

## Mission d'expertise effectuée au Moyen-Orient du 22 octobre au 6 novembre 2002

pour le compte du Ministère des Affaires Étrangères

Michel Waldschmidt

### Chronologie

Mardi 22 octobre. Paris – Amman

Mercredi 23 octobre. Ambassade de France à Amman. Rencontre avec Yann Pradeau, Conseiller de Coopération et d'Action Culturelle et Ghislain Rosset, Conseiller de Coopération et d'Action Culturelle Adjoint.

Jeudi 24 octobre. Amman – Bagdad en taxi. Le soir, rencontre avec Christian Couturaud, Attaché de Coopération en Iraq.

Vendredi 25 octobre. Bagdad – Mossoul en taxi. Le soir, rencontre avec Nazar H. Shuker, Directeur du Département de Mathématiques, College of Science, Université de Mossoul.

Samedi 26 octobre. Université de Mossoul. Exposé “words and number theory” dans lequel je présente les thèmes qui seront développés lors de la prochaine école du CIMPA à Mossoul. En accord avec les collègues de Mossoul nous fixons la date de cette école du 8 au 18 septembre 2003. Discussions avec Nazar H. Shuker, Mahdi F. Al-Obaidi, (mathématiques appliquées), Doyen du College of Computer and Mathematical Science, le Dr Yassar Al-Tamer, responsable des relations extérieures de l'Université de Mossoul.

L'après-midi, dans la salle des ordinateurs du Department of Computer Sciences, lecture de mon courrier électronique via internet.

Dimanche 27 octobre. Rencontre avec A. Abbas, numéricien. Exposé “Coding theory: an introduction”. Visite de salles de classes, des salles d'ordinateurs, de la bibliothèque du département de mathématiques du College of Sciences, puis de la salle informatique du College of Education.

L'après-midi, lecture de mon courrier électronique depuis la salle des ordinateurs du Department of Computer Sciences, puis envoi de courrier électronique depuis le bureau du doyen de ce collège.

Lundi 28 octobre. Discussions avec tous les collègues de Mossoul et avec des étudiants qui me donnent des listes de documents à leur faire parvenir, ainsi que des candidatures pour des bourses d'études en France.

Trajet Mossoul – Bagdad en taxi.

Le soir, discussion avec A. Alta'ai et Al Saphory, Université Al Mustansiriyah.

Mardi 29 octobre. Rencontre à l'Université Al Mustansiriyah de Bagdad avec des mathématiciens de cette université ainsi que des mathématiciens de l'Université de Bagdad (la liste des participants figure en annexe 3). Exposé devant eux et devant des étudiants pour présenter le projet d'école de Mossoul en 2003. Rencontre avec Al Mashadan, Doyen de la Faculté des Sciences de Al Mustansiriyah et un certain nombre de ses collègues.

Le soir, discussion avec Adil G. Naoum, Zaid Esmat et son épouse (de l'Université de Bagdad), puis discussion avec François Blamont, Conseiller de Coopération et d'Action Culturelle et Christian Couturaud.

Mercredi 30 octobre. Bilan de ma mission avec Christian Couturaud au siège de la section des intérêts français en Iraq.

Trajet Bagdad – Damas en taxi.

**Jeudi 31 octobre.** Avec Michel Jambu, à l’Ambassade de France à Damas, rencontre avec Jean Charroing, Attaché de Coopération Scientifique et Technique en Syrie. Nous rencontrons également Pierre Mialhe, physicien, Vice-Président de l’Université de Perpignan chargé des relations internationales.

Le soir discussion avec Kamil Bachir, statisticien de l’Université de Damas.

**Vendredi 1 novembre.** Discussions avec Kamil Bachir et Imam Wael, (PhD en biostatistiques et medical data base) de l’Université de Damas.

**Samedi 2 novembre.** Avec Michel Jambu nous assistons au colloque international sur l’histoire des sciences arabes “Les sciences arabes et la modernité classique en Europe” organisé par le service de coopération et d’action culturelle de l’Ambassade de France en Syrie à l’Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologies (ISSAT) de Damas (Barzé) dont le directeur est Omran Kouba. En plus de Roshdi Rashed nous rencontrons de nombreux collègues: français (Christian Houzel, Karine Chemla, Bruno Belhoste), syriens, libanais et égyptiens notamment.

**Dimanche 3 novembre.** Visite de l’Université de Damas avec Imam Wael.

L’après-midi trajet en taxi Damas – Beyrouth.

**Lundi 4 novembre.** American University of Beirut (AUB), Center for Advanced Mathematical Sciences (CAMS). Le matin: discussions avec Ali Chamseddine, Directeur du CAMS et Kamal Khuri-Makdisi. Conférence “Special values of polylogarithms and automata”.

**Mardi 5 novembre.** Université Libanaise, Campus Sciences I. Discussions avec Mustapha Jazar, Université du Liban (mjazar@ul.edu.lb), Mohammed Mehdi, Directeur du Département de Mathématiques, Khalil Nourredine, directeur du DEA franco-libanais. Rencontre avec Ali Mneimneh (amneimne@ul.edu.lb), Doyen de la Faculté des Sciences. Exposé “Équations Diophantiennes” (en français).

L’après-midi, rencontre avec Joël Lascaux, attaché de coopération à l’Ambassade de France au Liban.

**Mercredi 6 novembre.** Beyrouth – Paris.

### **Annexe 1: Projet d’école du CIMPA à Mossoul en septembre 2003**

Le **titre** est “*Combinatoire des mots et arithmétique*” et les principaux cours :

- introduction aux automates et aux langages formels,
- langages formels et polylogarithmes,
- suites sturmiennes et développements en fraction continue,
- propriétés arithmétiques des automates.

Il ne sera pas inutile de prévoir un exposé pour expliquer comment utiliser les bases de données disponibles en Iraq: les CD Roms des Zentralblatt für Mathematik, les Math Data Base et même google.

**Dates:** du 8 au 18 septembre 2003, à Mossoul.

Les **intervenants** prévus sont Christian Mauduit, Pierre Arnoux, Julien Cassaigne, Sebastien Ferenczi, Pierre Cartier, Carlos Gustavo Moreira et Michel Waldschmidt.

L’**emploi du temps** comporterait trois exposés le matin (9h–10h, 10h30–11h30, 12h–13h) et deux le soir (17h–18h et 18h30–19h).

L'université de Mossoul assure toute l'organisation locale, l'accueil des participants, leur hébergement et leur nourriture (qu'elle finance), la logistique, la réservation des salles. Le soutien total et efficace du Dr Yassar, responsable des relations extérieures de l'Université de Mossoul, est de mon point de vue un des éléments essentiels nous autorisant à envisager ce projet avec confiance, si les circonstances en permettent la réalisation.

Les frais de voyage des 7 intervenants venant de France, ainsi que ceux des participants extérieurs à l'Iraq, seront assumés par le CIMPA grâce en partie au soutien de l'Ambassade de France. Les Ambassades de France dans les différents pays qui enverront des participants seront aussi sollicitées. L'ICTP (centre Abdu Salam de Trieste) pourrait également être associé.

Si un cofinancement complémentaire pouvait être trouvé, en provenance par exemple de fondations privées de pays du Golfe, ce serait utile, non seulement pour cette école, mais surtout pour des actions futures.

Nous attendons une cinquantaine de participants (maximum), un peu plus de la moitié venant d'Iraq, les autres venant de pays du Proche et Moyen-Orient. Nous allons diffuser l'information en Jordanie, en Syrie, au Liban, en Turquie, en Iran, en Égypte, en Arabie Saoudite, éventuellement dans d'autres pays du Golfe (notamment le Qatar), à la fois par l'intermédiaire des ambassades et directement à des mathématiciens.

J'ai communiqué aux collègues de Mossoul ainsi qu'à Zaid Esmat (qui doit en transmettre une copie à Al Mustansiriyah) le premier chapitre du livre *Combinatorics on Words* de M. Lothaire (Encyclopedia of Mathematics, Vol. 17 (1983), Addison-Wesley; reprinted in 1997 by Cambridge University Press, Cambridge Mathematical Library), ainsi que les deux premiers chapitres du livre *Algebraic Combinatorics on Words* (Cambridge University Press, 2002). Il faudra leur faire parvenir une version complète de ces deux livres.

Cette école sera précédée (le 6 ou le 7 septembre) par une rencontre à Bagdad (dans les locaux de l'Ambassade de France) entre les mathématiciens français venant pour donner des cours et leurs collègues des différentes universités de Bagdad. Il est envisagé qu'Étienne Guyon, Président de la Société Française de Physique, participe à cette rencontre avant d'effectuer une mission d'expertise scientifique en Iraq (et éventuellement dans d'autres pays du Moyen-Orient) pour évaluer le niveau des universités en physique.

## Annexe 2: Listes de Mathématiciens au Proche et Moyen-Orient

### Liste de mathématiciens en Syrie

1. *Informations obtenues en Iraq (Nazar H. Suker et Adil G. Naoum)*

*University of Damas:* Dr Mufay Daboel,

*University of Hallab (Alep):* Dr Nadir Al Nadir, Dr Hassan Al-Nakar

*Al-Baath University, College of science, Himis:* Ahmed Al Kurdi, Dr. Eman Al-khoja

2. *Mathématiciens francophones en Syrie*

*University of Damas (Department of Mathematics, Faculty of Sciences):* Farhan Ismail, Mohammed Bachir Kabil

*ISSAT, Damas:* Omran Kouba, Mohamed Ali Al Kuzbari

*Institut Al Rowwad, Abou Roumaneh, Damas:* Ziad Tarazi

*University of Hallab (Alep):* Mohamed Kourdi, Maarouf Bassout Lilich, Adnan Banchi, Ali Hindaoui, Mohamed Kheir Ahmed, Ibrahim Garro.

*Homs:* Issam Nassim

*Lattaquié:* Ahmad Kafa (actuellement en France)

### Liste de mathématiciens en Jordanie

1. *Informations obtenues en Iraq (Nazar et Naoum)*

*University of Jordan:* Dr Hassan El Eza, Dr Hassan Hdeib,

*University of Al Yarmouk, Irbid:* Prof. Dr. S.Abu Saymeh, Prof. Dr. Mowafaq Haja, Dr Basam Al Nashif, Dr Mohamad Al Jrah, Dr Mohmmad Al Taii, Dr. Jibrel Habeeb

2. *Mathématiciens francophones en Jordanie*

L'information devrait m'être transmise par Yann Pradeau et Ghislain Rosset.

### Liste de mathématiciens en Iran

*Institute for studies in theoretical Physics and Mathematics (IPM), Department of Mathematics, P.O.BOX 19395-5746, Téhéran* Dr. Kazem Khashyarmansh

*Informations envoyées par Adil Naoum*

*Department of Mathematics, Shiraz University Shiraz Iran 71454* Dr. H. Sharif

*Mahani Mathematical Research Center University of Kerman Kerman Iran* Dr. M.Radjabalipour

*Société Mathématique Iranienne*

Iranian Mathematical Society (IMS) [iranmath@ims.sharif.ac.ir](mailto:iranmath@ims.sharif.ac.ir)

Mathematics Park, Karim-khan Zand Street, Téhéran

Président: Prof. M. Behzad [mbehzad@sharif.ac.ir](mailto:mbehzad@sharif.ac.ir) (Shahid Beheshti University, Téhéran).

Directeur du Comité du Colloque Mensuel de la Société: Arsalan Chademan, Professor Dept. of Math. & Computer Science, Faculty of Science, University of Tehran, P.O. Box 14155/6455, Tehran

### Annexe 3: Liste des participants à la réunion de Al Mustansiriyah le mardi 29 octobre

M.K. Jasim (Head of Mathematics Department) [mkj60200@yahoo.co.in](mailto:mkj60200@yahoo.co.in)

Zaid Esmat, Univ. Bagdad, Dpt Math. [zaidemat@uruklink.net](mailto:zaidemat@uruklink.net)

Alaa Abdul Jabbar, Univ. Bagdad, Dpt Math.

Buthaina A. A. Ahmed, Univ. Bagdad, Dpt Math.

Dr Amal I. Al Attar (topological dynamics), University of Al Mustansiriyah, Dpt of Math.

Dr Al-Saphory Raheem, University of Al Mustansiriyah, Dpt of Math. [saphory@univ-perp.fr](mailto:saphory@univ-perp.fr)

Dr Sami D. Gabbara (Statistician), University of Al Mustansiriyah, College of Science, Dpt of Math.

Dr Inam A. Malloki (Differential equations), University of Al Mustansiriyah, College of Science, Dpt of Math.

Dr Tariq S. Abdul Razaq (OR: Machine scheduling problems), University of Al Mustansiriyah, College of Science, Dpt of Math.

Dr Eman Ali (Differential equations), University of Al Mustansiriyah, College of Science, Dpt of Math.

Dr Saad Kh. Salman (Mathematical Statistics), University of Al Mustansiriyah, College of Science, Dpt of Math.

Abid Ali Alta'ai, Al Mustansiriyah University

Mohammad Wahdom, Baghdad University, College of Education.

## Annexe 4. Informations complémentaires

### Jordanie

Lors de mon entretien avec Yann Pradeau et Ghislain Rosset à Amman nous avons parlé des différents contacts entre les mathématiciens français et leurs collègues au Moyen-Orient. Il n'y a pas à proprement parler de telle collaboration en Jordanie dont l'Ambassade soit informée. Il y a seulement d'une part une coopération avec un institut d'ingénieurs à Lille dans le domaine des télécommunications, et d'autre part un projet européen plus important de collaboration scientifique qui concerne entre autres la Jordanie, SESAME, qui pourrait inclure des aspects liés à la cryptographie et au codage, où les mathématiques pourraient ainsi intervenir. Mes interlocuteurs souhaitent recevoir des informations complémentaires sur les actions du CIMPA. L'Ambassade est prête à nous aider pour le projet d'école du CIMPA à Mossoul en 2003. Nous la tiendrons donc informée de l'avancement de la préparation de cette école.

J'ai aussi mentionné le projet, développé par Jean-Jacques Risler, de réseau mathématique francophone pour lequel nous cherchons à avoir un correspondant dans chaque pays.

### Iraq

Ma mission est la quatrième cette année (après celles de Michel Jambu et Christian Mauduit en avril et celle de Jean-Louis Maltret en septembre) de mathématiciens français en Iraq. La France fait un effort particulier en direction des mathématiques dans la perspective d'une action régionale au Moyen-Orient. Après les deux "workshops" sur "l'Utilisation de l'Informatique dans l'Enseignement des Mathématiques dans l'Université" organisés par Jean-Louis Maltret en 2001 et 2002, l'école du CIMPA prévue à Mossoul en septembre 2003 sera un des des points forts de cette action. Elle sera éventuellement suivie d'une autre rencontre en 2004 ou 2005 à l'Université Al Mustansiriyah (les collègues de cette université m'en ont exprimé le souhait, je leur ai répondu qu'il leur appartenait de faire des propositions) et à plus longue échéance de la création d'un centre d'étude avancées dans les sciences de base à Bagdad.

Les collègues irakiens manquent encore d'information sur les possibilités qu'ils ont de se documenter. En premier lieu le CIMPA leur a fourni, via l'Ambassade, de nombreux documents, notamment des CD Rom avec les bases de données des Zentralblatt für Mathematik jusqu'en 2001. J'ai constaté que peu de mathématiciens étaient informés de cela et que ces outils pourtant très performants étaient trop peu utilisés. De nombreuses questions qui m'ont été posées ont leur réponse dans ces bases de données. Ainsi j'ai profité de mon intervention à l'Université Al Mustansiriyah pour expliquer comment obtenir des références grâce à ces bases de données. J'ai montré aussi aux collègues présents comment ils pouvaient interroger gratuitement la base de donnée Math Data Base en ligne sans être abonnés - ils obtiennent seulement trois réponses, ce qui permet par interrogations successives d'obtenir déjà beaucoup d'informations (l'abonnement devrait leur être assuré bientôt grâce à la cellule Math Doc et le soutien de l'Ambassade). Je leur ai montré aussi comment un serveur comme `google` permettait d'obtenir une quantité de renseignements. J'ai

téléchargé (depuis le bureau du directeur du département de mathématiques de Al Mustansiriyah) un texte en libre accès sur le site de la Société Mathématique de France. Ils doivent à ce sujet me communiquer les numéros IP des ordinateurs des différents départements pour que je leur ouvre l'accès à la version électronique du Bulletin de la Société Mathématique de France.

Un projet de Centre postdoctoral à Bagdad est envisagé par les collègues Irakiens (Christian Duhamel le mentionnait déjà dans son rapport du 19 octobre 1999 et Christian Mauduit en parle de nouveau dans son rapport de mission d'Avril-Mai 2002). Adil Naoum m'a dit qu'il avait lancé l'idée il y a déjà plusieurs années et elle semble prendre corps. Il s'agit d'un centre qui serait situé à Bagdad, dans un local indépendant des universités (les collègues de Al Mustansiriyah seraient prêts à l'héberger chez eux dans un premier temps, mais cette proposition est à discuter), qui regrouperait tous les mathématiciens de Bagdad préparant une thèse. L'idée semble séduire les collègues qui m'en ont parlé (j'en ai beaucoup discuté avec Alta'ai et Saphory). Naoum essaiera de convaincre les présidents des universités qui risquent d'être réticents à ne plus avoir dans leurs locaux les étudiants les plus avancés. Nous avons aussi évoqué la possibilité de solliciter des financements privés (venant des pays du Golfe). J'ai suggéré que ce centre soit consacré aux sciences de base, avec un titre comme "Center for Postgraduate Studies in Basic Sciences", de manière à inclure les physiciens.

Je vais contacter, par l'intermédiaire de Naoum, la *Physics and Mathematical Irakian Society* pour envisager un accord de réciprocité avec la Société Mathématique de France. Cette société Irakienne n'est plus très active ces temps-ci mais Naoum pense que c'est l'occasion de relancer ses activités.

J'ai constaté que l'accès à internet et au courrier électronique était assez bon en Iraq. Il faut distinguer les deux: internet est accessible depuis les ordinateurs des différents départements que j'ai visités, en libre accès pour de nombreux étudiants. J'ai pu l'utiliser à Mossoul et Al Mustansiriyah à Bagdad pour lire mon courrier électronique sur le serveur `free.fr`. En revanche l'envoi de courrier électronique passe par un serveur du Ministère de l'Intérieur et il y a moins de terminaux qui en disposent (cependant Naoum peut envoyer du courrier électronique depuis chez lui: `a.naoum@uruklink.net`). Après mon retour j'ai reçu des courriers électroniques d'étudiants de Al Mustansiriyah à qui j'avais donné ma carte de visite. En tout cas cela devrait faciliter grandement la mise au point de l'école de Mossoul.

L'adresse électronique du College of Computer Sciences and Mathematics est  
`mosulccsm@uruklink.net`

(préciser sur le message le destinataire, par exemple Prof. Nazar H. Shuker). Celle du département of computer science de Mossoul est

`dscmosul@uruklink.net`

Le site web officiel de l'Iraq est à l'adresse

`http://www.uruklink.net` – version anglaise: `http://www.uruklink.net/eindex.htm`

## Université de Mossoul

Le College of Computer Sciences and Mathematics dont Mahdi F. Al-Obaidi est le doyen comporte 4 départements: Mathématiques, Statistique, Computer Sciences et Engineering. Il est question d'ouvrir une cinquième section consacrée aux mathématiques appliquées; j'ai préféré ne pas donner d'avis sur l'opportunité de le faire.

Plusieurs bourses de recherche sont sollicitées par les collègues de Mossoul: pour Ali Makho Siker (MSc Chaos and Time Series), Khalil Khader Abbo (MSc en optimisation) et pour Fadhel A.H. Abdul Rahman (MSc en statistiques). J'ai rapporté leurs dossiers; je vais demander au conseil scientifique du CIMPA de les faire évaluer pour donner un avis. Mais le programme financé par l'Ambassade en 2003 est déjà complet. De plus il faudrait les comparer aux autres candidats signalés dans les rapports de Michel Jambu et Christian Mauduit.

J'ai remarqué que la proportion des étudiantes est très élevée (dans les salles de cours on s'en aperçoit d'autant plus facilement qu'elles sont regroupées dans les premiers rangs). Un des éléments qui l'expliquent est qu'elles sont moins nombreuses à avoir une autre activité leur permettant de gagner un peu d'argent. D'autre part le port du voile n'est pas obligatoire et un certain nombre d'étudiantes ne l'ont pas.

### **Université Al Mustansiriyah**

Le directeur du département de mathématiques du College of Science de l'Université Al Mustansiriyah est M.K. Jasim. Il a étudié 8 ans à l'Université Roorkee en Inde. Il m'a donné l'impression d'un mathématicien actif et ouvert. Deux mathématiciens francophones sont dans ce département. Le premier est Al Alta'ai; il va venir en France en janvier prochain sur un financement de l'Ambassade, pour travailler avec Michel Jambu à Nice; il a une élève qui prépare une thèse et Michel Jambu pourra l'aider à diriger ses travaux. Il visitera plus rapidement Paris, Lyon et Toulouse où il a des contacts mathématiques. À mon avis c'est avec lui que nous pouvons prévoir de développer les relations mathématiques franco-irakiennes en mathématiques, dans la mesure où Naoum n'est pas en très bonne santé (problèmes cardiaques et oculaires). Le second mathématicien francophone est Al Saphory. Il revient de Perpignan où il a passé sa thèse sous la direction de El Jai. Al Saphory fait preuve d'un grand enthousiasme qu'il ne faut pas décourager mais qu'il convient quand même de tempérer. À propos des retours de doctorants irakiens ayant préparé une thèse en France, il est prévu que Mahmoud, qui travaille sous la direction de Meinolf Geck à Lyon, rentre à Mossoul fin juin 2003.

À l'Université Al Mustansiriyah (College of Science, Department of Mathematics) est publié un nouveau périodique, le National Journal of Mathematics, dont l'éditeur en chef est A. Al Janabi ([abduls.40@warkaa.net](mailto:abduls.40@warkaa.net)). L'édition de ce journal est faite en  $\text{\TeX}$ , par Zaid Esmat; cela est possible grâce aux workshops du CIMPA qui ont été organisés par Jean-Louis Maltret en 2001 et 2002. Ces workshops ont vraiment été un succès.

Lors de ma rencontre avec les personnalités de l'Université Al Mustansiriyah, le doyen du College of Science, Al Mashadan (biologiste), m'a dit qu'il revenait d'une mission en France où il a visité les Universités de Lille, Perpignan, Orléans et Paris V. Cette délégation irakienne était conduite par le Président de Al Mustansiriyah, Al Rawi, géophysicien (ils ont ainsi rencontré Claude Allègre). Au cours de cette réunion j'ai été amené à préciser le cadre de ma mission, qui est purement scientifique.

J'ai aussi rencontré le directeur du Physics Department du College of Sciences, H.H. Jawad. Nous avons parlé du projet de centre d'études avancées en sciences de base à Bagdad. Il m'a dit d'autre part qu'il aimerait que les physiciens irakiens bénéficient de contacts internationaux (notamment avec leurs homologues français) aussi intenses que les mathématiciens. Je lui ai expliqué la genèse de la coopération mathématique (initiée en 1999 par une lettre de Adil Naoum au Directeur du CIMPA, action relayée par Lionel Vairon à l'Ambassade de France qui a donné lieu à la mission de prospection de novembre-décembre 2000). Une mission en physique permettant de faire un bilan de la situation irakienne et d'envisager des actions futures est souhaitée.

### **Université de Bagdad**

Je n'ai visité cette fois-ci à Bagdad que l'Université Al Mustansiriyah. J'aurais aimé retourner à l'Université de Bagdad et aussi visiter le département de Mathématiques Appliquées de l'Université de Technologie dont parle Jean-Louis Maltret dans son rapport de mission de septembre 2002, mais le laps de temps trop bref que j'ai passé à Bagdad ne l'a pas permis.

J'ai rencontré cependant des collègues de l'Université de Bagdad, d'abord le matin du 29 octobre à Al Mustansiriyah, puis le soir chez Naoum.

### Actions programmées en 2003

Al Alta'ai (Al Mustansiriyah University) viendra à Nice pour un séjour de haut niveau du 16 janvier au 12 février 2003, tandis que Nazar Shuker (Mossoul University) ira à Luminy en avril 2003.

Zaid Esmat va venir en France en Janvier 2003 pour préparer un bourse en cotutelle avec Christian Mauduit (Institut de Mathématiques de Luminy) et Adil Naoum (Université de Bagdad). Son épouse viendra en même temps à Marseille pour un stage de mise à niveau linguistique.

Fatima Mohammad Al-Samarie (Analyse fonctionnelle) viendra en janvier 2003 préparer une thèse en cotutelle avec Didier Robert à Nantes avec comme sujet: *Functional calculus and symbolic calculus for operators in the Hilbert space  $L^2$* .

Jamil-Zeana Zaki (Université de Bagdad) va venir faire un stage postdoctoral avec Evgeny Abakumov (Marne la Vallée), et Al Shara'a (Université de Bagdad) avec François Blanchard (Institut de Mathématiques de Luminy).

Le projet de financement d'une thèse en cotutelle pour Bashar Ibrahim (Mossoul) est abandonné.

Une collection des cent premières années du Bulletin de la SMF sera acheminée à Bagdad, ainsi que de la documentation mathématique qui m'a été demandée par différents collègues.

### Syrie

Le 31 octobre avec Michel Jambu à l'Ambassade de France en Syrie nous avons eu un entretien avec Jean Charroing, attaché de coopération scientifique et technique. Nous avons présenté les projets d'action régionale du CIMPA en mathématiques sur le Moyen-Orient; il nous a donné une liste de mathématiciens en poste en Syrie ayant fait des études en France. Il a organisé une entrevue avec l'un d'eux, Kabil Mohamed Bachir, du département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de l'Université de Damas, pour le soir même. Omran Kouba, directeur de l'ISSAT où s'est déroulé le colloque international sur l'histoire des sciences arabes, est un des mathématiciens syriens formé en France. Jean Charroing nous dit que nous sommes les premiers mathématiciens français qu'il rencontre en Syrie, mais qu'il est suffisamment sollicité par les autres disciplines.

Pierre Mialhe, vice-président de l'Université de Perpignan qui a reçu la délégation de Al Mustansiriyah la semaine précédente, a participé à l'essentiel de cette entrevue à l'Ambassade et je l'ai informé de la mise en place d'une cellule "Sciences de base et coopération" par trois sociétés savantes, la SMF (Société Mathématique de France), la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles) et la SFP (Société Française de Physique). Nos trois sociétés souhaitent en effet développer des actions communes dans cette direction. D'ailleurs, lors de ma mission, j'ai transmis aux différentes universités et aux Ambassades que j'ai visitées non seulement des documents concernant la SMF, mais aussi un dossier de presse de la SFP. Lors de cette rencontre avec Pierre Mialhe je l'ai informé du projet de centre postdoctoral pour les sciences de base à Bagdad.

Les mathématiciens francophones de Damas que nous avons rencontrés nous ont fait part du déficit de publications mathématiques en français disponibles en Syrie. Des textes d'éditeurs comme Ellipses, Hermann, Vuibert ne sont pas facilement disponibles.

Enfin avec Michel Jambu nous avons convenu de rencontrer Roshdi Rashed début 2003 pour discuter de la perspective régionale des actions du CIMPA au Moyen Orient.

### Liban

J'ai été très intéressé de voir l'excellent niveau mathématique du CAMS hébergé par l'Université Américaine de Beyrouth. En particulier Kamal Makdisi (ancien élève de Goro Shimura) est un brillant jeune mathématicien très dynamique. La coopération franco-libanaise est très active et peut servir de base pour un rayonnement régional que souhaite le CIMPA.

Trois collections des cent premières années du Bulletin de la SMF devraient être acheminés au Liban (par la voie diplomatique, sinon les frais de douane sont prohibitifs). Comme le CAMS possède une collection depuis 1964, il suffira de leur envoyer les volumes de 1873 à 1964. Les deux autres collections iront l'une à l'Université Libanaise (campus sciences I), l'autre à Tripoli. Nous allons mettre en place un accès à la version électronique de ce bulletin. Un financement de l'AUF permettra de compléter la collection de Tripoli de 1979 à maintenant. Actuellement l'accès en ligne au Bulletin de la SMF n'est pas disponible à l'American University of Beirut (<http://www.aub.edu.lb/>), qui héberge le CAMS (<http://www.cams.aub.edu.lb/>), bien que cette institution soit abonnée à la version papier (c'est une anomalie). L'abonnement papier n'est pas servi depuis le volume 129 de 2001, bien que, semble-t-il, il ait été renouvelé.

Un des buts de cette mission était d'identifier des correspondants dans différents pays du Moyen-Orient. C'est fait pour l'Iraq et le Liban, nous avons maintenant des informations et des contacts pour le faire en Syrie et aussi dans plusieurs autres pays.

Je ne peux pas terminer sans souligner l'extraordinaire accueil qui m'a été réservé dans les différents pays que j'ai visités. J'insisterai surtout sur celui des collègues de Bagdad et de Mossoul, pour lesquels des contacts internationaux sont rares et pourtant tellement importants! Je remercie aussi tout particulièrement Christian Couturaud qui joue un rôle central dans cette coopération mathématique franco-irakienne.

Michel WALDSCHMIDT  
Université P. et M. Curie (Paris VI)  
Institut de Mathématiques CNRS UMR 7586  
Théorie des Nombres Case 247  
175, rue du Chevaleret  
F-75013 PARIS  
e-mail: [miw@math.jussieu.fr](mailto:miw@math.jussieu.fr)  
URL: <http://www.math.jussieu.fr/~miw/>