

Information about CIEAEM 67 and presentation of the Volume **Informations sur la CIEAEM 67 et présentation du Volume**

The CIEAEM 67 conference was held in Aosta, Italy, from 21st to 24th July 2015 and successfully involved more than 120 participants from all over the world.

Researchers, teachers, educators, and students from 20 countries (10 non-European) met to discuss, in a collaborative and inspiring environment, the most prominent problems, obstacles and resources in mathematics education; they also presented their latest research findings in the several conference activities: plenary talks, a round table, working groups, workshops, and poster presentations (forum of ideas).

As in previous CIEAEM meetings, Working Groups constituted the beating heart of the conference, allowing the participants to fruitfully discuss in critical and constructive ways, in the true CIEAEM spirit, research studies and approaches from different perspectives on the conference theme: *Teaching and learning mathematics: resources and obstacles*. There were five Working Groups, each discussing between 11 and 16 papers, and addressing the conference theme from complementary viewpoints (see the Discussion Paper), under the guidance of the group animators. The conference schedule allowed time also to deepen the plenary talks in the dedicated "Meet the plenary speaker" sessions, and to engage participants in workshops, where actual dialogue between research and practice could be fostered.

This volume contains the final versions of the 85 papers presented during the conference, and revised by the authors, including the suggestions which emerged in the intense discussions in Aosta. Specifically, the volume chapters contain

- 3 Plenary talks,
- 4 contributions related to a Round Table on assessment,
- 66 papers presented and discussed in the 5 Working Groups in parallel sessions,
- 5 papers on the Workshops organized during the conference,
- 6 papers presenting Posters.

We thank all the contributors and the participants to the conference, because they made it such a unique experience, in which we had the good fortune to take part. We are grateful to the International Program Committee chaired by Luciana Bazzini, and the Local Organizing Committee chaired by Elisabetta Robotti, that made possible the realization of the conference in every detail with great care. Also to the University of Valle d'Aosta and to the Regione Valle d'Aosta, for the precious support and collaboration to the conference. And to the Working Group animators, who organized each day the sessions in inclusive as well high quality ways. A special thanks to all the people who contributed to the realization of the conference, and to Francesco Rossi, who helped in editing this volume.

As a result, the CIEAEM67 Proceedings offer a wide overview on national and international studies on the conference theme *Teaching and learning mathematics: resources and obstacles*. We hope that it can constitute an inspiring resource for the research community and stakeholders in Mathematics Education. From this perspective, the possibility of free downloading offers to CIEAEM67 participants, and also to interested people who could not take part in the Conference in Aosta, the possibility of developing a fruitful network of contacts that year after year is becoming richer and wider.

29th December 2015

Cristina Sabena
Benedetto Di Paola

Information about CIEAEM 67 and presentation of the Volume **Informations sur la CIEAEM 67 et présentation du Volume**

La conférence CIEAEM 67 s'est déroulée à Aoste (Italie) du 21 au 24 juillet 2015 et a compté plus de 120 participants venus du monde entier.

Chercheurs, enseignants, formateurs et étudiants de 20 pays (10 non européens) se sont rencontrés pour discuter dans une ambiance collaborative et stimulante sur les principaux problèmes, obstacles et ressources de la didactique des mathématiques, et en même temps pour présenter leurs derniers résultats de recherche dans les différentes activités de la conférence : plénières, table ronde, groupes de travail, ateliers et sessions d'affiches (forum aux idées).

Comme dans les dernières éditions de la CIEAEM, les groupes de travail ont constitué le cœur de la conférence; en permettant aux participants de discuter de manière critique et constructive, dans l'esprit de la CIEAEM, ces groupes de travail ont tiré profit des études et des différentes approches pour élargir les perspectives sur le thème de la conférence : *Enseigner et apprendre les mathématiques : ressources et obstacles*. Cinq groupes de travail ont été organisés, pour discuter de 11 à 16 articles chacun et pour aborder le thème de la conférence sous plusieurs points de vues complémentaires (voir le Document de discussion), guidés par les animateurs des groupes. Le programme de la conférence a permis aussi de réserver du temps pour l'approfondissement des plénières dans les séances spéciales "Rencontre avec les conférenciers", et d'engager les participants dans des ateliers, où un véritable dialogue entre recherche et pratique a pu être encouragé.

Ce volume contient les versions finales des 85 articles présentés lors de la conférence, et révisés par les auteurs pour inclure les suggestions mises en avant dans les discussions intenses à Aoste. Plus précisément, les chapitres du volume contiennent

- 3 Plénières,
- 4 contributions liées à la Table Ronde sur l'évaluation,
- 66 articles présentés et discutés dans les 5 Groupes de Travail en séances parallèles,
- 5 articles sur les Ateliers organisés au sein de la conférence,
- 6 articles qui présentent les Posters.

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué et participé à la conférence, car ils en ont fait une expérience unique, que nous avons eu la chance de partager. Nous sommes reconnaissants au Comité International de Programme présidé par Luciana Bazzini, et au Comité Local d'Organisation présidé par Elisabetta Robotti, qui ont rendu possible la tenue de cette conférence et son déroulement harmonieux. De même nous adressons nos remerciements à l'Université de la Vallée d'Aoste et à la Région Vallée d'Aoste, pour leur soutien et leur collaboration précieuse. Nous remercions également les animateurs des groupes de travail, qui ont organisé chaque jour les séances d'une façon inclusive en maintenant une grande qualité scientifique. Un remerciement spécial va à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de la conférence, et à Francesco Rossi, qui a aidé à l'édition de ce volume.

Comme résultat, les actes de la CIEAEM67 offrent un vaste panorama sur les études nationales et internationales autour du thème de la conférence *Enseigner et apprendre les mathématiques : ressources et obstacles*. Nous espérons que ce volume pourra constituer une ressource stimulante pour la communauté de recherche et pour les parties prenantes en didactique des mathématiques. Dans cette perspective, la possibilité de télécharger gratuitement les actes permet aux participants de la CIEAEM67, mais aussi à toute personne intéressée qui n'a pas pu participer à la conférence à Aoste, de développer un réseau fructueux de contacts qui d'une année à l'autre s'enrichit et s'élargit.

29th Décembre 2015

Cristina Sabena
Benedetto Di Paola