

COPAM 2009 – 7th PACOM
Yamoussoukro, Côte d'Ivoire, 3-8 août 2009
par
Michel Waldschmidt

Le 7^{ème} Congrès Pan Africain des Mathématiciens (Pan African Congress Of Mathematicians) s'est tenu du 3 au 8 août 2009 à Yamoussoukro

<http://www.smc-copam2009.org>

Le thème retenu était « *Les nouvelles tendances dans le développement et les applications des sciences mathématiques* ».

J'y ai représenté la Société Mathématique de France (SMF), à la demande de son Président Stéphane Jaffard, ainsi que le Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA), à la demande de son directeur Claude Cibils. Avec Andreas Griewank, nous représentions aussi la Société Mathématique Européenne, à la demande de Tsou Sheung Tsun qui préside non seulement le CIMPA, mais aussi le Comité pour les Pays en Développement (CDC) de l'EMS (European Mathematical Society).

J'ai donné un exposé plénier le mercredi 6 :

Nombres transcendants, résultats récents et problèmes ouverts.

Le fichier pdf de cette présentation se trouve sur mon site internet

<http://www.institut.math.jussieu.fr/~miw/articles/pdf/PACOM2009VI.pdf>

Le dimanche 2 août, à la veille de l'ouverture du Congrès, le Comité Exécutif de l'Union Mathématique Africaine s'est réuni pour renouveler ses instances. Selon la tradition, c'est le responsable de l'organisation de ce congrès, Saliou Touré (Président de la Société Mathématique de Côte d'Ivoire SMCI), qui a été élu président de l'AMU pour 4 ans, en remplacement de Abdehramane Boukricha, qui avait été élu à Tunis lors du 6^{ème} congrès COPAM/PACOM en septembre 2004. Le prochain congrès COPAM/PACOM est prévu en 2013 à Abuja au Nigeria. Ces congrès ont lieu en principe tous les 4 ans, mais le 7^{ème} PACOM, qui avait été programmé au Caire en 2008, a été reporté d'un an. La décision de le tenir à Yamoussoukro a été prise le 12 décembre 2008. Les collègues ivoiriens ont relevé un défi en acceptant d'organiser une telle rencontre avec moins d'un an pour la préparer.

Les cérémonies d'ouverture et de clôture se sont tenues à la *Fondation Félix Houphouët-Boigny pour la Recherche de la Paix*. Pour les autres activités, nous étions accueillis par *l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny* INPHB.

Le *Comité Local d'Organisation* (CLO) attendait environ 250 participants ; mais après les différents désistements à la dernière minute, il n'y a eu en tout que 134 participants, dont 69 participants étrangers. Une quarantaine de pays étaient représentés. La délégation ivoirienne comportait notamment un bon nombre d'enseignants du secondaire. Parmi les désistements, plusieurs ont concerné des conférenciers programmés ; beaucoup d'entre eux n'ont pas prévenu qu'ils ne viendraient pas, ce qui n'a pas facilité la tâche des organisateurs.

L'Union Mathématique Internationale (*International Mathematical Union*, IMU) n'avait pas envoyé de représentant. L'AIMS (*African Institute of Mathematical Science*) n'avait pas été invité à être représenté en tant que tel, mais deux de ses membres étaient présents. La représentation de la partie anglophone de l'Afrique était très réduite, en comparaison de celle de la partie francophone.

La première matinée (lundi 3 août) a été consacrée à l'ouverture, présidée par le Préfet de Région. Le ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le Professeur Ibrahim Cisse, était représenté par son chef de cabinet. En revanche, parmi les participants, il y avait deux anciens ministres.

Après l'ouverture, les lauréates du concours Miss Mathématiques 2008 ont été récompensées : six jeunes filles d'établissements secondaires de Côte d'Ivoire, trois qui étaient en 3^{ème} (la Miss et ses deux dauphines) et trois en terminale. Des prix ont aussi été décernés à des établissements secondaires pour la qualité de leur encadrement.

La conférence inaugurale, en début d'après-midi le lundi, a été donnée par Bernard Hodgson (Professeur à l'Université Laval à Québec au Canada), qui a présenté les activités de l'ICMI *International Commission on Mathematical Instruction* = CIEM *Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique* (qui dépend de l'Union Mathématique Internationale) dont il est secrétaire général. Le titre de son intervention était « *ICMI as a space for international collaboration and exchange : mathematics education as seen through the recent history of the International Commission on Mathematical Instruction* ». Sa très belle présentation a montré les multiples activités de cet organisme, notamment sur le continent africain, et son remarquable dynamisme. Le lendemain, Aderemi O. Kuku, président d'honneur de l'UMA et professeur à Grambling State University aux Etats-Unis, a présenté la situation des mathématiques en Afrique « *The rôle of Mathematics in the Scientific, Technological Development and Innovation in Africa* ». Les informations qu'il a données sont en phase avec celles que l'on trouve dans le rapport récent (février 2009) *Mathematics in Africa : Challenges and Opportunities* du *Developing Countries Strategies Group - International Mathematical Union (DCSG - IMU)*, commandité par la John Templeton Foundation :

<http://smf.emath.fr/en/International/Projet-CIMPA-SMAI-SMF/index.php?id=1562>

L'exposé ayant battu tous les records à l'applaudimètre a été celui de Ahmed Djebbar, qui a parlé d'*Astronomie Mathématique dans les Pays Islamiques du 8^{ème} au 15^{ème} siècle*. J'ai spécialement admiré son savoir faire lors des questions, dont certaines n'ont pas manqué de faire référence au Coran – il faut du métier et de l'expérience pour savoir répondre. Je mentionnerai encore un exposé original donné par Paul Gerdes (Université de Maputo au Mozambique) qui m'a fait découvrir ce qu'est l'Ethno-Mathématique – son titre était « *On geometrical ideas interwoven with african basketry and their exploration* ». Enfin une table ronde sur les *jeux et compétitions mathématiques* a été organisée.

Un *bulletin d'information et de formation*, intitulé *L'observateur du COPAM*, a été distribué chaque jour par le CLO pour faire circuler les informations journalières sur le congrès.

En voici quelques extraits.

- *Les thèmes du congrès sont tous pertinents et nous assistons à des exposés de très haut niveau.*
- *C'est un cadre idéal pour rencontrer des collègues mathématiciens, pour discuter, échanger et voir ce que les autres font dans leurs domaines de recherche.*
- *Les participants déplorent de plus en plus les retards observés dans l'exécution des programmes.*
- *Je déplore le fait que les participants sont séparés lors des déjeuners alors que c'est le moment où les plus jeunes peuvent échanger avec leurs aînés.*
- *Les participants se plaignent de plus en plus de la qualité et de la quantité des repas servis.*

Jacob Pallis représentait l'IMU au congrès PACOM de Tunis en 2004 et avait émis des

recommandations – par exemple celle qu’il y ait un comité scientifique pour sélectionner les conférenciers invités – il était disposé à y associer l’Union Mathématique Internationale. On peut espérer que ces conseils seront suivis pour la prochaine édition.

Lors de la cérémonie de clôture, le samedi 8, j’ai eu l’occasion de présenter l’opération de parrainage pour les pays en développement de la SMF

<http://smf.emath.fr/Adhesions/ParrainagePED/>

soutenue par la Société Mathématique Européenne. J’ai également suggéré que la publication phare de l’Union Mathématique Africaine, *Afrika Matematika*, ait une version électronique. Il serait bon aussi de reprendre les négociations avec l’Union Mathématique Internationale pour que le site de l’UMI héberge celui de l’AMU qui n’existe pas encore. Enfin j’ai repris à mon compte ce que disait Bernard Hodgson dans un entretien avec les rédacteurs de l’Espace COPAM : « *Je suis content de voir que la relève est très riche et prometteuse. Elle est basée sur la jeunesse. C’est encourageant* ».

Le CIMPA finançait 7 voyages de jeunes mathématiciens africains pour leur permettre de participer à cet événement ; trois d’entre eux ne sont pas venus ; sur ces trois, un seul avait prévenu en s’excusant, son billet a pu être utilisé pour financer les voyages de deux autres jeunes mathématiciens. Ce sont donc finalement 6 participants qui ont eu leur voyage financé par le CIMPA, ils sont venus du Burkina Faso, du Nigeria, du Togo, et les trois derniers du Sénégal. Parmi ces 6 personnes, il y a deux jeunes mathématiciennes.

Mes frais de séjour (hôtel Ivoire à Abidjan pour la première nuit et hôtel Président à Yamoussoukro pour 5 nuits) ont été pris en charge par les organisateurs. Mes frais de voyage ont été financés pour moitié par la CCCI (*Commission des Colloques et Congrès Internationaux*), qui est une commission d’experts désignée par le CNFM (*Comité National Français de Mathématiciens*), et pour moitié par mon laboratoire (équipe de théorie des nombres, Institut de Mathématiques de Jussieu, UMR 7586 du CNRS et Université Paris 6).

Merci

Pour terminer je remercie chaleureusement toutes les personnes qui ont rendu cette mission possible, Stéphane Jaffard, Claude Cibils et Tsou Sheung Tsun pour m’avoir demandé de représenter respectivement la SMF, le CIMPA et le CDC-SME, la CCCI et mon équipe Théorie des Nombres (Institut de Mathématiques de Jussieu, UMR 7536 du CNRS) pour avoir financé le voyage, et surtout les organisateurs et responsables de ce Congrès, qui ont non seulement financé mon séjour, mais ont déployé des efforts couronnés de succès pour que je garde un excellent souvenir de cette semaine : ils ont fait honneur à la réputation bien établie de la chaleur de l’hospitalité africaine. Merci à tous les collègues rencontrés à Yamoussoukro pour les très bons moments passés ensemble.

*Paris, le 1 septembre 2009.
Michel Waldschmidt.*

Adresse URL de ce rapport

<http://www.institut.math.jussieu.fr/~miw/articles/pdf/RptPacom2009.pdf>

avec un lien sur la page

<http://www.institut.math.jussieu.fr/~miw/cooperations.html>

APPENDICE :

African Mathematical Union : Executive Committee Members

President: Professor Saliou Touré (Côte d'Ivoire, Ivory Coast)

E-mail: pr_stoure@yahoo.fr

Secretary General: Professor Oluwole Daniel Makinde (South Africa)

E-mail: dmakinde@yahoo.com , makinded@cput.ac.za

Treasurer: Professor Moussa Ouattara (Burkina Faso)

E-mail: ouatt.mouss@univ-ouaga.bf

Regional Vice-Presidents

Vice-President for North Africa: Professor Chikh Bouzar (Algeria)

E-mail: bouzar@univ-oran.dz

Vice-President for West Africa: Professor Sam Ale (Nigeria)

E-mail: samalenmc@yahoo.com

Vice-President for Central Africa: Professor Juma Shabani (Burundi)

E-mail: j.shabani@unesco.org

Vice-President for East Africa: Verdiana Masanja (Tanzania)

E-mail: vmasanja@gmail.com

Vice-President for Southern Africa: Edward Lungu (Botswana)

E-mail: lunguem@mopipi.ub.bw

Other members:

Mohamed Ali Jandoubi (Tunisia)

E-mail: ma.jendoubi@fsb.rnu.tn

Léonard Todjhoumé (Benin)

E-mail: leonardt@imsp-uac.org

Mohamed El Tom (Sudan)

E-Mail: mmfeltom@gmail.com

Mbainguessé Djibet (Chad)

African Mathematical Union Commissions

1. Commission for Mathematics Education in Africa

Chairperson: Professor Bechir Kachoukh (Tunisia)

Secretary: Professor Mamokgethi Setati (South Africa)

2. Commission for Research & Innovation in Mathematical Sciences

Chairperson: Professor Moussa Ouattara (Burkina Faso)

Editor in Chief: Professor Jacek Banasiak (South Africa)

Publications including *Afrika Matematika* -Journal of AMU, Proceedings, etc.

Deputy Editors & ICT Members: Daniel Makinde, Jacek Banasiak, Moussa Ouattara

3. Commission for History of Mathematics in Africa

Chairperson: Professor Paulus Gerdes (Mozambique)

Secretary: Professor Ahmed Djebbar (Algeria)

4. *Commission on Women & Mathematics in Africa*

Chairperson: Marie-Francoise Ouedraogo (Burkina Faso)

Secretary: Dr. Sibuso Moyo (Zambia)

5. *Commission for Pan African Mathematics Olympiad (Games & General competitions)*

Chairperson: Soma Traore (Ivory Coast)

Secretary: Dr. Egbert Mujuni (Tanzania)

Afrika Matematika: Journal of African Mathematical Union

Editor in Chief : Professor Jacek Banasiak (South Africa)

E-mail: banasiak@ukzn.ac.za