

École de Recherche
CIMPA-UNESCO-UAG
« Dynamique des populations, contrôle et applications »
Guadeloupe, 3-18 janvier 2009

L'école de recherche CIMPA-UNESCO s'est tenue à l'université des Antilles et de la Guyane (UAG), UFR Sciences Exactes et Naturelles en Guadeloupe.

L'école a commencé le 3 janvier 2009 par une allocution du Doyen de l'UFR Sciences, Monsieur A. Ménil, puis celles de Messieurs C. Cibils, Directeur du CIMPA, et A. Omrane, Président du Comité d'organisation Locale. Après une pause-café, le premier cours a été assuré par Monsieur M. Langlais à 10h.

Le programme scientifique s'est réparti en 8 cours de 4h30 chacun, et dans le cadre d'un mini-Workshop de deux jours (sous le même nom), de 4 conférences invitées et de 8 exposés de jeunes participants. L'emploi du temps a été organisé par Monsieur J. Vélin qui de plus, a co-organisé avec Messieurs O. Nakoulima et E. Gouba l'ouverture des salles pour les communications (salles EF1 et EF2), pour les TP de FreeFem++ et consultation des e-mails (salle No 6 de TP), et pour les cours (l'amphithéâtre Saint-Ruf). Les détails des exposés sont les suivants:

-- **Les Cours.** Ils étaient dispensés par les Professeurs: **B. Ainseba** (Optimal Control of Population Dynamics, Univ. Bordeaux II), **N. Burq** (Probability theory for PDE's, Univ. Paris-Sud Orsay), **E. Casas** (First and Second Order Optimality Conditions for PDE's, Univ. Cantabria, Espagne), **F. Hecht**¹ (FreeFem++, a Software to solve PDE's, Univ. Paris 6), **M. Langlais** (Population Dynamics and Interactions, Univ. Bordeaux II), **J. P. Puel** (Controllability and Data Assimilation Problems, Univ. Versailles St Quentin), **D. Seck** (Modelization of Physical and Biological Models, Univ. Dakar, Senegal) et **E. Zuazua** (Controllability of PDE's, BCAM Bilbao, Espagne).

-- **Les Conférences d'une durée de 1h.** Les conférenciers ont été: **R. Acar** (An Evolution Method for Image Restoration, Univ. Puerto-Rico à Mayagüez), **L. De Teresa** (Insensitizing Controls and Controllability of Systems of Parabolic Equations, Univ. de Mexico, Mexique), **M. Rodriguez-Ricard** (Mathematical Models of Oscillatory Patterns, Univ. La Habana, Cuba), **M. Tucsnak** (An Initial and Boundary Value Problem Modeling of Fish-like Swimming, Univ. de Nancy & INRIA).

-- **Les Communications de 20mn.** Les jeunes participants ayant présenté leurs travaux en cours sont: **S. Baltimor** (Optimal Control of Scalar One-dimensional Conservation Laws, UAG), **L. Capin Alvarez** (Randomized Algorithms for Approximating Matrix Multiplication in Large Scale Problems, Univ. La Havane), **N. Cindea** (Multiple Coil MRI Reconstruction in the Presence of Elastic Physiological Motion, Univ. de Nancy), **G. Egana Fernandez** (Existence of a Mean Periodic Solutions for the Holling System with Diffusion, Univ. la Havane), **E. Gouba** (Application of a Mathematical Model to the Female Monofyn Swimmer Performance, UAG), **D. Herrera-Hernandez** (Dynamics of a Prey's System with Two Predators, Univ. la Havane), **Y. Linares Zaila** (Large Linear Systems of Equations: A Parallel Approach, Univ. la Havane), **C. Poggi** (Perona-Malik type Equations, Univ. de Rome).

1. Les nombreuses séances de TP sur la FreeFem++ de F. Hecht ont été particulièrement suivies par les étudiants et quelques conférenciers, notamment une application à un problème proposé par E. Casas.

Nous avons observé tout au long de ces deux semaines une audience d'environ 30 personnes, quelques participants de France et d'Italie ou même d'Éthiopie sont venus aux frais de leurs institutions d'origine. De la Guadeloupe, on compte aussi des participants du CIRAD et l'Institut Pasteur. Tout comme le CIMPA nous regrettons la faible participation des jeunes étudiants de Master 2 et de Doctorat de l'UAG pourtant inscrits, et ce malgré la grande qualité des cours et des conférences dispensés.

Démarches: Des démarches auprès de la mairie de Pointe à Pitre, les conseils régional et général et l'office de tourisme, .. etc, ont été entreprises par les deux comités scientifique et d'organisation, notamment par les responsables scientifiques de l'École de Recherche, Messieurs O. Nakoulima et J.-P. Puel. Grâce en particulier aux efforts de O. Nakoulima, quelques unes ont abouti.

Restauration: Le déjeuner ainsi que les pauses-café ont été organisées par Madame G. Massengo-Mophou. Elle a été secondée par deux de nos thésards du groupe contrôle S. Baltimor et E. Gouba. Le CIMPA a acheté des tickets restaurant dont la gestion a été tenue par G. Massengo-Mophou pour les participants n'ayant pas les moyens. Une bourse a été accordée à chacun par le CIMPA pour les Week-Ends.

Programme social: Les journées de dimanche ont été laissées libres pour permettre aux participants de visiter les villes de Pointe à Pitre et Gosier proches de l'université (quelques minutes à pieds ou en bus). Une excursion financée par l'IREM a été organisée par Monsieur J. Vélin.

Des sorties spontanées organisées par quelques membres du comité d'organisation et quelques conférenciers avec tous les étudiants dans des PUB's le soir ont permis à tout le monde de mieux se connaître.

Observations: Le CIMPA et le comité d'organisation locale avaient décidé, d'un commun accord d'acheter les billets d'avion pour huit cubains sélectionnés. Un jeune de la République Dominicaine a obtenu son billet par le comité d'organisation (A. Omrane) contre un remboursement du CIMPA. Notons que la majorité des conférenciers ont été pris en charge par leur institution. Nous les remercions de l'effort qu'ils ont fait, cela a beaucoup soulagé le budget de l'école.

Par ailleurs, nous pensons que le principe initié par C. Cibils de remboursement sur place par le CIMPA de dépenses de force majeure engagées par le comité d'organisation est une bonne formule.

Conclusion et perspectives: Le comité d'organisation a bien travaillé avec les deux directeurs du CIMPA, Monsieur Michel Jambu, directeur sortant en octobre 2008, et Monsieur Claude Cibils nouveau directeur et pour lequel l'école de Guadeloupe a aussi été la première! Le tandem Jambu-Cibils fut parfait! Les préparations de cette école se sont très bien passées, aussi bien que le déroulement même de l'école en présence de Monsieur C. Cibils. Nous le remercions vivement pour ses contacts sur place avec les responsables de l'université et les discussions avec chacun des participants. Ce fut un réel plaisir de collaborer avec lui.

Quelques uns des étudiants participants nous ont informé des invitations qui leur ont été adressées pour d'autres manifestations (Benasque, Espagne), (CEMRACS, CIRM-Marseille) suite à cette école de Guadeloupe. Ce sont de bonnes perspectives, cette École de recherche a atteint son but!

Pointe à Pitre, le mercredi 21 octobre 2009
A. Omrane
Président du Comité d'organisation Local

Dépenses en euro		Recettes en euro	
Billet Zuazua	1576	UAG	4400
Chambres Hôtel	2048	AOC EA 3591	2000
Chambres CROUS	223	IREM	700
Restauration	4112	AMIAG	992
Excursion	700	Mairie de PTP	1000
Pauses-Café	800	Doits d'inscription	320
Photocopies	1500	BQR UAG	1455
Proceeding Hermann	1455		
TOTAL	11614	TOTAL	10 867

Liste des participants:

ACAR	Robert
ABADIE	Catherine
AINSEBA	Bedr'Eddine
BÂ	Amadou
BALTIMOR	Stéphanie
BORDIN	Iza
BURQ	Nicolas
CAPIN-ALVAREZ	Liena
CARLOS-CAMEJO	Cueto
CIBILS	Claude
CINDEA	Nicolae
DE TERESA	Luz
DORVILLE	René
ETZOL	Cyril
FERNANDEZ-GIANI	Egana
GARÇON	Manuel
GONZALEZ	Célia Tamara
GOUBA	Elysée
GRIFFIT	Laury
HECHT	Frédéric
HERNANDEZ-CORDERO	Yovany
HERNANDEZ-SOLANO	Yadira
HERRERA-HERNANDEZ	Damiris
ISAAC	Wendy-Ann
LANGLAIS	Michel
LEBORGNE	Lydia
LINARES	Yisleidy
MARRAMA	Laurence
MASSENGO-MOPHOU	Gisèle
MÉRIL	Alex
NAKOULIMA	Ousseynou
OMRANE	Abdennebi
ONESTAS	Esly
PIERRE	Joseph Harold
PIÉTRUS	Alain
POCCI	Cristina
PUEL	Jean-Pierre
RAVILLON	Emmanuel
RODRIGUEZ-RICARD	Mariano
ROUSTEAU	Alain
TABLON	Béatrice
TUCSNAK	Marius
VALMORIN	Vincent
VÉLIN	Jean
ZUAZUA	Enrique