *Evaluation* : Evaluation dans des environnements CAS et DGS ; CAS et DGS dans des systèmes d'évaluation en ligne.

Les textes des conférences plénières et les supports des présentations seront bientôt disponibles en ligne sur le [site de CADGME](#), en attendant la parution des actes complets de la conférence.

Cette troisième conférence CADGME à peine terminée, deux éditions suivantes sont d'ores et déjà annoncées : la quatrième en 2012 à Novi Sad en Serbie et la cinquième en 2014 à Karlsruhe en Allemagne.

## **I2GEO 2010**

Tout de suite après CADGME, la conférence internationale [I2GEO 2010](#) a eu lieu, dont l'objectif a été d'une part de communiquer à la communauté autour de la géométrie dynamique les résultats du projet européen [Intergeo](#) qui s'achèvera en octobre 2010 et, d'autre part, de rassembler chercheurs, formateurs, enseignants et développeurs d'environnements informatiques pour réfléchir ensemble sur les moyens de faire vivre la plateforme i2geo.net au-delà du projet.

La conférence a été organisée autour de trois aspects principaux du projet : aspects structuraux, technologie et évaluation de qualité. Chaque thème a été introduit par une conférence plénière donnée par un membre du projet. Les communications relataient aussi bien des travaux en lien direct avec les thèmes du projet, que des expériences des usagers de la plateforme, ou encore des travaux de recherche s'intéressant à l'usage de la géométrie dynamique dans l'enseignement ou la formation.

Un moment très particulier de la conférence a été la première démonstration de l'interopérabilité entre trois logiciels de géométrie dynamique. Bien que les figures manipulées soient encore très simples, cette réussite donne de l'espoir aux usagers de la géométrie dynamique qu'ils pourront bientôt mutualiser leurs ressources indépendamment du logiciel utilisé. Les travaux dans cette direction continuent et vont se poursuivre après la fin officielle du projet.

Les [actes préliminaires](#) de la conférence sont désormais disponibles en ligne. Par ailleurs, les contributions sélectionnées seront publiées dans un numéro spécial de la revue ZDM – The International Journal on Mathematics Education.

L'ambition du projet Intergeo a été de permettre à la communauté autour de l'enseignement des mathématiques – enseignants, chercheurs, apprenants – de reprendre le flambeau et continuer le développement de la plateforme. Cette conférence et ses actes ont certainement apporté une contribution précieuse à cet objectif.