



Université Libanaise



Université Libanaise

Ecole Doctorale
Sciences et Technologie



Laboratoire de Mathématiques et Applications

LaMA-Liban

EDST – Université Libanaise

Rapport d'activité

www.lamalb.net

Septembre 2008 – Septembre 2010

Sommaire

A.	Les Membres du LaMA-Liban :	3
A.1	Membres de l'Université Libanaise	3
A.2	Membres associés	3
A.3	Thésards	3
B.	Les axes de recherche du LaMA-Liban :	4
B.1	Analyse Mathématique et EDP :	4
B.2	Image et traitement de l'information:	4
C.	Collaborations et Encadrements :	5
C.1	Collaborations Internationales	5
C.2	Encadrements d'étudiants	8
C.3	Activités de conseil et d'expertise:	10
D.	Résultats et Productions	10
D.1	Articles dans des journaux avec comité de lecture	10
D.2	Articles dans des actes de conférences avec comité de lecture	11
D.3	Chapitre dans un livre	14
D.4	Publications soumises	14
D.5	Organisation de manifestation scientifique	14
D.6	Tutorial/ Cours Magistral dans une conférence internationale	14
D.7	Implications dans des activités diverses de recherche	14
E.	Ecole de Printemps	15
E.1	Objectif	15
E.2	Participants	15
F.	Invitations à des Universités Etrangères	15
G.	Les Invités	16

A. Les Membres du LaMA-Liban :

A.1 Membres de l'Université Libanaise

A. Assoum, B. Barakeh, F. Chakik, B. El Hassan, W. Falou, R. Hoblos, M. Jazar, M. Khalil, N. Moukaddem, H. Naja, A. Shahin, H. Ibrahim

A.2 Membres associés

A. El Soufi (Tours-France),

R. Monneau (ENPC-France),

S. Tohmé (Versailles-France),

H. Skaff-Molli (Nancy-France).

R. Naja

A.3 Thésards

P. Abi Char, N. Ali, S. Chantaf, N. Chendeb, M. Barakat, S. El Haddad, L. El Khansa, C. El Mir, J. El Sayah, A. Fino, S. Issa, B. Mouslem, D. El Kass, A. El Doussouki, N. Akkari, I. Abdul Rahman.

B. Les axes de recherche du LaMA-Liban :

B.1 Analyse Mathématique et EDP :

Etude de comportement asymptotique d'EDP d'évolution.

Mesures réduites associés aux EDP paraboliques.

Solution séparables d'une EDP elliptique avec terme source.

Dynamique des dislocations.

Géométrie spectrale.

Modélisation mathématique de l'expansion de l'univers.

B.2 Image et traitement de l'information:

Tatouage et compression des images numériques.

Camera calibration in image and video.

Imagerie médicale.

La gestion de procédés d'édition collaborative.

Allocation de ressources dans les réseaux de quatrième génération.

C. Collaborations et Encadrements :

C.1 Collaborations Internationales

Hala Naja-Jazzar

1. Avec H. Skaf-Molli et P. Molli : Nous sommes co-encadrants de la thèse de Charbel Rahhal.
2. Avec N. Boudjlida : Nous travaillons actuellement sur le montage d'un projet CEDRE pour 2010, autour des bases de données distribuées. Dans ce cadre, Prof. Boudjlida viendra au Liban effectuer un séminaire et une réunion de mise au point du projet courant le mois de décembre 2010.
3. Avec F. Charoy: Nous collaborons pour organiser un Workshop courant 2010 sur des aspects portant sur la programmation par objets, par composants et les nouvelles technologies en Génie Logiciel. Dans ce cadre, Prof. CHAROY viendra au Liban pour la mise au point de ce projet courant janvier 2011.

RolaNaja

4. Rola Naja a été élue à l'unanimité par le conseil du laboratoire PRISM de l'Université de Versailles. De ce fait, elle est membre du laboratoire PRISM (CNRS UMR 8144).

Ahmad Shahin et Fadi Chakik

5. M. Michel Ménard (Pr/L3i) et M. Abdallah ElHamidi (McF-HDR/MIA) – Université de La Rochelle. Dans le but du renforcement d'un partenariat existant avec deux laboratoires français (L3i et MIA), nous avons une proposition d'un sujet de Master 2 en commun.
6. Mme MaitineBergounioux (Pr/MAPMOi) – Université d'Orléans. Dans le but du renforcement d'un partenariat avec le laboratoire français MAPMOI, nous sommes en train d'élaborer un sujet de Master 2, et une thèse en cotutelle sur l'utilisation des outils de traitements d'images appliqués en imagerie médicale avec une possibilité de financement d'un séjour de recherche de 3 mois à l'université d'Orléans pour un étudiant de l'Université Libanaise (Liban).

7. Coopération avec *Vincent Lepetit* (cvLab/EPFL) – Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Projet de recherche en commun (fadiChakik et Ahmad Shahin). Il est prévu que cette coopération s'étende pour l'année en cours 2010-2011.

8. Projets de recherche avec Pr. Fadi Dornaika, Fondation Ikerbasque pour la recherche, Espagne. Cette coopération en recherche a donné lieu à une dizaine de publications dans des conférences de renommées internationales et à la soumission de deux papiers pour des revues internationales. Deux projets de recherche en vision par ordinateur et intelligence artificielle ont été rédigés pour soumission à un financement par QNRF (Qatar National ResearchFunding)/ Programme NPRP, 3^{ème} cycle. Ces projets QNRF ont donné lieu à la formation d'un groupe de recherche faisant figurer des chercheurs du *laboratoire LaMA- Liban* (EDST), de la *Fondation Ikerbasque* pour la recherche (Espagne), *Qatar University* (Qatar) et du laboratoire « *Computer Vision Centre* » (Espagne).

Titre du projet: *From Images to Augmented Reality Applications* –
identifiant: NPRP4-1300-1-203

Titre du projet: *Automatic Facial Image Analysis in Videos: Recognition, 3D tracking, and facial expression recognition.*

9. Etablissement d'un projet de recherche en bioinformatique pour être financé par Qatar National ResearchFund/National PrioritiesResearch Program – 4^{ème} cycle.

Titre du projet: *Vaccinomics: Computer-Aided Design of Epitope-depleted therapeutic proteins*

Identifiant: NPRP 4 - 794 - 1 - 120

10. Coopération sur des projets de recherche avec Pr. **Emad A. El-Sebakhy** (MEDailnc, Elsevier Company) dans le but d'établissement d'un partenariat entre son groupe de recherche et le Master2R « Bioinformatique et Modélisation » du Centre Azm de Biotechnologie (EDST). La coopération avec Pr. El-Sebakhy a donné lieu à la définition et rédaction de deux propositions de projets en bioinformatique qui ont été soumis pour financement par QNRF (Qatar National ResearchFunding).

Titre du projet: *Intelligence Systems and Mining Retrieval Tools for Bioinformatics Databases: Insights through Chronic Diseases and Complex Biological Systems.*

Titre du projet: *The Capability of Data Mining in Developing Perforation Optimization Tools for Horizontal Wells: Enhance Oil Recovery.*

Contact Information

Dr Dave Winkler (FRACI CChem CPChem)

Senior Principal Research Scientist

Materials Science and Engineering

Phone: 61 3 9545 2477

Fax: 61 3 9545 2446

Email: Dave.Winkler@csiro.au

<http://www.csiro.au/people/Dave.Winkler.html>

Projet 1:

Titre: Design of small molecules to control stem cell pluripotency

Projet 2:

Titre: Mesoscale modelling of key regulator networks in stem cells

Projet 3:

Titre: Predictive modelling of nanotoxicity

11. Trois projets de coopération en **bioinformatique** avec Professeur Dave Winkler du laboratoire CSIRO en Australie

Mustapha Jazar

12. Collaboration avec le MIA (La Rochelle), en particuliers avec Michel Berthier et Abdallah El Hamidi.

13. Collaboration avec le LEPTIAB (La Rochelle), en particuliers avec Aziz Hamdouni.

14. Collaboration avec M. Guedda (Amiens) et R. Monneau sur les problèmes liés à l'intrusion des eaux salines sur les côtes libanaise (projet financé par l'AUF/MeRSI).

C.2 Encadrements d'étudiants

Notre équipe intervient dans plusieurs masters 2 recherche. Naturellement, les membres de l'équipe ont encadré 22 étudiants et ont participé à un grand nombre de jury.

De plus, six étudiants en doctorat sont encadrés par les membres de l'équipe.

1. Etudiants encadrés en Master 2

Ahmad Shahin

1. Hiyam Kozayha, Semantic Search Engines – Challenges and Solutions, Master 2 en informatique de Gestion, Faculté de Gestion 3, UL, Mai 2010.
2. Maher Abdul Rahman, L'Ontologie de la sécurité de systèmes d'information, Master 2 en informatique de Gestion, Faculté de Gestion 3, UL, Mai 2010.
3. Maher Jneid, EDP et Compression d'images, Master 2 en Mathématiques, EDST, UL, en cours, 2009.
4. K. Nachar, Utilisation des FcM pour la compression d'images
5. Rana Mawas
6. Khitam Nachar
7. Nadine Alameddine

Fadi Chakik

8. Zeina Al-Mida, Support Vector Machines for Epitope Binding Classification, Master 2 en Maths en Bioinformatique et Modélisation, Centre AZM pour la Recherche en Biotechnologie et ses Applications, UL, Septembre 2010. **Ce projet a donné lieu à 3 publications dans des conférences internationales avec comité de lecture.** Un article de journal est en cours de rédaction.
9. Hounayda Fayyad, Mise en Correspondance avec des Formes Linéaires, Master 2 en Maths en Images, Centre AZM pour la Recherche en Biotechnologie et ses Applications, UL, Septembre 2010. **Ce projet a donné lieu à la rédaction d'un papier journal en cours de soumission.**

Hala Naja-Jazzar

10. Encadrement de Melhem El Helou. Sujet « *Gestion de la frontière dynamique du réseau 802.16 dans un contexte véhiculaire* »-2010.

11. Encadrement de Fouad Abi Dib. Sujet « *Gestion de la qualité de service dans les réseaux 802.11p* »-2010.
12. Encadrement de Abed Ahmad. Sujet « *Gestion de la frontière dynamique dans un réseau 802.16.* »-2009.

Rola Naja

13. B. Oubari, Allocation de ressources dans des réseaux hétérogènes, Projet de Master 2009
14. A. Ahmad, Gestion de la frontière dynamique dans un réseau 802.16, Projet de Master 2010

Nazih Moukaddem

15. G. EL Mir, Modèle conforme et ASIFT, 2010

Mustapha Jazar

16. Zoubaidah Al Sayed, Problème d'évolution en milieu non-homogène, 2010
17. Batoul Abdel Aziz, Identification de paramètres, 2010.
18. I. Abdel Rahmane, Schémas numériques préservant les symétries de Lie des équations aux dérivées partielles, 2009.
19. A. Al Doussouki, Un problème bi-harmonique avec contrainte comportant un exposant de Sobolev critique, 2009.
20. D. EL Kass, La limite zéro de relaxation du modèle hydrodynamique de Whitham représentant le modèle du flux de trafic routier, 2009.

Ammar Assoum

21. R. El Hage, Modélisation statistique d'images faciales, 2009.
22. S. Ali, Reconnaissance de formes à l'aide des réseaux de neurones à convolution, 2009.

2. Etudiants en Doctorat

1. Charbel Rahhal, encadreurs : H. Skaff-Molli, P. Molli (Nancy) et **H. Naja-Jazzar**, soutenance Novembre 2010.
2. Samar Issa, encadreurs : A. EL Hamidi (La Rochelle) et **M. Jazar** (UL), soutenance prévue fin 2011.
3. D. El Kass, encadreurs : R. Monneau (ENPC) et **M. Jazar** (UL), soutenance prévue fin 2012.
4. El Doussouki, encadreurs : M. Guedda (Amiens) et **M. Jazar** (UL), soutenance prévue fin 2012.
5. N. Akkari, encadreurs : A. Hamdouni (La Rochelle) et **B. Barakeh et M. Jazar** (UL), soutenance prévue fin 2012.

6. R. El Hage, encadreurs : AkilJrad (UL) et **A. Assoum** (UL).

3. Etudiants en doctorat ayant soutenu 2009-2010

1. Waad EL Sayed, Décembre 2008 (M. Jazar).
2. Hassan Ibrahim, Juillet 2008 (M. Jazar).
3. Ch. El Mir, Juin 2009 (N. Moukaddem).
4. Ahmad Fino, Février 2010 (M. Jazar).

C.3 Activités de conseil et d'expertise:

- **R. Naja** est, Depuis Décembre 2009, consultante-experte à la Chambre de Commerce d'Industrie et d'Agriculture de Tripoli-Liban (CCIAT).
- **R. Naja** a été élue (2009) Young Affiliate « Excellent Young Scientist » à l'Académie des Sciences TWAS. En tant que représentante des Young Affiliate, elle a été invitée à assister aux conférences et réunions scientifiques qui ont eu lieu au Mexique, Afrique du Sud et en Alexandrie.
- **M. Jazar** est depuis Mai 2009, expert externe pour l'Institut de Recherche et de Développement, www.ird.fr

D. Résultats et Productions

38 publications : 15 articles dans des journaux, 22 articles dans des conférences avec comités de lectures et un chapitre dans un livre.

4 articles soumis.

D.1 Articles dans des journaux avec comité de lecture

1. **Naja-Jazzar H.**, De Silva N., Skaf-Molli H., Rahhal C., Molli P.: *A RST-based Ontology for Enhancing Documents Content Quality in Collaborative Writing*. In International Journal INFOCOMP, Volume 8, number 3, September 2009.
2. **Naja. R** & Ahmad. A. *On Dynamic Resource Allocation in WiMAX Networks*. Journal of Computer Sciences. In press, December issue, 2010.
3. **Naja. R** & Tohme. S. *Supporting Intelligent Terminals by Cross-layer Adaptation Over HSDPA Network*. In Journal JETR, AcademicJournals, Vol. (7), pp.115-121, October, 2009.
4. Jean-Pierre Gerval, Dorin-Mircea Popovici, **Ammar Assoum**, Yann Le Ru, Mihai Polceanu, *A Digital Environment Dedicated to Distributed and Cooperative Practical Activities Computers and Advanced Technology in Education* à St Thomas (USA), Novembre 2009.

5. **Bilal Barakeh**, Convergence proof of a Monte Carlo Scheme for the resolution of the Smoluchowski Coagulation Equation, Journal of Applied Mathematics-Aplimat, VolII(2009), number II, 151-158. ISSN: 1337-6365
6. **Bilal Barakeh**, Smoluchowski's Coagulation Equation: Convergence results and analysis of Particle Growth for a numerical Stochastic Scheme, Int. J. of Comput. Science, Vol. 3. No. 3, 263-282, Global Information Publisher (H.K), Co., Ltd.
7. H. Ibrahim, **M. Jazar** and R. Monneau, Dynamics of dislocation densities in a bounded channel. Part I: smooth solutions to a singular coupled parabolic system, CPAA 9 (2010), no. 3.
8. H. Ibrahim, **M. Jazar** and R. Monneau, Dynamics of dislocation densities in a bounded channel. Part II: existence of weak solutions to a singular HJ/parabolic strongly coupled system, CPDE 34 (2009), no. 7-9, 889--917.
9. H. Faour, A. Z. Fino and **M. Jazar**. Local existence and uniqueness for a semi-linear accretive wave equation. JMAA accepted 2010.
10. H. Faour, **M. Jazar** and Ch. Messikh, Blow-up rate for a semi-linear accretive wave equation, Accepted DIE 2010.
11. Dirouich, O. ElMennaoui and **M. Jazar**, On spectral decomposition of unbounded operators and Gelfand's theorem, Semigroup Forum (2010) 80, n. 3, 391 - 404.
12. S. Issa, A. El Hamidi and **M. Jazar**, Ill posed minimization problem with sublinear regularizing term, Accepted JMAA 2010.
13. M. Jazar Non standard diffusion in image process, with A. El Hamidi and S. Issa. Accepted in JMAA (2009).
14. M. Jazar Pseudo radial solutions of some semi-linear elliptic equations on symmetric domains, with A. El Soufi, DIE, 21 (7-8), 601-622, (2008).
15. M. Jazar Global existence of solutions to a singular parabolic/Hamilton-Jacobi coupled system with Dirichley conditions, with H. Ibrahim and R. Monneau, C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 346 (2008) 945-950.

D.2 Articles dans des actes de conférences avec comité de lecture

16. **Assoum**, A Multimodal Environment for Cooperative and Transnational Training Activities International Conference on Engineering Education à Gliwice (Pologne), Juillet 2010.
17. **Chakik, A. Shahin**. Boosting Maximum Entropy Classifier Performance for Texture Analysis. 3rd IEEE International Conference on Signal Acquisition and Processing (ICSAP 2011). February 26-28, 2011, Singapore. Paper No: P032. Accepted. To appear.

http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf_ID=18201

18. **Chakik, A. Shahin.** A Comparison of Maximum Entropy and Neural Networks- Case Study for Classification Tasks. IEEE International Conference on Computer and Computational Intelligence (ICCCI 2010). December 25-26, 2010, Nanning, China. Paper No:1267. http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf_ID=18033
19. **A. Chakik, A. M. Shahin,** Walid H. Moudani and ZenaMida. Linear vs. Non-Linear Dimensionality Reduction Techniques in Predicting Class-II MHC Peptide Binding. IEEE – EMB / CIBEC 2010 - 5 th Cairo International Conference on Biomedical Engineering. Cairo, Egypt, 16-18 December 2010. Paper No: 2672. <http://www.cibec2010.org>
20. **F. A. Chakik, A. M. Shahin,** Walid H. Moudani and ZenaMida. Structural and Physicochemical Peptide Properties and Dimensionality Reduction Representation in Binding Prediction. Jornadas De Bioinformática - 10th Spanish Symposium on Bioinformatics (JBI2010), workshop on “Bioinformatics for personalized medicine”. Malaga, Spain, 27-29 October 2010. Paper No: 55. Accepted. <http://www.bitlab-es.com/jbi2010/program.php>
21. **F. Chakik,** F. Dornaika and **A. Shahin.** Statistical Learning Approach using Maximum Entropy: Texture Image Classification by Energy Function. 30th International Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy: Methods in Science and Engineering. Chamonix, France, July 4-9, 2010. Paper No: 40. Accepted. <http://maxent2010.inrialpes.fr/program/accepted-papers/>
22. **F. Chakik,** F. Dornaika and **A. Shahin.** Bayesian Inference Using Maximum Entropy: Analysis and Application. 30th International Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy: Methods in Science and Engineering. Chamonix, France, July 4-9, 2010. Paper No: 42. Accepted. <http://maxent2010.inrialpes.fr/program/accepted-papers/>
23. **F. A. Chakik, A. M. Shahin,** Walid H. Moudani and ZenaMida. Couplage entre SVM et les Techniques de réduction de dimension pour la prédiction de l’association peptidique. Les Journées Internationales de Biotechnologie 2010. 19 - 22 Décembre 2010 December 19-22, 2010, Yasmine Hammamet, Tunis. Accepted. To appear. <http://www.atbiotech.rnrt.tn/>
24. **Ahmad Shahin and FadiChakik,** Security and eVoting, February 4-5, 2009, National Workshop organized by Lawyers Syndicate, Beirut.
25. **Ahmad ShahinandFadiChakik,** *Image Processing and the Computerized Election Process,* Workshop about Renewing the Electoral System in Lebanon. February 23, 2008. StarcoBeirut.
26. F. Dornaika and **F. Chakik.** *Real-time object detection and tracking in video sequences.* SPIE Electronic Imaging: Intelligent Robots and Computer Vision, San Diego, California, USA, January 2010. Intelligent Robots and Computer Vision XXVII: Algorithms and Techniques (Proceedings Volume). Proceedings of SPIE Volume: 7539, Editor(s): David P. Casasent; Ernest L. Hall;

JuhaRöning, ISBN:9780819479327

<http://spie.org//app/program/index.cfm?fuseaction=conferencedetail&confid=896003>

27. **Fadi El Chakik, Ahmad Shahinet** Jihad Al'Jaam. *Connaissances a priori et Inférence Bayesienne du Maximum d'Entropie: Intégration de la Convexité dans le problème de Breiman*. **10ième Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances, January 2010, Hammamat, Tunis.** <http://www.projets.rnu.tn/egc2010/>
28. **Fadi Dornaika, Fadi Chakik et Ahmad Shahin.** *Inférence Bayesienne du Maximum d'Entropie pour le diagnostic du cancer de sein*. **10ième Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances, January 2010, Hammamat, Tunis.** <http://www.projets.rnu.tn/egc2010/>
29. F. Chakik, F. Dornaika : The Link between Maximum Entropy Principle and Support Vector Machines. In *Soft Computing Methods for Practical Environmental Solutions: Techniques and Studies*. Eds. Gestalt M. and Rivero D.(USA: IGI Global), 2009.
30. F. Chakik, F. Dornaika and A. Shahin. *Do Maximum Entropy Principle and Vapnick's Support Vector Machines have the same mathematical derivations?* The International Arab Conference on Information Technology, Sana'a, Yemen, December 2009.
31. **Naja R., Oubari. A, &Tohme, S.** *WiMAX and HSDPA Networks Playing Vertical Mobility Games*. In the Proceedings of IEEE International Conference WOCN. Colombo, Sri-Lanka, 2010.
32. **Naja R.** *How to Bridge the Knowledge Gap and the Digital Divide Between the North and the South*. To appear in the Proceedings of International conference Biovision, 2010.
33. **R. Naja, B. El Hassan, S. Tohme,** *A Cross-Layer study: Impact of Terminal Categories on Adaptability in HSDPA Network*. In the Proceedings of IEEE International Conference on Wireless and Optical Communications Networks, pp. 1 – 5, 28-30 April 2009.
34. S. Issa, A. El Hamidi and **M. Jazar,** Ill posdness of sublinear minimization problems, J. ETMS, actes du colloquematématique Franco-Egyptien 2010.
35. **AmmarAssoum,** Linear Dimensionality Reduction through Eigenvector Selection for Object Recognition, International Symposium on Visual Computing (ISVC'2010) à Las Vegas (USA), Novembre 2010.
36. **AmmarAssoum,** Selective Locality Preserving Projections for Face Recognition IS&T/SPIE Electronic Imaging (EI), Vol. 7878: Intelligent Robots and Computer Vision XXVIII: Algorithms and Techniques, San Francisco (USA), Janvier 2011.
37. **J. Gerval, D. Popovici, A. Assoum, Y. Le Ru and M. Polceanu,** A Digital Environment Dedicated to Distributed and Cooperative Practical Activities, Computers and Advanced Technology in Education (CATE 2009), November 2009 à St. Thomas, US Virgin Islands.

D.3 Chapitre dans un livre

38. **Naja. R.** *Vehicular Networks: architecture, protocols and standards*. In "All IP Networks" Book- to be published in 2011 by Pan Stanford, Singapore.

D.4 Publications soumises

1. **Naja. R.** *Highway Preventive Congestion Control Through Input Regulation in Vehicular Networks*. Submitted.
2. **Naja-Jazzar H.**, Dbouk and Bilal Haj-Ali. *Put Views in your UML models!*, to appear.
3. Ahmad Z. Fino and **Mustapha Jazar**, Blow-up solutions of second-order differential inequalities with a nonlinear memory term, submitted DIE.
4. N. Moukaddem, The reviewed Einstein's general relativity theory and cosmology, submitted JMP.

D.5 Organisation de manifestation scientifique

Notre équipe a organisé en avril 2010, une école de recherche avec plus de 40 chercheurs, dont 26 venant de l'étranger, sous le titre: Mathématiques, Images et Applications. Dans ce cadre là six mini-cours de 3h-4h30 ont été délivrés et une quinzaine d'exposés.

D.6 Tutorial/ Cours Magistral dans une conférence internationale

R.Naja Quality of Service Provisioning and Mobility Handling in Wireless Vehicular Networks. Septembre 2010

Tutorial (durée: 4h, publique : conférenciers assistant à la conférence IEEE WOCN, 2010)

<http://wocn2010.org/W10-tut.html>

D.7 Implications dans des activités diverses de recherche

- **R. Naja** : Technical program co-chair à la conférence IEEE WOCN
<http://www.wocn2010.org/>
- **R.Naja** : Technical program co-chair à la conférence IEEE AH-ICI
<http://www.ah-ici.org/ah-ici2009/ah09-com.html>
- **R. Naja**: Program chair du IEEE Workshop VTP
<http://www.ntms-conf.org/vtp2009/committees.html>
- **R. Naja** : « Towards a One World of Scientific Research »- International Conference Biovision 2010- Bibliothèque d'Alexandrie-Egypte-2010.
- **M. Jazar** : Conférencier invité au colloque Franco Egyptien de Mathématique, Le Caire, mai 2010. Cette conférence regroupait des stars de l'école mathématiques française (J.P. Kahane, J.P. Bourguignon, N. EL Karoui, B. Helffer, B. Perthame, C. Villani...)

E. Ecole de Printemps

L' école de printemps s'est déroulée du 7 au 17 avril 2010.

E.1 Objectif

- ▶ Permettre aux enseignants-chercheurs et aux étudiants de troisième cycle, principalement du moyen orient, d'acquérir une formation sur des thèmes de recherche actuels dans les domaines de l'EDP, du traitement des images et de leurs applications.
- ▶ Permettre aux étudiants des universités libanaises de nouer des contacts avec le monde de la recherche actuel.
- ▶ Le thème choisi est en harmonie avec le tout nouveau Master 2 de recherche qui devrait commencer à l'Université Libanaise - Tripoli. Ce master vise à former une dizaine d'étudiants, mais aussi des chercheurs voulant se convertir et/ou se renforcer dans les domaines portant sur les activités de l'école.
- ▶ Nouer de possibles relations entre les étudiants et les chercheurs du LaMA-Liban d'une part et entre les mathématiciens de la région et des autres régions du monde, en particulier d'Europe et d'Amérique, d'autre part, tout en permettant aux étudiants d'entrer en contact avec de futurs possibles encadrants ou co-encadrants.

E.2 Participants

- ▶ 9 Conférenciers provenant d'universités européennes et de l'université libanaise.
- ▶ 20 Etudiants appartenant à des universités arabes.
- ▶ 16 Participants appartenant à l'université libanaise et d'autres universités françaises.

Pour plus d'informations à propos de l'Ecole de Printemps visitez le site web : www.lamalb.net

F. Invitations à des Universités Etrangères

Mustapha Jazar

Janvier 2009 : CERMICS-ENPC, collaboration avec R. Monneau.

Juin 2009 : LMPT – Tours, collaboration avec A. El Soufi.

Septembre 2009 : MIA – La Rochelle, collaboration avec A. EL Hamidi.

Fadi Chakik

Décembre 2009: Université de Bayonne.

Décembre 2009: San Sebastien (Espagne), finissage d'un papier journal en préparation avec Pr. F. Dornaika de la Fondation Ikerbaque pour la Recherche.

Ahmad Chahin

Juin 2009: L3i – Université de La Rochelle.

G. Les Invités

M. BERTIER (La Rochelle - France)

N. BOUDJLIDA(Nancy - France)

F. CHAROY (Nancy - France)

J. Duchêne (UTC - Troit)

A. El Badia (UTC - France)

A. El Hajj(UTC - Compiegne)

A. EL HAMIDI (La Rochelle-France)

A. EL SOUFI (Tours - France)

A. Hamdouni (La Rochelle – France)

Z. Kharboutly(UTC - Compiegne)

V. Lepetit (EPFL - Suisses)

C. Marque (UTC - Compiegne)

A. MHAMED (Le Havre – France)

R. Monneau (ENPC - France)

R. PETERI (La Rochelle - France)

H. SKAF (Nancy-France)

S. Tohmé (Versailles-France)

M. Bergouniux (Orléans-France)

S. Masnou (Lyon 1 - France)

B. Rousselet(Nice Sophia-Antipolis - France)

P. Maréchal (Paul Sabatier-France)

M. Haddou (Orléans- France)