

SOMMAIRE

* Bureau de la SMT 2009-2011.....	P.2
* Les représentants de la SMT 2009-2011.....	P.2
* Editorial.....	P.4
* Activités de la SMT	P.5
* Article sur la SMT paru dans le Journal " EL AKD"	P.7
* Prix de l'Union Mathématique Internationale de 2010.....	P.8
* Prix Thomson Reuters Awards Pour les Jeunes Chercheurs.....	P.9
*Premier Colloque Franco-Tunisien de Mathématiques.....	P.10
- Première et Deuxième annonces.....	P.11
- Discours d'ouverture du Président de la Société Mathématique de Tunisie du 17 ^{ème} Colloque CSMT 2010.....	P.18
- Compte rendu sur le déroulement du 17 ^{ème} Colloque CSMT 2010 de la Société Mathématique de Tunisie.....	P.21
- Programme du Colloque	P.22
- Honoration des Professeurs Mohamed Moncef Hamza et Etienne Ghys.....	P.30
- Discours du Président de la SMT en l'honneur du Professeur Moncef Hamza	P.31
- Discours du Président de la SMT en l'honneur du Professeur Etienne Ghys	P.32
* Rapport moral de la SMT pour la période Mars 2008- Mars 2009.....	P.33
* Procès Verbal de l'Assemblée Générale Ordinaire du 17 ^{ème} Colloque CSMT 2010.....	P.38
* Discours de clôture du Président de la SMT du 17 ^{ème} Colloque CSMT 2010.....	P.40
* Journées, Colloques et Congrès en 2009-2010.....	P.41
* Groupes de travail en 2009-2010.....	P.46
* Séminaires de Mathématiques en 2009-2010	P.50
* Conférences en 2009-2010.....	P.54
* Mastères de Mathématiques en 2009-2010.	P.58
* Habilitations, Thèses de Doctorat et Mastères en 2009-2010.....	P.67
* Protocole d'accord	P.74
*Troisième Edition de l'Annuaire des Mathématiciens Tunisiens.....	P.76
* Fiche d'adhésion à la SMT.....	P.77
* Contact avec le Bulletin d'information de la SMT.....	P.78

BUREAU DE LA SMT 2009-2011

Le bureau de la SMT élu le 20 Mars 2009 se constitue comme suit :

Président : Khalifa TRIMÈCHE

Vice Président : Mohamed SIFI

Secrétaire Général : Abderrazek KAROUI

Trésorier : Lotfi KAMOUN

Membres : Najoua GAMARA

Boujemaa AGREBAOUI

Afif MASMOUDI

LES REPRESENTANTS DE LA SMT 2009-2011

En Tunisie

Les Universités du nord :

Rezgui Anis	INSAT
Saihi Ines	ESSTT
Battikh Naoufel	IPEIN
Bezzarga Mounir	IPEIT
Ben Abda Amel	ENIT
Sifi Mohamed	FST
Nakouri Amor	EPAM
Aissa Houda	ISI

Les Universités du centre :

Nabil Hédi	FSS
Zili Mounir	EPAM
Hagui Fethi	IPEIM
Mili Maher	INSATS
El Garna Anis	ISITCHS
Kamoun Lotfi	FSM

Les Universités du sud :

Boudabbous Youssef	FSS
Baklouti Ali	FSS
Khériji Lotfi	FSG
Marrakchi Mourid	ENIS
El Aich Mohamed	IPEIS

A l'étranger

Kallel Sadok	Lille
Ben Hamidouche Noureddine	Algérie
Chbili Nafaa	Emirates Arabes Unis
Blouza Adel	France

EDITORIAL

L'Agence nationale de la promotion de la recherche scientifique (ANPR), le Centre national universitaire de documentation scientifique et technique (CNUDST), et le groupe Thomson Reuters ont organisé, le 9 Décembre 2010, à Tunis, un séminaire ayant pour thème « L'évaluation de la recherche et le web of knowledge : performance de la recherche Tunisienne ».

Cette rencontre qui a groupé des professionnels tunisiens et étrangers du secteur de la recherche, toutes filières confondues, a permis de faire connaître les nouveaux modèles et outils de la bibliométrie internationale, et de mettre l'accent sur le rôle attribué à ces outils en termes d'appui à la décision dans le management stratégique de la recherche publique.

Ce séminaire a constitué, aussi, une occasion propice pour analyser les performances de la recherche tunisienne, en se basant sur l'étude réalisée, dernièrement, par le groupe Thomson Reuters.

Le groupe Thomson Reuters est leader mondial en source d'information intelligente qui combine l'expertise industrielle à l'innovation technologique.

Parmi les meilleures applications conçues par Thomson Reuters, on cite « le web of knowledge » qui regroupe 4.000 clients représentant 91 pays, et enregistre quotidiennement plus de 150 mille connexions. « Etant la référence mondiale pour les citations, le web of knowledge se veut une solution complète, pour la recherche, l'écriture, l'analyse et la gestion, mise à la disposition des chercheurs de part le monde ».

Le groupe Thomson Reuters, s'est penché sur la présentation des résultats de l'étude, première du genre, menée sur l'état des lieux du système de recherche en Tunisie.

Dès lors, le représentant du groupe a fait savoir qu'on recense 37.161 publications tunisiennes indexées dans le web of knowledge (parmi les articles, les éditoriaux, les synthèses, les livres, les brevets...), dont plus de 26.162 figurent dans le web of sciences, qui est la base des données principales dédiées aux recherches scientifiques.

Par ailleurs, « ces publications ont suscité une attention particulière de la part de la communauté internationale de la recherche »

C'est ainsi, que ces publications ont été cités par plus de 110 mille publications indexées sur le web of sciences de part le monde.

Il importe de souligner que la cérémonie de clôture de cette rencontre a été marquée par la remise du prix « Thomson Reuters Awards » à une dizaine de jeunes talents émergents de la recherche tunisienne, dont la qualité scientifique a été attesté par de nombreuses publications dans les meilleurs journaux scientifiques mondiaux.

Mejjaoli Hatem a été récompensé en lui accordant le Prix des Mathématiques.

ACTIVITES DE LA SMT EN 2009-2010

*** Prix de l'année universitaire 2009-2010 pour les étudiants**

Pendant la cérémonie de remise des prix qui a eu lieu au début du mois de Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis, la SMT a donné des prix à certains étudiants majeurs de la maîtrise et de la L.M.D de Mathématiques de la Faculté. Le Professeur Khalifa Trimèche a représenté la SMT dans cette cérémonie.

*** Troisième édition de l'Annuaire des Mathématiciens Tunisiens**

Les collègues qui ne figurent pas dans la deuxième édition de l'annuaire des Mathématiciens Tunisiens et qui désirent faire partie de la troisième édition de cet annuaire, ainsi que les collègues de la deuxième édition qui veulent changer ou ajouter des informations les concernant, sont priés de remplir le formulaire qui figure à la page 77 et le donner à l'un des membres du bureau de la SMT.

***Soutien Financier des Colloques**

- 13^{ème} rencontre Mathématiques Tunisienne d'été le 14,29 et 30 Juillet 2010 à la FST et à Dar El Hout.
- Workshop on non linear analysis and applications, du 16 au 19 Décembre 2010 à Monastir.

- 1^{ère} journée de Probabilités et Combinatoire, du 18 au 20 Octobre 2010 à Monastir.
- Théorie des nombres et applications, du 1^{er} au 3 Novembre 2010 à Monastir.
- Euro-Maghreb Conference on Geometry and Lie Theory, du 1^{er} au 5 Novembre 2010 à Monastir.

***Ouverture de comptes Bancaires pour les Colloques suivants :**

- The International Conférence on spectral and light order methods, du 20 au 24 Juin 2011 à Tunis.
- 5^{ème} Colloque sur les tendances dans les applications Mathématiques en Tunisie, Algérie, Maroc, du 23 au 26 Avril 2011.
- Ecole CIMPA "Contrôle et stabilisation des équations aux dérivées partielles", du 9 au 19 Mai 2011 à Monastir.

**Article sur la SMT paru
dans le Journal " EL AKD"**

Prix de l'Union Mathématique Internationale de 2010

The four Fields Medal awardees of the year 2010 are:

- **Elon Lindenstrauss** of Hebrew University, Jerusalem, Israel and Princeton University, Princeton NJ, USA;
- **Ngô Bảo Châu** of University Paris-Sud, Orsay, France;
- **Stanislav Smirnov** of Université de Genève, Switzerland;
- **Cédric Villani** of Institut Henri Poincaré, Paris, France.

The winner of the Rolf Nevanlinna Prize 2010 is:

- **Daniel Spielman**, Yale University, New Haven, CT, USA.

The winner of the Carl Friedrich Gauss Prize for Applications of Mathematics 2010 is:

- **Yves Meyer** Ecole Normale Supérieure de Cachan, Cachan, France

The winner of Chern Medal Award 2010 is:

- **Louis Nirenberg**, Courant Institute of the Mathematical Sciences New York, NY, USA.

The Prizes were awarded by Shrimati Pratibha Patil, the Honorable President of India, and IMU President László Lovász. They were assisted by the Chaires/ Members of the Prize Selection Committees (R.Kannan, W.Dahmen,R.Bryant) and representatives of the Prize donors (P.Mattila, W.Lueck,M.Chu).

More details on the prizes, biobdata, laudations, and work profiles of the prize winners, are offered at <http://www.icm2010.in/prize-winners-2010>.

The page <http://www.mathunion.org/general/prizes>

provides access to the Power Point presentation shown in the award ceremony and lists the members of various prize selection committees. A video of the Opening Ceremony (including the Award Ceremony) can be found at the ICM 2010 online streaming archive:

<http://www.icm2010.org.in/from-the-venue/online-streaming-archives>.

Details about the (physical) medals and the cash awards are at

<http://www.mathunion.org/general/prizes/physical-medals-and-cash-awards>.

**Prix Thomson Reuters Awards
Pour les Jeunes Chercheurs**

COLLOQUE CSMT 2010

17^{ÈME} COLLOQUE

DE LA SMT

SOUSSE

15-18 MARS 2010

**La Société Mathématique de
Tunisie**

17ème colloque CSMT2010

Première et deuxième
annonces

CSMT2010

Sousse 15-18 mars 2010

CONFERENCES

Le thème du colloque **CSMT2010** regroupe toutes les spécialités mathématiques.

Le comité scientifique compte programmer des conférences plénières et des exposés. Les collègues qui désirent présenter un travail sont priés d'envoyer un titre et un résumé à l'adresse :

Société Mathématique de Tunisie – CSMT2010 –
Département de Mathématiques, Faculté des Sciences de Tunis
; 1060 Tunis.

**Toutefois, il est préférable que la soumission des résumés soit par
Email à l'adresse électronique de la SMT suivante :**

TMS@tms.rnu.tn

Les travaux doivent être envoyés sous forme d'un fichier [Latex standard](#).

Le comité scientifique du colloque veillera sur la qualité des travaux présentés. Les actes du colloque **CSMT2010** qui seront édités ne comprendront que les papiers acceptés par les rapporteurs.

**La date limite pour la réception des titres et résumés
des exposés est fixée au 16 janvier 2010.**

Comité Scientifique :

Agrebaoui Boujemaa (F.S. Sfax),

Gamara Najoua (F. S. Tunis),

Kammoun Lotfi (F.S. Monastir),

Karoui Abderrazek (F.S. Bizerte),
Masmoudi Afif (F.S. Sfax),
Sifi Mohamed (F.S. Tunis),
Khalifa Trimèche (F.S. Tunis)

HEBERGEMENT

Le **CSMT2010** aura lieu à l'hôtel (****) EL-Mouradi Palace à Sousse.

Les frais d'hébergement^(*) sont comptés comme suit :

- I. Pension complète par personne et pour les quatre nuits : 184DT.
- II. Supplément single : 15 DT par nuit.
- III. Réduction 3ème lit : 30 %.
- IV. Enfant moins de deux ans (dans la chambre des parents) : gratuit.
- V. Enfant de 2 à 12 ans : 50 % de réduction dans la chambre des parents. 30 % de réduction dans une chambre séparée.

La date limite de la réservation des chambres est fixée pour :

Le 11 février 2010.

Comité d'hébergement

Agrebaoui Boujemaa (F.S. Sfax),
Gamara Najoua (F. S. Tunis),
Kammoun Lotfi (F.S. Monastir),
Karoui Abderrazek (F.S. Bizerte),
Masmoudi Afif (F.S. Sfax),
Sifi Mohamed (F.S. Tunis),

(*) 01 € ≈ 1,9 dinar Tunisien ; 01 \$ ≈ 1,3 dinar Tunisien

Inscription

L'inscription au **CSMT2010** est ouverte à tous les enseignants-chercheurs. Les collègues sont priés d'envoyer leur fiche d'inscription à l'adresse :

Société Mathématique de Tunisie – CSMT2010 –
Département de Mathématiques, Faculté des Sciences de Tunis ; 1060 Tunis

E-mail : TMS@tms.rnu.tn Tél : 216-71-872-600 p : 440.
Fax: 216 -71-885-350.

Les Frais d'inscription^(*) au **CSMT2010** sont fixés à **136 DT.**

Comité d'organisation :

Agrebaoui Boujemaa (F.S. Sfax),

Gamara Najoua (F. S. Tunis),

Kammoun Lotfi (F.S. Monastir),

Karoui Abderrazek (F.S. Bizerte),

Masmoudi Afif (F.S. Sfax),

Sifi Mohamed (F.S. Tunis),

Khalifa Trimèche (F.S. Tunis)

(*) 01 € \approx 1,9 dinar Tunisien ; 01 \$ \approx 1,3 dinar Tunisien

Liste des Conférenciers

1. **Ali Baklouti:** (Faculté des Sciences de Sfax, Tunisie)
2. **Mourad Ben Slimane:** (King Saoud University, Arabie Saoudite)
3. **Lucien Beznea** ("Simion Stoilow" Institute of Mathematics of the Romanian Academy)
4. **Noureddine Boudriga** (SUP'COM, Tunisie)
5. **Vasile Brinzanescu** ("Simion Stoilow" Institute of Mathematics of the Romanian Academy)
6. **Jean-Louis Clerc** (Université de Nancy, France)
7. **Ahmed El-Soufi** (Université François Rabelais de Tours, France)
8. **Jacqueline Fleckinger** (Université Toulouse-1, France)
9. **Etienne Ghys** (ENS de Lyon, Académie des Sciences, Paris, France).
10. **Jacques Giacomoni** (Université de Pau et des Pays de l'Adour, France)
11. **Hatem Hamrouni** : (Faculté des Sciences de Sfax, Tunisie)
12. **Jesus Hernandez** (Universidad Autonoma, Madrid, Espagne)
13. **Mohamed Hmissi** (Faculté des Sciences de Tunis, Tunisie)
14. **Pierre Le Comte** (Université de Liège, Belgique)
15. **Jean Lannes** (Ecole Polytechnique, France)
16. **Habib Marzougui** : (Faculté des Sciences de Bizerte, Tunisie)
17. **Marc Peigné** (Université de Tours, France)
18. **Manuel de la Sen** (Universidad del Pais Vasco, Espagne)

Assemblée générale ordinaire

Une assemblée générale ordinaire est prévue le mardi
16 mars 2010 à 21h.

Au cours de l'assemblée générale il y aura :

- Présentation du rapport moral.
- Présentation du rapport financier.
- Discussions.

Pour toute information concernant le colloque, contacter:

Société Mathématique de Tunisie – CSMT2010 –
Département de Mathématiques, Faculté des Sciences de Tunis ; 1060 Tunis

E-mail : TMS@tms.rnu.tn Tél : 216-71-872-600 p : 440.
Fax: 216 -71-885-350.

<http://tms.rnu.tn>

FICHE D'INSCRIPTION AU CSMT 2010 (*)

Je, soussigné, désire m'inscrire au colloque CSMT 2010 :

Nom et Prénom :

Institution :

Adresse :

E-mail :

Tél :

Fax :

◆ Je désire être hébergé durant la période du colloque, ainsi que ceux qui m'accompagnent, à l'hôtel Mouradi Djerba-Menzel(**) : OUI : () NON : ().

Nombre d'adultes :

Nombre d'enfants de 2 à 12 ans avec les parents :

Nombre d'enfants de 2 à 12 en chambre double :

Nombre de "3^{ème} lit" :

Nombre de chambres singles :Nombre de chambres doubles :

◆ Je désire participer à l'excursion : OUI () NON ()

◆ Je désire m'inscrire pour le transport aller-retour pour Djerba: OUI () NON ()

Nombre de place : ()

Signature :

Date :

(*) EN CAS D'EMPECHEMENT, PRIERE D'INFORMER LE COMITE D'ORGANISATION AVANT LE 1-er Mars 2010.

(**) Cocher la bonne case

Discours d'ouverture du Président de la Société Mathématique de Tunisie du 17^{ème} Colloque CSMT 2010

Cher(e)s Collègues

Le bureau de la SMT souhaite à nos invités et à tous les participants, la bienvenue au 17^{ème} Colloque de la Société.

Ce Colloque est organisé chaque année depuis la création de la Société en 1992. C'est une occasion pour les Mathématiciens Tunisiens de rencontrer et de discuter avec les Mathématiciens des pays amis.

Ce Colloque a créé pendant les dernières années une dynamique de recherche très importantes en Tunisie, que nous pouvons la remarquer :

- 1) Par le nombre qui ne cesse de croître de Mastères de Doctorats et d'Habilitations soutenus chaque année.
- 2) Par le grand nombre de Congrès, de Colloques et de manifestations Scientifiques de différentes spécialités, organisés chaque année par les Collègues.
- 3) Par la publication par la Maison d'Édition Allemande De Gruyter du premier Journal de Mathématique International Tunisien "Advances in Pure and Applied Mathematics".

Cher(e)s Collègues

La Politique suivie ces dernières années par la SMT est une politique d'ouverture sur les Sociétés Mathématiques des pays amis. En 2009, à la place de son Colloque annuel, la SMT a organisé avec la Société Mathématique de France « le premier Colloque Franco-Tunisien ». Nous espérons poursuivre cette tradition avec la SMF et organiser avec elle d'autres Colloques.

Au cours de cette année nous avons eu aussi des discussions avec la Société Mathématique Américaine (AMS) et la société Mathématique du Japon, en vue d'organiser conjointement des

Congrès de Mathématiques multidisciplinaires. Nous avons trouvé de leur part une compréhension totale et tout l'encouragement pour réaliser ces projets.

Cher(e)s Collègues

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifiques s'intéresse aux Sociétés Scientifiques et essaye de les aider à se développer. Dans ce cadre le Président de la SMT a signé le 22 Avril 2009, avec Monsieur le Ministre une convention de partenariat scientifique. Par cette convention le Ministre s'engage à aider moralement et financièrement la SMT à s'épanouir et à réaliser ses projets dans les domaines de l'Enseignement et de la Recherche.

Cher(e)s Collègues

Les Mathématiciens Tunisiens sont connus dans le Monde entier par leurs travaux et leurs résultats très intéressants. La SMT a signalé sur son Site Web certains de ces résultats. Le bureau de la SMT encourage les collègues à mettre sur ce Site toutes les informations concernant leurs contributions à des événements Mathématiques importants, ce qui permettra aux Mathématiciens Tunisiens et des pays amis de prendre connaissance de ces résultats.

Cher(e)s Collègues

Nous espérons trouver de votre part l'aide et la compréhension pour que ce Colloque se déroulera dans les meilleures conditions.

Nous remercions tous les collègues qui ont participé à la réalisation de cette rencontre, ainsi que les Présidents des Unités et des Laboratoires de Recherche, et les différentes Institutions Universitaires et Publiques.

En particulier je remercie :

- Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

- Le Président de l'Université de Monastir, le Professeur Mohamed El Rameh

-Le Doyen de la Faculté des sciences de Tunis le Professeur Hassen El Amri

-Le Directeur de l'Institut Supérieur de Mathématiques Appliquées et de l'Informatique de Kairouan, Le Professeur Mounir Ben Salah.

Qui ont aidé notre Société à réaliser cette rencontre.

Je vous souhaite bonne chance et Merci

Khalifa TRIMÈCHE
Président de la SMT
Sousse le 15 Mars 2010

Compte rendu sur le déroulement du 17ème Colloque CSMT 2010 de la Société Mathématique de Tunisie

Le lundi 15 Mars 2010 a eu lieu l'ouverture du Colloque à 8h45 par la Professeur Khalifa TRIMÈCHE Président de la SMT (voir discours d'ouverture page 18) puis ont été données des informations concernant le déroulement des travaux du Colloque.

Pendant la durée du Colloque le programme ci-joint à été suivi :

Le Mardi 16 Mars 2010 à 21h a eu lieu l'honoration des Professeurs Mohamed Moncef Hamza et Etienne Ghys (voir discours d'honoration page 30)

Puis à 21h15 a eu lieu l'Assemblée générale de la Société (voir le procès verbal de cette assemblée, pages 38)

Une excursion a été organisée le Mercredi 17 Mars 2010 à 14h.

La clôture du Colloque s'est déroulée le Jeudi 18 Mars 2010 à 11h. Au cours de cette clôture il y a eu le discours de Professeur Khalifa TRIMÈCHE Président de la SMT (voir discours de clôture page 40)

Khalifa TRIMÈCHE

Président de la SMT

Sousse le 18 Mars 2010

Programme du Colloque

Lundi 15 Mars 2010

8H00 Inscription

8H40 Ouverture

Session I: Chairman: Said Zarati.

9H00 Ali Baklouti: (Faculté des Sciences de Sfax, Tunisie)

Some Uncertainty principles on solvable Lie groups.

9H45 Jean-Louis Clerc (Université de Nancy, France)

Formes trilinéaires conformément invariantes sur la sphère

10H30 Pause Café

Session II : Chairman : Habib Maagli.

11H00 Mohamed Hmissi (Faculté des Sciences de Tunis, Tunisie)

Sur quelques résultats de stabilité par subordination

11H45 Lucien Beznea ("Simion Stoilow" Institute of Mathematics of the Romanian Academy)

Nonlinear PDE and measure-valued branching processes.

12H30 Déjeuner

Session III: Chairman: Mohammed Ali Hammami.

14H30 Hatem Hamrouni: (Faculté des Sciences de Sfax, Tunisie)

Sur une conjecture de Corwin-Greenleaf

Session IV : Chairman : Aref Jeribi

15h15 Jalel Attia et Leffet Samia: (Faculté des Sciences de Gabes).

On a new class of orthogonal polynomials.

15h40 Abdelkader Intissar *, Aref Jeribi ** and Ines Walha **, *

Université de Corte, France ** , Faculté des Sciences de Sfax,
Riesz basis of expansion of solution in terms of generalized
Eigenvalues and eigenfunctions for a hyperbolic system with
boundary conditions.

Session V: Chairman: Maher Mili

15h15 F. Rebbani* and N. Boussetila (Université Badji Mokhtar-Annaba,
Université 08 Mai 45-Guelma, Algérie)**

Regularization methods for an abstract inverse elliptic problem
with Dirichlet Conditions.

15h40 A.Benaoua*, Y.Laskri * et N.Tatar ** (*Université de Annaba,
King Fahd University of Petroleum and Minerals)**

Existence and uniqueness of solution of impulsive fractional
differential problem.

Session VI : Chairman : Dorra Bourguiba

**15h15 A. Hassairi, M. Masmoudi and R. Zine, (Faculté des Sciences
de Sfax).**

On the projections of the Riesz-Dirichlet distribution.

15h40 Sabeur Mansour (ISSI Gabes),

Cohomologie et déformation de l'algèbre des champs de contact
sur le super cercle.

16h05 Pause Café

Session VII: Chairman: Mounir Bezzarga.

**16H30 Nacira Seddik-Ameur : (Faculté des Sciences, Université
Annaba, Algérie).**

Sur les tests d'ajustement du type du chi-deux modifié.

16H55 Assia Chadli, (Université Badji Mokhtar, Annaba, Algérie)

Prédiction Bayésienne dans un modèle vieillissant

17H20 Nahla Ben Salah et Afif Masmoudi (Faculté des Sciences de Sfax).

Poisson limits laws for exponential dispersion models.

**17H45 Asma Graja El-Abed et Afif Masmoudi, (Faculté des Siences
de Sfax),**

Bayesian estimation of Laplace Stochastic Volatility models.

Session VIII: Chairman: Amel Baraket.

- 16H30 C. Titri-Bouadjenak, D. Hernane et R. Ait-Yahia (Université des Sciences et de la Technologie, Houari Boumédiène, Algérie).**
Existence and uniqueness of the solution of a supercritical free surface flow problem over an obstacle.
- 16H55 Benharrat Belaidi : (Université Mostaganem, Algérie),**
Growth and Oscillation of Solutions of Non homogeneous linear differential equations.
- 17H20 Rabeh Ghoudi, (Faculté des Sciences de Gabes):**
Profile and Existence of sign-changing solutions to an elliptic subcritical equation.
- 17H45 Mohamed Benrhouma : (Faculté des Sciences de Monastir).**
Existence et unicité d'une solution positive de l'équation sous linéaire elliptique perturbée.

Session IX: Chairman: Masmoudi Syrine.

- 16H30 Karem Bettaib, (Institut Supérieur d'Administration des Affaires de Sfax)**
Classification des représentations tempérées d'un groupe p-adique non connexe.
- 16H55 Aloui Baghdadi et Ridha Sfaxi, (Faculté des Sciences de Gabes).**
The Classical Orthogonal polynomials Associated with the Generalized Laguerre Derivative. Hahn's Problem.
- 17H20 Wathek Chammam*, Ridha Sfaxi * et Timothy Redmond**, (*FS Gabes, ** Stanford University, Stanford, USA).**
On Positive Definiteness of some Linear Functionals.
An Inverse Problem
- 17H45 B. Sahli et L. Bencheikh, (Université de Setif, Algérie).**
Optimisation du nombre de conditionnement de la solution fondamentale modifiée en élasticité bidimensionnelle.

Mardi 16 Mars 2010

Session X : Chairman : Chédly Touibi.

9H00 Etienne Ghys (ENS de Lyon, Académie des Sciences, France).
Sur la coupe des vêtements, d'après Tchebychev

9H45 Marc Peigné (Université de Tours, France)
Produits de transformations aléatoires : propriétés de contraction
et Phénomènes de récurrence.

10H30 Pause Café

Session XI: Chairman: Nejib Ben Salem.

11H00 Nouredine Boudriga (SUP'COM, Tunisie)
The mathematical theory of distributed sensor networks.

11H45 Jacqueline Fleckinger (Université de Toulouse 1, France)
Extension of maximum and antimaximum principles
around higher eigenvalues.

12H30 Déjeuner

Session XII: Chairman: Nedra Bel Hadj Rhouma.

14H30 Mihai Pascu: (University of Brasov, Romania).
Mirror couplings of reflecting Brownian motions and applications.

Session XIII: Chairman: Slaim Ben Farah.

15h15 Moez Ayachi, (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France).
Un Principe Variationnel pour les Solutions Presque-périodiques
D'une Classe d'équations Différentielles à Retard Infini.

15h40 Afif Ben Amar, Aref Jeribi and Bilel Krichen, (Faculté des Sciences de Sfax).
Essential Spectra of a 3x3 Operator Matrix and Application to a
Three- Group Transport Equation.

Session XIV: Chairman: Mahel Mosbah.

15h15 Slim Ayadi, (IPEI Bizerte).

Asymptotic properties of random matrices of long-range percolation model.

15h40 Abdelhamid Adouani et Habib Marzougui, (Faculté des Sciences de Bizerte).

Singular measures for class P circle homeomorphisms with several break points.

Session XV: Chairman: Latifa Bouattour.

15h15 Miloud Assal, (King Khalid University, Arabie Saoudite),
Convolution Equation on certain hypergroups.

15h40 Lazhar Dhaouadi et Hedi Ben Elmonser, (IPEI Bizerte).

Q-Bessel Fourier Transform and Variation Diminishing kernel.

16h05 Pause Café

Session XVI: Chairman: Makkia Dammek.

16H30 Samah Horigue et Habib Ouerdiane, (Faculté des Sciences de Tunis).

Quantum transformation associated with second order differential quantum operators of diagonal type.

16H55 Raza Lahiani (Campus Kirchberg Mathematics Research Unit, Luxembourg)

Existence locale d'une famille lisse d'opérateurs d'entrelacement.

17H20 Djellali Abdelkhalek, (Université d'Annaba, Algérie).

Anti-éléments et anti-ensemble induits par l'axiome de remplacement.

Session XVII: Chairman: Ridha Sfaxi.

16H30 Tahar Moumni et Abderrazek Karoui, (Faculté des Sciences de Bizerte).

Fourier and Hankel bandlimited signal recovery.

16H55 Kamel Mazhouda* et Sami Omar (*Faculté des Sciences de Monastir, ** ESSTT).**

Mean-square of L-functions in the Sekberg class.

17H20 Adel Jawahdou et Abderrazek Karoui, (Faculté des Sciences de Bizerte).

Existence de solutions des équations intégrales non-linéaires définies sur des intervalles non bornées.

17H45 Khaled Boukerrioua et A.Guezane-Loakoud (Université de Guelma, Algérie)

Several interesting non linear integral inequalities arising in differential equations.

Session XVIII: Chairman: Malek Zribi Karoui

16H30 Yacine Jerbi et Mohamed Kharrat, (Faculté des Sciences de Sfax).

American Put pricing and early exercise boundary determination using binomial model and explicit finite difference method based on CAC40 index put data Monep.

16H55 Mouna Masmoudi (Faculté des Sciences de Sfax).

Zero regression on the mean of polynomial statistics and variance functions

17H20 Abdelaziz Ghribi, Afif Masmoudi (Faculté des Sciences de Sfax).

Characterization of Multinomial Exponential Families by Generalized Variance.

17H45 S. Saadi et M. Boulbrachene, (Université de Annaba, Algérie).

Numerical Analysis and mathematical of an overlapping non matching Grid method for the obstacle problem.

21H00 Honoration des Professeurs

Etienne Gyhs et Mohamed Moncef Hamza

21H15 Assemblée Générale Ordinaire

Mercredi 17 Mars 2010

Session IXX : Chairman : Ezzeddine Salhi

9H00 Pierre Le Comte (Université de Liège, Belgique)

Algèbre des opérateurs différentiels homogènes.

9H45 Ahmed El-Soufi (Université François Rabelais de Tours, France)

Géométrie des sous-variétés dont l'opérateur de Laplace-Beltrami admet de grandes valeurs propres.

10H30 Pause Café

Session XX : Chairman : Ihsen Yengui

11H00 Habib Marzougui : (Faculté des Sciences de Bizerte, Tunisie)

Transitive flows on surface

11H45 Jacques Giacomoni (Université de Pau, France)

Singularités isolées pour des problèmes elliptiques avec nonlinéarités à croissance sur-exponentielle en dimension 2.

12H30 Déjeuner

14 H30 Excursion

Jeudi 18 Mars 2010

Session XXI: Chairman: Ahmed Fitouhi.

9H00 Jean Claude Vivalda (INRIA NANCY France).

Propriété de contrôlabilité pour une classe de systèmes modélisant la nage de micro-organismes.

9H45 Jesus Hernandez (Universidad Autonoma, Madrid, Espagne)

Solutions positives et à frontière libre pour les problèmes elliptiques

10H30 Pause Café

Session XXII : Chairman : Khalifa Mabrouk

11H00 Jean Lannes (Ecole Polytechnique, France)

Suites de Sturm, formes de Sylvester, indice de Maslov et périodicité de Bott.

11H45 Clôture du Colloque

12H30 Déjeuner

**Honoration des Professeurs
Mohamed Moncef Hamza
et Etienne Ghys**

**Le mot du Président de la SMT
au début de la cérémonie**

Le Bureau de la SMT a créé la Médaille de la Société qui sera octroyée aux grandes personnalités nationales et internationales et à tout collègue (Tunisien ou d'un pays ami) qui a aidé à développer cette Société et à tous ceux qui ont fourni des gros efforts pour promouvoir la Recherche et l'Enseignement des Mathématiques en Tunisie.

Cette année nous allons honorer les Professeurs Mohamed Moncef Hamza et Etienne Ghys. Nous espérons poursuivre cette tradition et honorer d'autres Collègues dans les années à venir.

Khalifa TRIMÈCHE

Président de la SMT

Sousse le 16 Mars 2010

Discours du Président de la SMT en l'honneur du Professeur Mohamed Moncef Hamza

Cher(e)s Collègues

Monsieur Mohamed Moncef Hamza a obtenu sa Maîtrise et son D.E.A de Mathématiques à la Faculté des Sciences de Tunis. Ensuite il est parti à Paris pour préparer sa thèse de troisième cycle. Après la soutenance de cette thèse il a été nommé au Département de Mathématiques de la Faculté des sciences de Tunis, où il a soutenu son Habilitation.

Le Professeur Mohamed Moncef Hamza a donné plusieurs cours de Mathématiques en Maîtrise et des exposés au Séminaire d'Analyse Harmonique du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis.

De 1999 à 2001 le Professeur Mohamed Moncef Hamza était membre très actif du bureau de la SMT.

Il a aidé les membres de ce bureau et ceux de plusieurs autres bureaux à organiser les colloques annuels de la SMT, qui ont permis le développement de la SMT et son rayonnement en Tunisie et à l'étranger.

Pour tout ce qu'il a fait pour la SMT, le bureau de la SMT a décidé de l'honorer en lui octroyant la médaille de la Société.

Khalifa TRIMÈCHE

Président de la SMT

Sousse le 16 Mars 2010

Discours du Président de la SMT en l'honneur du Professeur Etienne Ghys

Cher(e)s collègues

Nous avons le plaisir d'accueillir dans ce colloque le Professeur Etienne Ghys de l'Académie Française des Sciences.

Le Professeur Etienne Ghys est né à Lille en 1954.

Il a fait ses études Universitaires à l'Ecole Normale Supérieure de Saint Cloud. Il a obtenu sa Maîtrise en 1976, son Agrégation en 1977, sa thèse de troisième cycle en 1979 et son Habilitation en 1986.

Le Professeur Etienne Ghys est un grand Mathématicien.
Ses recherches concernent :

- La géométrie
- Les systèmes dynamiques
- Les développements historiques des idées Mathématiques en particulier la contribution de Henri Poincaré.

Le Professeur Etienne Ghys a obtenu les distinctions suivantes :

- Prix Servant de l'Académie des Sciences de Paris en 1990.
- Médaille d'argent du CNRS en 1991.
- Membre correspondant de l'Académie des Sciences de Paris et de l'Académie Mexicaine des Sciences.

Le Professeur Etienne Ghys a publié plusieurs travaux de recherche et des ouvrages très intéressants qui sont utilisés actuellement par plusieurs Mathématiciens.

C'est un grand honneur pour la Société Mathématique de Tunisie de l'honorer en lui octroyant la médaille de la Société.

Khalifa TRIMÈCHE

Président de la SMT

Sousse le 16 Mars 2010



17ème colloque CSMT2010

**Rapport moral pour la période
Mars 2009-Mars 2010**

CSMT2010

Sousse 15-18 mars 2010

Les activités du bureau de la SMT, durant la période Mars 2009- Mars 2010 ont essentiellement portés sur les points suivants :

- (a) Honoration de la SMT et Signature de convention de partenariat scientifique.
- (b) Renforcement de la coopération entre la SMT et les Sociétés Mathématiques Internationales.
- (c) Préparation au 17^{ème} Colloque de la SMT, CSMT2010.
- (d) Publications des bulletins de la SMT.
- (e) Appui à l'organisation des Colloques et manifestations scientifiques.
- (f) Le développement du Site Web de la SMT.

(a) Honoration de la SMT et Signature de convention de partenariat scientifique.

- A l'occasion de la Journée Nationale des Sociétés, le Professeur Khalifa TRIMECHE Président de la SMT a été invité à assister aux festivités organisées le Jeudi 23 Avril 2009 au Palais de Carthage, sous le haut patronage de Monsieur le Président de la République.

- Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a signé le 22 Avril 2009 avec le Professeur Khalifa TRIMECHE Président de la Société Mathématique de Tunisie une Convention de Partenariat Scientifique entre le Ministère et la Société. Par cette convention le Ministère s'engage à aider la Société à poursuivre et développer ses activités scientifiques pendant les prochaines années.

(b) Renforcement de la coopération entre la SMT et les Sociétés Mathématiques Internationales.

- La SMT est ravie d'annoncer à ses membres que suite à l'accord de coopération qu'elle a signé avec la Société Mathématique du Japon, cette dernière accorde l'accès en ligne du contenu de son journal (JMSJ). L'accès n'est possible qu'à partir de l'ordinateur d'adresse IP fixe, situé à la bibliothèque de recherche de la Faculté des Sciences de Bizerte. Toutefois, la liste des titres et des abstracts des articles publiés dans JMSJ peut être obtenue à partir du site web, <http://projecteuclid.org/jmsj>. Tout collègue désirant avoir une copie d'un article du JMSJ et ne pouvant pas se déplacer à Bizerte, est invité à envoyer un email dans ce sens au secrétaire général de la SMT, Abderrazek Karoui, Abderrazek.Karoui@fsb.rnu.tn . IL lui fournira une copie électronique de cet article.

- Suite aux conventions déjà signées avec les Sociétés Mathématiques Internationales, la SMT échange régulièrement les publications avec les Sociétés du Japon, Canada, France, Allemagne et l’Egypt.

- La SMT a signé le 22 Mai 2009, un accord de coopération avec l’AMS. A la suite de cet accord, tout membre de la SMT peut devenir membre de l’AMS en payant des frais d’adhésions réduites. De plus, l’accord de coopération comprend un article concernant la possibilité d’organiser des colloques conjoints.

- Après le succès du premier colloque franco-Tunisien de Mathématiques, organisé par la SMT et la SMF, en Mars 2009, la SMT a contacté l’AMS en vue d’organiser un colloque conjoint en Tunisie pour 2012. Ce projet est actuellement en discussion. D’autre part, la SMT a contacté aussi la Société Mathématique de Japon pour un projet similaire.

(c) Préparation au 17^{ème} Colloque de la SMT, CSMT2010.

- Tout au long de la période Avril 2009- Mars 2010, le bureau de la SMT s’est réuni régulièrement afin de préparer l’organisation du 17ème colloque annuel de la SMT, CSMT2010, qui va avoir lieu à Sousse du 15 au 18 Mars 2010. Le programme scientifique de ce colloque comprend 16 conférences plénières et trente communications. A cette occasion, le bureau de la SMT tient à remercier les institutions Universitaires et les différents Labos et Unités de recherche, ainsi que les collègues pour leur soutien et aide à la SMT dans l’organisation de cette rencontre scientifique importante.

- Les Proceedings du CSMT2010 seront publiés dans le Journal «**Africain Diaspora Journal of Mathematics**». Pour tout renseignement concernant ce sujet, prière s’adresser au Professeur Said Zarati.

- Au cours du CSMT2010, la SMT a décidé d’honorer les Professeurs Etienne Ghys et Moncef Hamza pour leurs contributions à la SMT.

(d) Publications des bulletins de la SMT.

La publication des bulletins d’informations de la SMT a été maintenue périodiquement. Un grand travail de la part des collègues Khalifa Trimèche et Hatem Mejjaoli a permis l’apparition au cours de la période Mars 2009 – Mars 2010, des numéros 10 et 11. Le contenu de ces numéros est accessible à partir du Site Web de la SMT : www.tms.rnu.tn

(e) Appui à l'organisation par les Mathématiciens Tunisiens des Colloques et manifestations scientifiques.

La SMT a accordé pendant la période Mars 2009- Mars 2010 des subventions pour l'organisation des congrès, colloques et manifestations scientifiques suivantes :

- Journée des doctorants du laboratoire des Equations aux Dérivées Partielles
- Workshop on Control Theory and Applications
- Cinquième Colloque Tuniso-Français d'Equations aux Dérivées Partielles
- Congrès Geometric and Harmonic Analysis on Homogeneous Spaces
- Première Journée Tuniso-Algérienne d'Equations aux Dérivées Partielles et de Contrôle
- Colloque Formalisation des Mathématiques en Théorie des Types
- Colloque De Carthage vers le Monde : le problème isopérimétrique de la reine Didon et ses ramifications mathématiques.
- Colloque Analyse Stochastique et Probabilités Appliquées
- Colloque Algebra, Combinatorics, Dynamical Systems and Topology
- Douzième Rencontre Mathématique Tunisienne d'été

(f) Le développement du Site Web de la SMT.

- La SMT rencontre des difficultés pour la mise à jour des données sur son nouveau site Web : www.tms.rnu.tn . En effet, durant cette année, la SMT a été contrainte de mettre les mises à jour à partir du Centre du calcul Khawarizmi. Malgré ces difficultés, la SMT a régulièrement affiché sur son site web et sans grand retard, ses activités et les informations pertinentes aux collègues Tunisiens et des pays amis.
- Le bureau de la SMT encourage les collègues à mettre sur le site web, les informations concernant leurs contributions à des événements Mathématiques importantes (résolution des conjectures, des problèmes ouverts, obtention de Prix d'excellences pour la recherche, etc ...)

• L'ancienne adresse email de la SMT (smt@fst.rnu.tn) **n'est plus valide**. Le nouveau email de la SMT est :

TMS@tms.rnu.tn

Abderrazek KAROUI

Secrétaire général de la SMT

Khalifa TRIMECHE

Président de la SMT

Procès Verbal de l'Assemblée Générale Ordinaire du 17^{ème} Colloque CSMT 2010

L'Assemblée a débuté à 21h15 du mardi 16 Mars 2010. Le secrétaire général de la SMT a commencé par lire le rapport moral de la société pour la période Mars 2009-Mars 2010.

Il a mis l'accent sur les activités du bureau de la SMT, qui ont porté essentiellement sur la signature de conventions de partenariat scientifique, le renforcement de la coopération avec des Sociétés de Mathématiques de certains pays amis, la préparation du CSMT 2010, la publication des bulletins de la SMT, l'appui à l'organisation de colloques et manifestations scientifiques en Tunisie, et le développement du Site Web de la SMT.

Après la lecture du rapport, une séance de discussions a été lancée par Monsieur Said Zarati qui a souligné que le nombre de conférences et exposés du CSMT 2010 est assez grand et a proposé une réduction de ce nombre, afin que les participants puissent suivre la totalité des conférences. De plus, Monsieur Zarati, a proposé l'introduction d'une séance de Posters au prochain colloque de la SMT.

Suite à l'intervention de Monsieur Zarati, le secrétaire général de la SMT a précisé qu'il est difficile de réduire d'avantage le nombre de conférences et exposés du colloque de la SMT, vu la participation massive au colloque, des unités de recherche, et les invités conférenciers des différentes unités, en plus des invités de la SMT et les Conférenciers des Départements de Mathématiques des différentes Facultés des Sciences. A cette occasion le secrétaire général de la SMT, a vivement remercié les différentes unités et labos de recherche pour leur grand soutien à la Société.

Concernant, l'introduction d'une session de Posters lors des prochains colloques de la SMT, le bureau veillera à programmer une telle session lors du CSMT 2011.

Ensuite, Monsieur. Habib Maagli a suggéré la publication des proceedings du CSMT 2010 par le Journal Advance in Pure and Applied Mathematics. Suite à cette suggestion, le bureau de la SMT a précisé que le Journal APAM ne publie que des travaux originaux, ou bien dans des cas exceptionnels, des articles de review, il est difficile de consacrer un numéro spécial d' APAM pour

les proceedings du CSMT 2010 .A titre de comparaison, lors du Premier colloque Franco-Tunisien de Mathématiques, organisé par la SMT et la SMF du 16 au 20 Mars 2009, à Djerba, seulement quatre articles soumis ont satisfait le critère de publication dans APAM .

Ensuite, le bureau de la SMT a annoncé le projet d'un colloque conjoint avec la Société Mathématique du Japon et a précisé que pour le financement de ce colloque, la SMT participera partiellement aux frais de séjours des participants Japonais et que les frais de transport de ces derniers seront à la charge de la partie Japonaise.

Une fois les discussions concernant le rapport moral achevées, le trésorier a lu le rapport financier concernant la période Mars 2009-Mars 2010. La plus part des participants ont été satisfaits par les efforts fournis par la Société pour la collecte des subventions, ainsi que par son travail au cours de l'année précédente.

L'Assemblée a été levée à 22h30.

Le Président de la SMT

Khalifa Trimèche

Le secrétaire Général de la SMT

Abderrazek Karoui.

Discours de clôture du Président de la Société Mathématique de Tunisie du 17^{ème} Colloque CSMT 2010

Cher(e)s Collègue

Ce colloque a été très bénéfique pour les invités et les participants Tunisiens et ceux des pays amis.

Il leur a permis de discuter entre eux, de faire connaître leurs travaux de recherche, de renforcer les liens existants entre eux et avoir une idée claire sur les recherches en Mathématiques en Tunisie qui sont en plein développement .

Cher(e)s Collègues

Je saisi cette occasion pour remercier les Collègues qui ont donné des Conférences et des exposés.

Nous espérons vous voir parmi nous l'année prochaine au 18^{ème} Colloque CSMT 2011.

Khalifa TRIMÈCHE

Président de la SMT

Sousse le 18 Mars 2010

JOURNEES, COLLOQUES ET CONGRÈS EN 2009-2010

Mathématiques Algorithmes Preuves : Formalisation des Mathématiques

Organisé par : Ihsen Yengui
Kerkennah : Novembre 2009

Journées Géométrie et Théorie des Représentations de Sfax

Lundi 15 Février 2010

15h- 18h Didier Arnal (Université de Bourgogne)
Mini cours : Représentations de diamant du groupe spécial et combinatoire.

Mardi 16 Février 2010

09h-9h50: Mabrouk Ben Ammar (Fac .Des Sciences Sfax Tunisie)
The Binary Invariant Differential operators on weighted Densities on the
superspace $R^{1/n}$ and Cohomology

10h30-11h:20 Dominique Monchan, (CNRS-Univ. Clermont-Ferrand, France)
Algèbre Pré-Lie: Un panorama

14h-41h50 Fouzi Ammar (Fac .des Science Sfax Tunisie)
Hom-Lie Superalgebras and Hom-Lie admissible Superalgebras

15h30-16h20 Imen Safi
Cohomology of OSP (1/2) acting on the space of bilinear differential operators
on the superspace $R^{1/1}$.

Mercredi 17 Février 2010

09h-0950 : Ali Baklouti (Fac .Des Science Sfax -Tunisie)

Sur la géométrie des groupes discontinus agissant sur des espaces homogènes résolubles.

10h30-11h20 : Didier Arnal, (Université de Bourgogne, Dijon France.)

Sur les coordonnées canoniques pour les orbites Co-adjointes des groupes résolubles.

14h-14h50 : Hatem Hamrouni (Fac .Des Science Sfax Tunisie)

Sur la conjecture de L. Corwin et F.P.Greenleaf.

15h30-16h20 Nizar Ben Fraj (ISAS, Sousse, Tunisie)

Cohomology of $K(2)$ acting on linear differential operators on the superspace $R^{1/2}$

Jeudi 18 Février 2010

09h30-10h30 Sabeur Mansour (Soutenance de thèse)

Déformation des algèbres de champs de vecteurs dans les opérateurs pseudodifférentiels

11h30-1230 Olfa Khlifi (Soutenance de thèse)

Le Cône Diamant des algèbres de Lie semi –simples.

15h-16h Olivier Mathieu (CNRS-Univ. Claude Bernard Lyon1)

Variétés déterminées par leurs jets

7th Euro-Maghreb Workshop on Evolution Equations

Annaba, from May 30 to June 3, 2010

There will be conferences, mini –courses, and, also some communication and poster sessions.

Equations d'Évolution et Inégalités Fonctionnelles

3-8 Mai 2010

Hôtel Abou Nawas, Hammamet

Contact:

H. Ouerdiane, habib.ouerdiane@fst.rnu.tn

<http://www.math.univ-toulouse.fr/EVOL/WORKSHOP May2010>

Le deuxième Colloque International : Probabilités & Applications

5-7 octobre 2010 à Sousse

Président du Comité d'organisation : Mounir ZILI

Membre du Comité d'organisation : Mouna AIACHI

Colloque de Carthage vers le Monde : Le Problème Isopérimétrique de la Reine Didon et ses Ramifications Mathématiques

24-29 Mai 2010 à Tunis

Comité d'organisation :

Najoua Gamara : Faculté des sciences de Tunis

Ngamara7@gmail.com

Lotfi Elhermi: University of Arizona

Fethi Mahmoudi : Faculté des sciences de Tunis

Salem Rebhi: Faculté des sciences de Tunis

Treizième Rencontre Mathématiques Tunisienne D'été

En E.D.P. Analyse non linéaire et Géométrie

Les 14, 29, et 30 Juillet 2010

À la Faculté des Sciences de Tunis et à Dar El Hout

Contact: Mohamed Majdoub

Workshop on non linear analysis and applications

Organisé par Mohamed Ali Hammami
Monastir, du 16 au 19 décembre 2010
Contact: mohamedali.hammami@fss.rnu.tn

Première Journée de Probabilités et Combinatoire

Organisé par : Rafik Aguech
À Monastir, du 18 au 20 Octobre 2010

Théorie des Nombres et Applications

Organisé par : Mabrouk Ben Ammar
À Monastir, du 1^{er} au 3 Novembre 2010
Contact : mabrouk.benammar@fss.rnu.tn

Euro-Maghreb Conference on Geometry and Lie Theory

Organisé par : Boujemaa Agrbaoui
À Monastir, du 1^{er} au 5 Novembre 2010

Journées sur les Equations Différentielles

Organisé par : M.A. Hammami et Aref Jerbi
À la Faculté du Science de Sfax
Mai 2010

Réseaux Bayésiens et Applications

Organisé par : Afif Masmoudi
À la Faculté du Science de Sfax
Le 31 Janvier 2010

Journées Géométrie et Théorie des Représentations

Organisé par : Khélifa Elmabrouk
Le 18 Mai 2010 à Monastir

Analyse Stochastique et Probabilité Appliquée

Organisé par : Mounir Zili
du 6 au 20 octobre 2010 à Tunis

Analyse et Géométrie Complexe

Organisé par : Khélifa Dabbek
du 22 au 25 Novembre 2010 à Monastir

GROUPES DE TRAVAIL EN 2009-2010

Le groupe de travail " **Théorie spectrale et Applications des E.D.P** " se réunit une semaine sur deux, (le lundi à 14h30, à la salle des séminaires de l'ISMAI Kairouan, Bâtiment A) Page web: <http://www.univ-k.rnu.tn/ar/recherche/page2.html>

Responsable : Hatem Najar
Coordinatrice : Manel Labidi

Programme

Lundi 07/06/2010

Spectral properties of curved Dirichlet layers.

Par: P.Exner (Nuclear Physics, Institute, Academy of Sciences, Czech Republic)

Lundi 17/05/2010

Existence et Unicité d'une solution positive pour une équation sous-linéaire elliptique perturbée.

Par : Mohamed ben Rhouma (université de Kairouan)

Lundi 03/05/2010

Sur la théorie spectrale des guides d'ondes quantiques.

Par : Hatem Najar (université de Kairouan)

Lundi 19/04/2010

Spectre essentiel d'une matrice 3x3 et applications à trois groupes de transport.

Par : Bilel Krichen (Université de Sfax)

Lundi 05/04/2010

Contrôle des fréquences propres de vibration d'une plaque multicouches par orientations de ses couches de fibres.

Par : Mekki Ayadi(Université de Kairouan)

Lundi 01/03/2010

Statistiques des données à mémoire : Problématiques, Méthodes et Perspectives.

Par : Samir Ben Hariz (Université de Lemans)

Lundi 15/02/2010

Introduction to the Discontinuous Galerkin Finite Elements Methods.

Par: Mondher Ben Jemaa (Université de Kairouan)

Jeudi 01/02/2010

Diffraction multiple à haute fréquence en acoustique.

Par : Chokri Chniti (IPEIN)

Lundi 11/01/2010

Un schéma aux volumes finis avec matrice signe pour les systèmes non homogènes.

Par : Salah Sahmim (Université de Sousse)

Jeudi 10/12/2009

Théorie des résonances II

Par :Moez Dimassi (Université Paris 13)

Mercredi 09/12/2009

Théorie des résonances I

Par : Moez Dimassi (Université Paris 13)

Mercredi 09/12/2009

L'incroyable efficacité des mathématiques en informatique.

Par : Cyril Banderier (CNRS/Université de Paris XIII)

Mercredi 09/12/2009

Bifurcation for quasilinear elliptic problems with quadratic growth.

Par : José Carmona Tapia (Université d'Almaria)

Jeudi 03/12/2009

La fonction du comptage spectrale au fond des puits de potentiels.

Par : Moez Dimassi (Université Paris 13)

Mercredi 30/11/2009

Valeurs propres et densité intégrée.

Par : Moez Dimassi (Université Paris 13)

Lundi 16/11/2009

Transport and electronic priorities of some open quantum systems with different boundary conditions with and without external magnetic fields.

Par: Oleg Olendski (Jackson state University)

Lundi 09/11/2009

Localisation pour un modèle d'Anderson a valeurs matricielles.

Par : Boumaza Hakim (Paris13.LAGA)

Lundi 26/10/2009

Distribution des Résonnances pour des modèles dissipatifs et Applications.

Par : Moez Khnissi(LAMSIN-ENIT)

Lundi 29/06/2009

Théorie de Mourre et décroissance des fonctions propres pour l'opérateur de Schrödinger avec champ magnétique II.

Par : Moez Dimassi (Université .Paris13)

Lundi 22/06/2009

Model MEMS (Micro-Electro-Michanical System) généralisé.

Par : Ye Dong (Université Metz)

Lundi 07/06/2009

Théorie de Mourre et décroissance des fonctions propres pour l'opérateur de Schrödinger avec champ magnétique

Par : Moez Dimassi (Université .Paris13)

Lundi 04/05/2009

Analyse Spectrale et guide d'onde " twisté ".

Par : Philippe Briet (Université Toulon)

Lundi 04/05/2009

Wolf essential spectrum of sum bounded operators and application to transport equation.

Par: Faicel Abdelmouleh (F.S.Sfax)

Lundi 13/04/2009

Analyse de l'opérateur de Contrôle HUM.
Par :Belhassen Dehman

Lundi 02/03/2009

Les Algèbres à homotopie près.
Par : Walid Aloulou (F.S. Sfax)

Lundi 16/02/2009

Etats Stationnaires de Non-équilibre comme Limites Adiabatiques.
Par :Radu Purice (I.M.Romaine)

Lundi 09/02/2009

Existence globale et unicité, propagation de la régularité et caractère mal posé d'une équation de Klein Gordon 2D à croissance exponentielle.
Par : Olfa Mahouachi

Mardi 27/01/2009

Approches numériques des EDP évolutives non linéaires.
Par : Khaled Omrani (ISSATS)

Lundi 12/01/2009

Inégalité de type Sobolev-Orlitz et applications en théorie spectrale.
Par :Ali Ben Amor (FSG)

Lundi 01/12/2009

Base de Schauder et bases de Riesz d'une famille d'opérateurs analytiques et application aux opérateurs de Gribov dans l'espace de Bargmann .
Par : Ines Feki (FSS)

Lundi 17/11/2008

Improved Schwarz Methods for an Elliptic Problem in a Nonconvex Domain with Discontinuous Coefficients.
Par: Chokri Chniti

Mercredi 05/0/11/2008

Asymptotiques de Lifshitz pour des potentiels non signés
Par : Frédéric Klopp. (Université .Paris 13)

SEMINAIRES DE MATHÉMATIQUES EN 2009-2010

Séminaires du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis

Séminaire d'Analyse Stochastique et complexe

Le séminaire a lieu tous les Mardi à la salle de Séminaire N° 3
du Département des Mathématiques
Responsable : Habib Ouerdiane

Séminaire d'Analyse Fonctionnelle et Structures d'ordre

Chaque lundi de 9h à 11h à la salle des séminaires N° 1
Responsable : Karim Boulabiar

Séminaire Groupes et Algèbres de Lie

Le Séminaire a eu lieu le jeudi à 14h30 dans la salle N° 1
du Département de Mathématiques :
Responsable : Hella Ounaïes-Khalgui

Séminaire de Topologie

Tous les Jeudis à partir de 14h15 à la salle des Séminaires N° 2
Responsable : Saïd Zarati

**Séminaires du Département de Mathématiques de la Faculté des
Sciences de Monastir**

Equations aux dérivées partielles

Le séminaire se tient une semaine sur deux, les mercredis de 14h 30 à 15h30 à la salle de conférences au 1^{er} étage du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Monastir.

Mercredi 16 Septembre 2009

S.Nicaise (Univ. Valenciennes)

Stabilité de l'équation des ondes avec délai dépendant du temps

Mercredi 7 Octobre 2009

F.Shal (IPEIS, Sfax)

Contrôlabilité des systèmes linéaires en dimension infinie

Mercredi 21 Octobre 2009

M.Hassine (FSM)

Topological sensitivity analysis for the Stokes operator using
Neumann Boundary condition

Mercredi 4 Novembre 2009

G.Vodev (Univ. Nantes)

Sur la distribution des résonances pour le problème de transmission

Mercredi 18 Novembre 2009

E.Feireisl(Institut de Maths, Prague)

Incompressible limits of strongly stratified fluids

Mercredi 02 Décembre 2009

A.Ben Abdallah (Multimédia, Sfax)

Uniting output controllers

Mercredi 9 Décembre 2009

V.Barbu (Univ.IASI)

Non linear Porous Media Equations and Self-Organized Criticality

Mercredi 6 Janvier 2010

Chokri Bekkey (FSM)

A Multi-Step Procedure for Enriching Limited Two-Dimensional
Acoustic Far-Field Pattern Measurements

Mercredi 20 Janvier 2010

Slim Tayachi(FST)

Comportement des solutions pour une équation parabolique
avec terme de gradient non linéaire

Mercredi 3 Février 2010

L.Maniar (Univ.Cadi Ayyad,Marrakech)

Stabilization of some coupled systems with delay

Mercredi 17 Février 2010

F.Neir (Univ.Rennes I)

Estimations pseudospectrales et décroissance exponentielle
pour les semigroupes: un cas modèle.Présentation générale

Mercredi 3 Mars 2010

V.Georgescu (Univ. Cergy Pontoise)

Sur la structure du spectre essentiel des opérateurs elliptiques sur
des espaces métriques localement compacts

Mercredi 31 Mars 2010

M.Abdelli (FSM, Univ.Sidi Bel Abbès)

Exponential decay of solutions to the non linear wave
equation with a memory type boundary

Mercredi 14 Avril 2010

F.A Khodja(Univ.de Franche-Comté)

Contrôlabilité exacte d'une corde vibrante avec obstacle au bord

Mercredi 28 Avril 2010

A.Salem (ESTI et LIM-EPT)

Etude numérique de la contrôlabilité frontière d'une équation
de convection diffusion

Mercredi 12 Mai 2010

E. Zahrouni (F.S.E.G de Nabeul)
Schéma semi-discret en temps de l'équation de Schrödinger
non linéaire en présence d'une impureté

Mercredi 26 Mai 2010

R. May (F.S.B)
Etude asymptotique d'une EDO de second ordre, dissipative avec terme de
régularisation de type Tikhonov et second membre intégrable en temps

Mercredi 16 Juin 2010

M.Daoulatli (ISSATS)
Energy decay rates for the non linear wave equation with
delay term and external force

Mercredi 30 Juin 2010

Z. Ammari (IRMAR, Univ. Rennes I)
Mesures de Wigner et problèmes de champ moyen

Mercredi 22 Septembre 2010

½ journée de contrôle

L.Maniar (Univ. Caddi Ayad, Marrakech)
Stabilization of some Coupled Systems

S.Boulite (Univ.Hassen II,Casablanca)
Robust multivariable PI-controllers for linear systems
in Banach state spaces

E.Ait Ben Hassi (Univ.Caddi Ayad,Marrakech)
Compactness of the difference of two thermo-elastic semigroups

Séminaires du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Gabes

Séminaires 2009/2010

Responsable : Mohamed Jalel Atia

Jedi 8/10/09 : Polynômes orthogonaux et Riemann Hilbert Problème RHP.

Jedi 15/10/09 : Polynômes orthogonaux de seconde catégorie.

Jedi 22/10/09 : Zéros des Polynômes orthogonaux.

Jedi 29/10/09 : Polynômes orthogonaux semi-classiques.

Le même Séminaire se poursuivra chaque Jedi du 12/11/09 au 10/12/09 puis de 07/01/10 au 11/03/10

Au cours de ce Séminaire ont été données les deux Conférences suivantes :

Jedi 10/12/09 : conférence donnée par le Prof. Christian Bonatti, Directeur au CNRS.

Vendredi 08/01/10 : conférence donnée par le Prof. Jiang Zeng, Université Lyon I.

CONFÉRENCES EN 2009-2010

Conférences du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis

- 1) Le Professeur **Nobuaki Obata** (Tohoku University , Japon) et le Professeur **Kimiaki Satio** (Meijo University , Japon) donneront le Mardi 10 Novembre 2009 au Séminaire d'analyse complexe et Stochastique dans la salle des Séminaires N°3 du Département des Mathématiques, deux conférences
14h à 15h : Nobuaki Obata : **Quantum white Noise Calculus: An Introduction**
15h30 à 16h30: Kimiaki Saito : **Exotic Laplacians in white Noise theory**

- 2) Le Professeur **Janusz Matkowski** de l'université de Zelona Gora (Pologne), présentera une conférence intitulée :
Some converses of the Minkowski and Holder inequalities

Cette conférence aura lieu le Jeudi 03 Décembre 2009 à 14h30 dans la salle des séminaires N°3

- 3) Le Professeur **Ludwig Reich** de l'université de GRAZ (Autriche), présentera une conférence intitulée :

Iteration problems in rings of formal power series

Cette conférence aura lieu le Jeudi 10 Décembre 2009 à 14h30 dans la salle des Séminaires N°3

- 4) Le Professeur **Luigi Accardi** (University Roma II, Italy) Donnera le Mardi 05 Janvier 2010 à 14h dans la salle des Séminaires N°3 du Département de Mathématiques, une conférence intitulée :

A brief historical outline of quantum probability with an eye towards future.

- 5) Le Professeur **Blas Torrecillas** de l'université d'Almeria Espagne est invité par l'unité de recherche Algèbre et théorie des nombres. Il donnera une conférence intitulée :

Graded code

Le samedi 09 Janvier 2010 du 11h à 12h dans la Salle de DEA

- 6) Monsieur **Boguslaw Zegarlinski**, Professeur à l'université Paul Sabatier (Toulouse, France) donnera le Jeudi 14 Janvier 2010, à 14h, dans la Salle de DEA, du Département de Mathématiques, une conférence intitulée:

Ergodicity in large dimensions

- 7) Monsieur **Nizar Touzi**, (Ecole Polytechnique de Paris) sera au Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis le Mercredi 3 Février 2010. Il donnera à 15h30 dans la salle des séminaires N°1 la conférence suivante :

**Equations différentielles stochastiques rétrogrades du second
Ordre et méthodes de Monte Carlo pour les équations aux
Dérivées partielles non linéaires**

- 8) Monsieur le Professeur **Francis Nier** (Renne1) donnera une conférence intitulée :

**Une approche alternative de l'évolution adiabatique des résonances
De forme 1D**

Le Mardi 16 Février 2010 à 14h30 dans la salle des séminaires N°1 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis

- 9) Jeudi 18 Février à 10h 30, **Wissem Jedidi** (FST), nous présentera la deuxième partie de son exposé intitulé
Equation Fonctionnelle pour les Applications Gamma Généralisées :
Lien avec les Mesures Déconvolables
dans la salle des séminaires N°2 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis.
- 10) Madame **Myriam Ounaies** (Professeur à Université Luis Pasteur à Strasbourg) donnera le Mardi 23 Février 2010, à 14h, dans la salle des Séminaires N°3, du Département de Mathématiques, une conférence intitulée :
Le rayon de Bohr pour le polydisque.
- 11) Jeudi 25 Février à 11h, **Fethi Mahmoudi** (FST), nous parlera de :
Hypersurfaces avec Courbures Moyennes Grandes et Frontières Libres
dans la salle des séminaires N°2 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis
- 12) Le Professeur **Lucian Beznea** (Université de Bucarest Roumanie), donnera une conférence intitulée
Sur la construction d'un semi –groupe de transition sur l'espace des mesures
le jeudi 04 Mars 2010 à 14h30 dans la salle des séminaires N°1.
- 13) Le Professeur **Jean-Pierre Crouzeix** (Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand) sera au Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis (FST) du 30 Mars à 10 Avril 2010 et donnera des conférences sur le thème :
Développement Récent et Perspectives en Optimisation et Théorie du Contrôle
- 14) Madame **Hélène Airault** (Université de Picardie-Jules Verne, France) donnera le Mardi 06 Avril 2010, à 14h, dans la salle des Séminaires N°3, du Département de Mathématiques, une conférence intitulée :
Mouvement Brownien au dessus des difféomorphismes du cercle.
- 15) Monsieur le Professeur **Pierre Vogel** (Université Paris 7) est l'invité de l'équipe de Topologie du 26 au 30 Avril 2010 .Il fera une conférence sur
Le Matrices 2x2 et Applications en Topologie
et ce le Jeudi 29 Avril 2010 à 14h15 dans la salle des séminaires N° 2.

- 16)** Jeudi 6 Mai à 11h **Mohamed Ali Jendoubi** (FSB) nous parlera de :
Sur la convergence faible vers l'équilibre d'un système dynamique dissipative dans un espace de Hilbert
dans la salle des séminaires N°2 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis
- 17)** Monsieur **Wolfhard Hansen**, (Université de Bielefeld en Allemagne) donnera le Mardi 11 Mai 2010, à 15h, dans la salle des Séminaires N°3 du Département de Mathématiques, une conférence intitulée:
Inégalité-3G pour les fonctions de Green sur des domaines dans le plan
- 18)** Jeudi 13 Mai à 11h, **Najla Mellouli** (FSM et CNRS Lyon I) nous parlera de :
Quantification conformément équivariante sur le supercercle
dans la salle des séminaires N°2 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis.
- 19)** Jeudi 20 Mai à 11H **Sylvain Faure** (Université Paris –Sud. Orsay) nous parlera de : **Une méthode multiniveaux adaptée aux discrétisations de type volumes finis**
dans la salle des séminaires N°2 du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis.
- 20)** Le Professeur **Hui-Hsinung Kuo** de l'université de Louisiana State University (LSU), USA sera au Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis du 15 au 22 Juin 2010. Il donnera dans la salle des séminaires N°3 la conférence suivante :
White noise analysis and stochastic integration

Conférences du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Monastir

Lecture on Quantum Graphs
Standard, leaky, and generalized
Professeur Pavel Exner par (Doppler Institute, Prague)
Les 8, 9, 11 Juin 2010

MASTERS DE MATHÉMATIQUES EN 2009-2010

**Mastères du Département de Mathématiques de la Faculté des
Sciences de Tunis**

MASTÈRE DE MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS
Analyse stochastique et application à la finance Mathématique

Modules du Mastère

Module I : Analyse en dimension infinie et stochastique
Responsable: H. Ouerdiane

Module II : Probabilités et intégrales Stochastiques
Responsable : Ezeddine Haouala

Module III : Mathématique Financière
Responsable : M.Pontier, B.Oksendal et H.Ouerdiane

Module IV : Informatique
Responsable : Samir Elloumi

Module V : Anglais scientifique
Responsable :Gholsem Khlifi

Mastère de Mathématiques et Application (MMA)

Module : calcul stochastique, application à la Finance
Par Monique Pontier

Professeur à l'Université Paul Sabatier, Toulouse III

Mardi 02 Février 2010

I. Calcul stochastique1

- mouvement Brownien
- Formule d'Itô

Mardi 02 Février 2010

- Intégrale stochastique
- Changement de probabilité, théorème de Girsanov.

Mercredi 03 Février 2010

II. Calcul stochastique2.

Equations différentielles stochastiques, modèle de Black-Scholes, d'Ornstein-Uhlenbeck

Jeudi 04 Février 2010

Représentation de martingales et marchés complets.

Vendredi 05 Février 2010

Arrêt optimal en tems discret et options américaines

Cours du Professeur Bernt Oksendal

Université d'Oslo, CMA(Norvège)

Lundi 08 Mars 2010

Convex Risk Measures

Mardi 09 Mars 2010

Stochastic Differential Games

Mercredi 10 Mars 2010

Backward Stochastic Differential Equations

Jeudi 11 Mars 2010

Risk Minimization.

Cours sur les grossissements de filtration

Par Monique Jeanblanc

Professeur à l'Université d'Evry, France

Lundi 01 Mars 2010 au Mercredi 03 Mars 2010

Grossissements de filtration

Jeudi 04 Mars 2010 et vendredi 05 Mars 2010

Applications aux mathématiques financières

Mastère d'Equations aux Dérivées Partielles

Module : Estimations de Strichartz et applications

Par Bahouri Hajer

Chapitre I : Espaces de Sobolev

1. Transformation de Fourier
2. Espaces de Sobolev
 - 2.1 Définition
 - 2.2 Propriétés
 - 2.3 Théorèmes de densité
3. Injections de Sobolev
 - 3.1 Injections dans les espaces de Lebesgue
 - 3.2 Injections dans les espaces de Hölder
 - 3.3 Le cas limite

Chapitre II : Théorie de Littlewood-Paley

1. Inégalités de Bernstein
2. Partition de l'unité dyadique
3. Espaces de Besov
4. Calcul paradifférentiel

Chapitre III : Systèmes symétriques quasi-linéaires

1. Exemples et définitions
2. Systèmes symétriques linéaires
3. Résolution de systèmes quasi-linéaires

Chapitre IV : Estimations de Strichartz

1. Exemples d'estimations dispersives
2. Inégalité de Hardy-Littlewood-Sobolev
3. Estimations de Strichartz pour l'équation des ondes
4. l'équation des ondes quantique
5. l'équation des ondes cubique

Chapitre V : Applications aux équations d'ondes quasi-linéaires

1. Exemple et motivations
2. Résolution locale

Module : Fluides non Newtoniens Incompressibles Par Mohamed Majdoub

1. Quelques outils de base
2. Espaces fonctionnels fondamentaux
3. Le système de Navier-Stokes classique
4. Fluides incompressibles et solutions faibles
5. Fluides incompressibles et solutions fortes

Module : Problèmes Paraboliques Non-linéaires Par Slim Tayachi

Chapitre I : Résolution Locale des Equations d'Evolution

1. Equations linéaires
2. Equations non homogènes
3. Equations semi-linéaires

Chapitre II : Equation de la Chaleur Non-linéaire

1. Existence et unicité
2. Principe de comparaison
3. Existence globales
4. Critère d'explosion en temps finie

Chapitre III : Solutions Auto-Similaires à Décroissances Exponentielle

1. Données initiales dans $L^p(\mathbb{R}^N)$
2. Solutions auto-similaires et non-unicité
3. Solutions très singulières
4. Cas de non linéarité avec gradient

Chapitre IV : Etude Qualitative des Solutions Globales

1. Données initiales dans des espaces de Besov
2. Solutions auto-similaires à décroissance lente
3. Comportement asymptotique

Chapitre V : Etude Qualitative des Solutions Explosives

1. Solutions auto-similaires explosives
2. Identités de Pohozaev et résultats de non existence
3. Cas de non linéarité avec gradient
4. Explosion en un seul point
5. Vitesse d'explosion

Chapitre VI : Systèmes de Réaction-Diffusion

1. Existence globale
2. Explosion en temps fini
3. explosion simultanée et non-simultanée

Mastère de Théorie de Nombres et Structures Ordonnées

Module : Théorie analytiques des nombres Par Mongi Naimi

I) Méthodes élémentaires en théorie des nombres :

1. Les nombres premiers.
2. Fonctions arithmétiques.
3. Ordres moyens : Méthode de l'hyperbole et applications.

II) Méthodes d'analyse complexe :

1. Les séries de Dirichlet.
2. La fonction zeta de Riemman
3. Formules de sommation.
4. Le Théorème des nombres premiers.
5. La méthode de Selberg-Delange .Applications.
6. Nombres premiers en progressions arithmétiques.

III) Méthodes Probabilistes :

1. Densités.
2. Fonctions de réparation d'une fonction arithmétique.
3. Ordre normal.
4. Entiers friables et applications.

Module d'algèbres homologique Par Dorra Bourguiba

Chapitre I : Introduction aux catégories.

- Définition d'une catégorie
- Transformations naturelles et foncteurs
- Exemples.

Chapitre II : la catégorie des A-modules

- Rappelles sur les anneaux
- Quelques anneaux particuliers : anneaux de polynômes, anneaux noethériens,...
- Définition d'A-module
- Opérations sur les A-modules : Produit tensoriel,....
- Les A-modules libres, projectifs, Plats,.....

Chapitre III : Tor et Ext.

- Complexe de chaine
- Résolutions
- Foncteurs Tor et Propriétés
- Foncteurs Ext et Propriétés

Chapitre IV : Homologie et Cohomologie

- Homologie d'un complexe de chaînes
- Cohomologie d'un complexe de chaînes
- Applications

Cours accéléré de Mastère de Mathématiques

Le Professeur **L. Hermi** (Arizona University) donnera un cours accéléré sur **Les Inégalités Isopérimétriques : Méthodes et Applications**
Pour les étudiants de Mastère et ce du 7 au 11 Janvier 2010 du 8h30 à 12h30
au Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Tunis

Mastère de Méthodes Numérique et Géométrie

Ce Mastère à été donné par les Professeurs Saloua Aouadi , Hamdi Zorgati , Moncef Touihiri, Lotfi Hérmí et Najoua Gamara

Mastères du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Monastir

Cours fondamentaux

1- Eléments d'analyse microlocale (resp : Prof. K. Ammari)

Le but de ce cours est de donner les fondements de l'analyse microlocale utile à l'analyse et au contrôle des équations aux dérivées partielles linéaires. Les points abordés sont les suivants

- Transformation de Fourier et front d'onde
- Intégrales oscillantes
- Calcul pseudo différentiel et espaces de Sobolev
- Opérateurs elliptiques : propagation des singularités
- Mesures de défaut microlocales.
- Etude de la résolvente.

2- Notions d'algèbre commutative (resp : Prof .A. Benhissi)

Anneaux de fractions, Anneaux factoriels, Modules, Produit tensoriel, Dépendance intégrale, Idéaux fractionnaires, Anneaux de valuation, Anneaux des entiers p-adiques Anneaux de Dedekind, Dimension de Krull

3- Quelques rappels de topologie algébrique (resp : Prof. L. Ben Abdelghani)

- Groupe fondamental
- Théorie des revêtements
- Groupes libres

4- Groupes topologiques et systèmes des racines (resp :Prof .H. Ben Messaoud et Prof. L. kamoun)

- Groupes topologiques localement compact
- Systèmes de racines finis et groupe de Coxeter

5- Outils d'optimisation et analyse appliquée (resp : Prof .H. Maatoug et Prof. H. Ounaies)

- Notion de convexité
- Eléments d'analyse fonctionnelle
- Projection sur un convexe
- Etude de quelques problèmes variationnels

6-Analyse fonctionnelle et théorie spectrale (resp : Prof .H. Skhiri)

- Théorie des algèbres de Banach
- Opérateurs normaux
- Opérateurs non bornés

Cours spécialisés

1- Contrôle et stabilisation de systèmes distribués (resp : Prof. K. Ammari et Prof .M. Khenissi)

- Semi-groupes d'opérateur linéaires et problèmes variationnels
- Description de la méthode "HUM" (Hilbert Uniqueness Method) .
- Stabilisation et contrôlabilité exacte avec contrôles frontières ou contrôle internes
- Contrôle géométrique : condition « BLR ».
- Décroissance de l'énergie locale

2- Etude de l'anneau des séries formelles (resp : Prof .A. Benhissi)

Factorisation, dimension de Krull, Produit infini, Exemple de Coykendall, Notion de star opérations et de t-dimension.

3-Nœuds et leurs invariants classiques (resp : Prof .L. Ben Abdelghani)

- Nœuds et entrelacs
- Le group d'un nœud
- La jacobienne du groupe d'un nœud
- Les polynômes d'Alexander

4-Représentations de groupes topologiques localement compacts et algèbre de Lie (resp : Prof .H. Ben Messaoud et Prof .L. Kamoun)

- Représentation des groupes topologiques localement compacts
- Introduction aux algèbres de Lie

5- Optimisation non linéaire (resp : Prof .H. Maatoug)

- Optimisation convexe
- Optimisation avec contraintes
- Méthodes de résolution et exemples d'application

6-Opérateur Semi-Fredholm et opérateur de composition (resp : Prof : G. Cassier et Prof. H. Skhiri)

- Algèbre d'opérateurs
- Opérateurs Semi-Fredholm
- Calcul fonctionnel et applications

7 -Degré topologique et applications aux EDP (resp : Prof .H. Ounaies)

Mastères du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Gabes

Mastère de Mathématiques pures

Modules dispensés durant l'année 2009/2010.

Module	Enseignant
Analyse complexe	Khalifa Dabbek
Polynômes orthogonaux analytique et combinatoire	Mohamed Jalel Atia et Jiang Zeng
Théorie de contrôle	Hamadi Jerbi
Théorie Spectrale	Ali ben Amor
EDP	Ali Ben Amor
Anglais	Abderrazzag Souai

Mastères du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Bizerte

Cours de Mastère pour l'année 2009-2010

[1] Analyse Harmonique et Fonctions Spéciales.
Responsable du cours : **Fethi Bouzeffour.**

[2]Contrôle et EDP.

Responsable du cours : **Mourad Bellassoued.**

[3]Système dynamique.

Responsable du cours : **Habib Marzougui.**

[4]Théorie de potentiel classique.

Responsable du cours : **Mahel Mosbah et Sonia Ben Othmane.**

HABILITATION, THESES DE DOCTORAT ET MASTERS EN 2009-2010

Habitations

Nom : Hammadi Baklouti

Sujet : Analyse microlocale et étude de résonances en limite semi- classique

Date et lieu de soutenance : 15 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Sfax

Nom et Prénom: Nizar Ben Fraj

Sujet : Cohomologie des superalgèbres de Lie des champs de vecteurs et déformations multiparamétriques

Date et lieu de soutenance : 27 Mai 2010 à l'ISSAT de Sousse

Nom et Prénom: Ridha Sfaxi

Date et lieu de soutenance : 28 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Gabes

Nom et Prénom: Béchir Dali

Sujet : Coordonnées canoniques des orbites coadjointes des groupes de Lie résolubles.

Date et lieu de soutenance : 31 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Bizerte

Nom et Prénom: Mohamed Jleli

Sujet : Quelques problèmes d'E.D.P. non linéaires provenant de la Géométrie.

Date et lieu de soutenance : 31 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Nom et Prénom : Khaled Tounsi

Sujet : Quantification par déformation, l'invariant de Benson-R Atcliff, Actions Discontinues et Transcendance dans le Corps des Séries Formelles.

Date et lieu de soutenance : 01 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Sfax

Nom et Prénom :Lassaad Aloui

Sujet : Stabilisation et effet régularisant pour certaines équations aux dérivées partielles.

Date et lieu de soutenance : 02 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Nom et Prénom :Manoubi Mejri

Sujet : Formes Semi-Classiques, opérateurs aux différences Hq et DO. Équation algébriques.

Date et lieu de soutenance : 07 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Nom et Prénom :Hamza Chagarra

Sujet: connection and linearization problems via operational rules and computer

Date et lieu de soutenance : 05 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Thèses de Doctorat

Nom et Prénom :Mouna Kratou Saoudi

Sujet :Wavelets on Manifolds

Date et lieu de soutenance: 05 Décembre 2009 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Abdellatif Jouini

Nom et Prénom :Ezeddine Mliki

Sujet : Lois de sorties, mélangeance et subordination de Bochner

Date et lieu de soutenance: 12 Décembre 2009 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Mohamed Hmissi

Nom et Prénom :Meniar Haddad épouse Fliss

Sujet :Théorie spectrale, q-transformation de Bessel et analogue des espaces de types Bessel-Sobolev.

Date et lieu de soutenance: 15 Décembre 2009 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Ahmed Fitouhi

Nom et Prénom : Anis Riahi

Sujet : Pascal and Gegenbauer White Noise Calculus and Applications

Date et lieu de soutenance: 05 Janvier 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom : Jaleddine Ben Amor

Sujet : Optimisation Appliquée : aux problèmes d'évaluations d'actifs contingents dans un marché financier incomplet et aux problèmes d'évaluation du facteur de forme d'une cellule Photovoltaïque

Date et lieu de soutenance: 03 Février 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: A.Baccari

Nom et Prénom : Hédi Ben Elmonser

Sujet : Troisième fonction q-Bessel – Jackson. Analyse harmonique associée. applications

Date et lieu de soutenance: 17 Février 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Ahmed Fitouhi

Nom et Prénom : Inès Ben Omrane épouse Ben Slimane

Sujet : Etude de quelques équations aux dérivées partielles non linéaires issues de la géométrie et de la physique

Date et lieu de soutenance: 19 Février 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Sami Baraket

Nom et Prénom : Olfa Mahouachi

Sujet : Etude qualitative et caractère bien posé de quelques équations aux dérivées partielles évolutives

Date et lieu de soutenance: 24 Février 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Mohamed Majdoub et Hajer Bahouri

Nom et Prénom : Ahlem Zekraoui

Sujet : Ensemble à fonctions de partitions Paires

Date et lieu de soutenance: 09 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Fethi Ben Said

Nom et Prénom: Habiba Guemri Boukraa

Sujet : Résultats d'existence pour des équations semi-linéaires critiques sur les domaines du groupe de Heisenberg.

Date et lieu de soutenance: 11 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Najoua Gamara

Nom et Prénom : Dridi Brahim

Sujet : Quelques problèmes liés à la géométrie Kählérienne

Date et lieu de soutenance: 01 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Saoussen Kallel-Jallouli

Nom et Prénom :Raouya Bouguila Zouaghi

Sujet : Espaces de Besov et de Sobolev associés à l'opérateur de Dunkl

Date et lieu de soutenance: 08 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Mohamed Nejib Lazhari

Nom et Prénom: Mouna Sellami Epouse Ben Ayed

Sujet : Analyse harmonique et inégalités en quantum calculus

Date et lieu de soutenance: 13 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Ahmed Fitouhi

Nom et Prénom :Najoua El Ghani

Sujet : Etude asymptotique des équations cinétiques

Date et lieu de soutenance: 14 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Mohamed Majdoub

Nom et Prénom: Hajer Ben Joud

Sujet: Stability estimates for an inverse problem for the magnetic Schrodinger and wave equation from the Dirichlet to Neumann map.

Date et lieu de soutenance: 13 Janvier 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Mourad Bellassoued

Nom et Prénom: Tahar Mounni

Sujet: Circular prolate spheroidal wave functions and applications

Date et lieu de soutenance: 24 Février 2010 à la Faculté des Sciences de Bizerte

Encadreur: Abderrazek Karoui

Nom et Prénom :Naila Ben Romdhane

Sujet: On d-symmetric d-orthogonal polynomials

Date et lieu de soutenance: 04 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Youssef Ben Cheikh

Nom et Prénom: Mohamed Gaied

Sujet: sur les polynômes d-orthogonaux Dunkl-classiques

Date et lieu de soutenance: 04 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Youssef Ben Cheikh

Nom et Prénom : Bisma Ayed

Sujet: Prolongement local d'applications holomorphes

Date et lieu de soutenance: 06 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Youssef Ben Cheikh

Nom et Prénom : Nejla Mellouli

Sujet: Quantification conformément equivariante sur le supercercle

Date et lieu de soutenance: 24 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Hichem Gargoubi

Nom et Prénom : Mohamed Boumaiza

Sujet: sur les actions de Poisson et les structures de Lie-Poisson

Date et lieu de soutenance: 5 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Mohamed Selmi

Nom et Prénom: Alia Barhoumi

Sujet: Stabilisation à une renormalisation près et inégalité d'Ingham-Beurling vectorielle

Date et lieu de soutenance: 10 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Kais Ammari

Nom et Prénom: Mohamed Ben Rhouma

Sujet: Etude de quelques équations aux dérivées partielles elliptiques avec potentiel non régulier

Date et lieu de soutenance: 19 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Hichem Ouanaies

Mastères

Nom et Prénom: Rim Essifi

Sujet : Marches aléatoires réfléchies sur la demi-droite réelle

Date et lieu de soutenance: 19 Mars 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Néjib Ben Salem

Nom et Prénom: Asma Boussen

Sujet : Semi-Groupe de Laguerre et opérateur de Dunkl

Date et lieu de soutenance: 09 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Sifi Mohamed

Nom et Prénom: Souheyl Jendoubi

Sujet : Processus de Lévy et application à la finance

Date et lieu de soutenance: 15 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom : Chiraz Trabelsi

Sujet : Optimisation et contrôle stochastique et applications à la finance.

Date et lieu de soutenance: 26 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom :Aymen Ettaieb

Sujet : Calcul de Malliavin et application à la finance

Date et lieu de soutenance: 02 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom : Mounir Dahouathi

Sujet : Mouvement Brownien fractionnaire et application à la finance

Date et lieu de soutenance: 02 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom : Bilel Souissi

Sujet : Variétés différentielles et classes de Stiefel-Whitney

Date et lieu de soutenance: 05 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Dorra Bourguiba

Nom et Prénom : Zribi Olfa

Sujet : Diffusions associées aux polynômes exemple de deltoïde.

Date et lieu de soutenance: 06 Juillet 2010 à la Faculté des Sciences de Tunis

Encadreur: Habib Ouerdiane

Nom et Prénom : Karmous Mohamed

Sujet : Estimations de Carleman et problèmes inverses pour l'équation de Schrödinger

Date de soutenance: 14 Avril 2010 à la Faculté des Sciences de Bizerte

Encadreur: Mourad Bellassoued

Nom et Prénom :Sabeur Mansouri

Sujet : Stabilisation de l'équation des ondes

Date de soutenance: 28 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Kais Ammari

Nom et Prénom: Rachid Attia

Sujet : Stabilité d'un semi-groupe borné fortement continu sur un espace de Banach

Date de soutenance: 28 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Kais Ammari

Nom et Prénom :Rabiah Gabi

Sujet : Opérateurs de Dunkl et applications

Date de soutenance: 01 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Maher Mili

Nom et Prénom : Anouar Bahrouni

Sujet : Analyse spectrale et application aux équations aux dérivées partielles elliptiques

Date de soutenance: 01 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Hicheme Ounaies

Nom et Prénom :Gods Hassine

Sujet : Les équations de la chaleur et de Poisson associées à l'opérateur de Dunkl sur IR

Date de soutenance: 03 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Frej Chouchène

Nom et Prénom :Najoua Barhoumi

Sujet : Polynômes orthogonaux et famille de Meixner

Date de soutenance: 04 Juin 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Maher Mili

Nom et Prénom : Fathi Hassine

Sujet : Inégalités de Carleman locales et au bord pour des opérateurs elliptiques

Date de soutenance: 28 Mai 2010 à la Faculté des Sciences de Monastir

Encadreur: Kais Ammari

**Protocole d'accord avec l'hotel
KARTHAGO LE PALACE**

Troisième édition de l'Annuaire Des Mathématiciens Tunisiens

Les collègues qui ne figurent pas dans la deuxième édition de l'annuaire des Mathématiciens Tunisiens et qui désirent faire partie de la troisième édition ainsi que les collègues de la deuxième édition qui veulent changer ou ajouter des informations les concernant doivent remplir le formulaire ci-dessus et le donner à l'un des membres du bureau de la SMT.

Khalifa TRIMECHE

Président de la Société

Mathématique de Tunisie

FORMULAIRE

Nom :

Prénom :

Grade :

Institution :

Tel : **Fax** :

Email :

Adresse :

.....

Spécialité (au plus 03 mots clés) :

.....

**FICHE D'ADHESION A LA SOCIETE
MATHEMATIQUE DE TUNISIE**

Demande d'affiliation

Je, soussigné, demande à être membre de la Société Mathématique de Tunisie.

Nom et Prénom :

Numéro de la carte d'identité nationale :

Institution :

Grade :

Adresse personnelle :

E-mail :

Tel :

Fax :

Signature :

Date :

La cotisation annuelle est fixée à:

- Dix dinars pour les adhérents tunisiens.
- Vingt dinars pour les adhérents des pays amis.

Adresse de la SMT : Département de Mathématiques
Faculté des Sciences de Tunis
1060 Tunis, Tunisie.

Tél: 216 71 872 600

Fax: 216 71 885 350

E. mail: TMS@tms.rnu.tn

Page Web: www.tms.rnu.tn

CCB: STB 077 101964 8

CONTACT AVEC LE BULLETIN D'INFORMATION DE LA SMT

Tout collègue qui désire faire paraître dans le Bulletin d'Information de la SMT, des informations qui intéressent les Mathématiciens, peut contacter le responsable du Bulletin le Professeur Khalifa TRIMECHE à l'adresse électronique suivante :

khelifa.trimeche@fst.rnu.tn.

Pour toute information concernant la Société Mathématique de Tunisie contacter:

Adresse: Société Mathématique de Tunisie – Département de Mathématique- Faculté des Sciences de Tunis- 1060 Tunis- Tunisie

Tél: 216 71 872 600

Fax: 216 71 885 350

E. mail: TMS@tms.rnu.tn

Page Web: www.tms.rnu.tn

Certains Colloques, Conférences Internationales et Journées annoncés dans ce Bulletin ont déjà eu lieu. Nous les Présentons pour montrer à la Communauté Mathématique l'activité scientifique des collègues.