

**Programme de l'Ecole thématique :  
Défis actuels des Mathématiques en Biologie et Médecine du Cancer.**

**Lundi 23.02.09**

- 9H15 - 10H05** **M. MIMURA** (Université Meiji, Tokyo, Japan)  
Free boundary problems on contact inhibition
- 10H10 - 11H00** **F. LEVI** (INSERM Hôpital Paul Brousse, Villejuif, France)  
Chronothérapie des cancers :  
vers une approche personnalisée fondée sur la modélisation
- 11H00 - 11H20** *Pause*
- 11H20 - 12H20** **E. GRENIER** (ENS Lyon France)  
Cours I : Titre à préciser
- 12H20 - 14H00** *Déjeuner*
- 14H00 - 14H50** **D. HILHORST** (CNRS Université de Paris-Sud 11, Orsay, France)  
Fast reaction limit of a competition-diffusion system
- 14H55 - 15H45** **D. HAMROUN** (U.S.T.H.B., Alger , Algérie)  
Existence of solutions to a strongly coupled degenerated system arising in  
tumor modeling
- 15H45 - 16H05** *Pause*
- 16H05 – 17H05** **L. PREZIOSI** (Ecole Politechnique de Turin, Italie)  
Cours I : Multiphase models of tumour growth
- 17H15 - 18H05** **G. MARINOSCHI** (Institut de Mathématiques, Bucarest, Roumanie)  
A model of epidermis growth and a possible pathology

## Mardi 24.02.09

- 9H00 - 10H00** **R. GATENBY** (Moffitt Cancer Center, Tampa, USA)  
Cours I, Introduction: An overview of cancer biology and treatment
- 10H10 - 11H10** **A. ILIADIS** (Pharmacie, Université de la Méditerranée, Marseille, France)  
Cours I, Introduction: Modeling drug dynamics in clinical settings
- 11H10 - 11H30** *Pause*
- 11H30 - 12H20** **C. DUMONTET** (Hématologie - CHU - Hospices Civils de Lyon, France)  
Mechanisms of resistance to anticancer agents
- 12H10 - 14H00** *Déjeuner*
- 14H00 - 14H50** **J. CLAIRAMBAULT** (INRIA, Paris, France)  
Giving medical sense to mathematical modelling of cell proliferation and its control: challenges from cancer therapeutics
- 14H55 - 15H45** **B. RIBBA** (INRIA, Lyon, France)  
Estimating the parameters of a mechanistic-based pharmacokinetic /  
pharmacodynamic model of tumor growth on the basis of mice experiments
- 15H45 - 16H05** *Pause*
- 16H05 - 16H55** **S. DESCOMBES** (Université de Nice, France)  
Titre a préciser
- 17H00 - 17H50** **G. CHAPUISAT** (Université de Marseille, France)  
A global model of ischemic stroke
- 17H55 -** *Discussions - TD*

## Mercredi 25.02.09

**08H30 - 09H00** TD Math / Discussions

**09H05 - 10H05** E. GRENIER (ENS Lyon France)  
Cours II : Titre à préciser

**10H05 - 10H20** *Pause*

**10H20 - 11H20** L. PREZIOSI (Ecole Polytechnique de Turin, Italie)  
Cours II : Multiphase models of tumour growth

**11H30 - 12H30** A. ILIADIS (Pharmacie, Université de la Méditerranée, Marseille, France)  
Cours II : Modeling drug dynamics in clinical settings

**12H30 -** *Déjeuner*

## **Jeudi 26.02.09**

**08H45 - 09H10** TD – Discussions

**09H15 - 10H05** T. HILLEN (Université d' Alberta, Edmonton, Canada)  
Optimization of Cancer Radiation Treatment Schedules

**10H10 - 11H10** E. PECOU (Université de Nice, France)  
Gene regulation in response to graduate hypoxia

**11H10 - 11H30** *Pause*

**11H30 - 12H20** R. GATENBY (Moffitt Cancer Center, Tampa, USA)  
Cours II : An overview of cancer biology and treatment

**12H10 - 14H00** *Déjeuner*

**14H00 - 14H50** J. POUYSSEGUR (Université de Nice, France)  
Adaptation to Hypoxic and Nutrient deprived Tumor Microenvironmen

**14H55 - 15H45** E. FERNANDEZ-CARA (Université de Séville, Espagne)  
Some control results with applications to tumor growth analysis

**15H45 - 16H05** *Pause*

**16H05 – 16H55** P.E. JABIN (Université de Nice, France)  
Evolution du ou des traits dominants dans une population sous l'effet de la sélection

**17H10 - 18H10** E. GRENIER (ENS Lyon France)  
Cours III : Titre à préciser

**18H30** POSTERS

## Vendredi 27.02.09

**09H00 - 10H00** L. PREZIOSI (Ecole Polytechnique de Turin, Italie)  
Cours III : Multiphase models of tumour growth

**10H10 - 11H10** A. ILIADIS (Pharmacie, Université de la Méditerranée, Marseille, France)  
Cours III : Modeling drug dynamics in clinical settings

**11H10 - 11H25** *Pause*

**11H25 - 12H25** R. GATENBY (Moffitt Cancer Center, Tampa, USA)  
Cours III : An overview of cancer biology and treatment

**12H30 -** *Déjeuner*

**13H30** **DISCUSSIONS**