

# Mission CIMPA - Mossoul

Jean-Louis Maltret

5-20 Septembre 2002

## 1 Conditions matérielles

Les conditions de préparation de cette mission ont été assez difficiles, le visa ayant été obtenu au tout dernier moment et le programme mal défini, principalement à cause de l'absence de contact direct avec les membres du Département de Maths. Sur place il est apparu que cette invitation était largement due à la volonté du responsable des relations extérieures de l'université (Dr. Iassar), plus qu'à celle des mathématiciens locaux.

Une réunion tenue à l'arrivée a montré que les informations avaient effectivement très mal circulé et après cette première discussion le programme a été adapté en conséquence.

Malgré ce, l'accueil a été très bon, les irakiens (enseignants et responsable du Département de Maths) ont fait tout leur possible pour faciliter le bon déroulement et mon séjour. Mais on peut dire que l'isolement de la ville est assez sensible, ne serait-ce que par les difficultés quotidiennes comme les coupures d'électricité.

## 2 Déroulement à Mossoul 7-16 septembre

Compte-tenu de ce que j'avais préparé et des propositions que j'ai faites, on a convenu de 5 conférences d'environ 2h, la capacité des irakiens à mobiliser leurs enseignants et étudiants ne semblant pas pouvoir aller au-delà :

- Une conférence d'intérêt général,  $\approx$  50 participants, dans mon domaine de recherche, "Mathématiques et Informatique Graphique".
- Un exposé de recherche sur un travail personnel récent.
- Une présentation de projets à réaliser en C dans le domaine des algorithmes numériques.
- Une introduction à l'utilisation de Maple.
- Un exposé général sur l'utilisation de  $\text{\TeX}$ .

Les 4 exposés plus spécialisés ont eu un auditoire d'environ 20 personnes, enseignants et étudiants M.Sc. et Ph.D.

Il est regrettable que par incompréhension j'ai pu savoir seulement le dernier jour que le Département de Maths disposait d'une salle informatique, non reliée à internet mais correctement équipée.

Par ailleurs j'ai été amené à quelques actions annexes :

- j'ai assisté à une soutenance de M.Sc., malheureusement en arabe.
- j'ai assisté à une présentation de sujets de Ph.D., faites par des étudiants candidats à une thèse.
- j'ai effectué la relecture d'un article destiné à publication locale.

- plusieurs étudiants ont transmis des demandes relatives à leur sujet de M.Sc. ou de Ph.D. mais souvent sous forme un peu trop générale pour qu'on puisse les aider de façon efficace.
- enfin une conférence a été prévue à l'université de Tikrit (sur invitation de son Président) et son organisation a été programmée pour le samedi 14 septembre mais ceci n'a pu avoir lieu, sans que je puisse savoir s'il s'agissait d'une difficulté uniquement matérielle ou d'un problème plus important.

Pour ce qui est des principales personnes rencontrées :

- Pr. Mahdi F. Alobaidi, Doyen du College of Science, mécanicien, mais qui ne semble pas le mieux enclin à une discussion scientifique sur le fond.
- Dr. Nazzar H. Shuker, Président du Département, qui est assez débordé par ses tâches administratives.
- Dr. Abbas, numéricien qui semble actif sur le plan recherche malgré leur isolement, et pour lequel il semblerait que la visite d'un numéricien de haut niveau soit un objectif permettant de dynamiser leur groupe et de le rapprocher du niveau international.

En ce qui concerne l'école Cimpa de 2003, quelques éléments :

1. l'accès internet n'étant pas disponible dans le Département de Mathématiques, il n'est pas envisageable que le courrier électronique puisse aider à régler les problèmes de programme ou d'organisation.
2. il m'a semblé que le Dr. Nazzar souhaitait vivement une invitation en France pour parler directement de l'école.
3. enfin le programme doit être négocié avec eux pour être adapté à l'auditoire national et international qu'ils seraient susceptibles de mobiliser.

### 3 Visites à Bagdad

Une réunion conjointe, Université de Bagdad, Université de Technologie, Université Moustansiriya, a été programmée le mercredi 18. Outre les membres du Département de Mathématiques de l'Université de Bagdad il y avait un représentant de la section de Mathématiques Appliquées de l'Université de Technologie et une délégation de 7 membres du College of Education de l'Université Moustansiriya.

Etaient absents : B. Ashimi, Président du Département de Mathématiques de l'Université de Bagdad, en mission au Yemen, Pr. Naoun, souffrant, et les mathématiciens du College of Science de l'Université Moustansiriya.

Ayant engagé la discussion sur leurs centres d'intérêt et leurs demandes il est apparu que la petite section de Mathématiques Appliquées de l'Université de Technologie semble assez dynamique avec des demandes précises, en l'occurrence sur le thème des biomathématiques, créneau récent et à la mode, sur lequel il existe des compétences incontestables en particulier à l'Université de la Méditerranée. Ils ont 3 étudiants en Ph.D. : A. Sulttan, *Product of characters and conjugacy classes of alternating groups*, J. Khader, *Fuzzy topological vector spaces*, N. Jabar, *Fuzzy integral equations*.

Par contre le Département de Mathématiques du College of Education de l'Université Moustansiriya ne m'a pas paru actif sur le plan recherche, leurs demandes restant très vagues. Je joins la liste des présents avec les thèmes de travail qu'ils ont indiqué.

J'ai visité ensuite l'Université de Technologie où le Président du Département de Sciences Appliquées a été très enthousiaste, envisageant même une invitation pour l'an prochain et

s'enquérant des conditions matérielles du séjour ; une rencontre avec le service culturel pour préciser ces projets devrait pouvoir être positive. A l'Université Moustansiriya j'ai rencontré le Pr. Abdul Samee Al Janabi, responsable du National Journal of Mathematics, dont le 1er numéro venait juste d'être bouclé et je me suis chargé de transmettre à l'organisme situé à Paris leur demande de numéro ISSN.

Accessoirement, j'ai su qu'une session de formation à  $\text{\TeX}$  avait lieu ce mois-ci au College of Education de l'Université de Bagdad, organisée par l'un des participants au workshop de 2001.

## **Participants à la réunion du 18/09/02 - Université de Bagdad**

### **3.1 Université de Bagdad**

EMAN H. ABOOD Composition operators on Hardy space  $H^2$ .

S.M. YASSEEN Divisible modules, quasi-projective modules.

SHATHA SATTAR ABID ALI Stochastic processes.

### **3.2 Université de Technologie**

PR. MUHAMMED SERDAR KIRDAR Representation theory of finite groups.

### **3.3 Université Moustansiriya**

DR. NADIR GEORGE MANSOUR Head of Department, College of Education, Differential topology and general topology.

DR. AYAD ABDUL KARIM Non-linear regression and ARMA models.

DR. HADI JABER MUSTAFA General topology and algebraic topology (KC spaces, LC spaces, Lindelof spaces).

THAMER KALEEL Minimal topological spaces and maximal Hausdorff spaces.

TAGHREED HUR MAJEED Representations of the symmetric group  $S_n$ .

HASSAN ABDUL HADI AHMED Normal spaces in general topology.