

« N body gravitational dynamical systems from N=2 to infinity... »

Paris, September 9<sup>th</sup> – December 13<sup>th</sup>, 2013

All the events of the trimester will take place at IHP, 11 rue Pierre et Marie Curie, Paris 5<sup>ème</sup>.

**Program from December 2<sup>nd</sup> – December 6<sup>th</sup>, 2013**

**MONDAY DECEMBER 2<sup>nd</sup>, 2013**

**Galactic dynamics**

**FL1 lectures of the M2 "Astronomie, Astrophysique et Ingénierie Spatiale" in French**

9.30 am – 12.30 pm (Note ! Room 314 on the third floor)

**Jérôme PEREZ** (ENSTA Paristech, France) : **Equilibrium properties of stellar systems.**

**WEDNESDAY DECEMBER 4<sup>th</sup>, 2013**

**Hommage à Michel Hénon**

Organized by :

**Jérôme Perez and Roya Moyahae, Uriel Frisch, Jacques Féjoz, Alain Chenciner & Jean-Michel Alimi**

**Amphithéâtre Hermite**

- 09h15 – 09h30 **Jacques Colin** (IAP) : Opening
- 09h30 – 10h05 **Jean-Christophe Yoccoz** (Col. De France) : Hénon attractors
- 10h05 – 10h40 **Carles Simó** (Barcelone) : The role of Michel Hénon in detecting regular and chaotic dynamics in conservative systems.
- 10h40 – 11h00 *Coffee Break*
- 11h00 – 11h35 **Yves Pomeau** (ENS) : Dynamics of self-gravitating systems : Variations on a theme by Michel Hénon.
- 11h35 – 12h10 **François Mignard** (OCA) : La pixellisation de la sphère.
- 12h10 – 12h45 **Andrei Sobolevski** (Moscow) : Les travaux de Michel Hénon en algorithmique.
- 12h45 – 14h10 Lunch Time
- 14h10 – 14h45 **Jérôme Perez** (ENSTA-Paristech) : Michel Hénon et les amas globulaires.
- 14h45 – 15h20 **Uriel Frisch** (OCA) : Michel Hénon et l'expérimentation numérique sur les systèmes dynamiques.
- 15h20 – 15h55 **Alexander Batkhin** (Moscow) : Hénon's generating solutions and the structure of periodic orbits families of the restricted three-body problem.
- 15h55 – 16h15 *Coffee Break*
- 16h15 – 16h50 **Thibault Damour** (IHES) : Chaos in classical and quantum cosmological billiards.
- 16h50 – 17h25 **Fathi Namouni** (OCA) Michel Hénon's first research article : An improved calculation of the perturbation of stellar velocities.
- 17h25 – 18h00 **Jean-Marc Petit** (Besançon) : Michel Hénon, un esprit ludique et simplificateur !
- 18h00 Cocktail on ground floor at Institut Henri Poincaré*

**THURSDAY DECEMBER 5<sup>th</sup>, 2013**

- 09h30 – 10h05 **Jacques Laskar** (IMCCE) : La stabilité du Système solaire.
- 10h05 – 10h40 **Donald Lynden-Bell** (Cambridge) : Hénon's Isochrone and Statistical Mechanics.
- 10h40 – 11h00 *Coffee Break*
- 11h00 – 11h35 **Alessandro Morbidelli** (OCA) : The famous Hénon and Heiles paper.
- 11h35 – 12h10 **Sverre Aarseth** (Cambridge) : Numerical Experiments.
- 12h10 – 14h15 Lunch Time
- 14h15 – 14h45 *Coffee Break*
- 14h45 – 15h20 **Ed Spiegel** (New-York) : Hilbert's paradoxical theorem.
- 15h20 – 15h55 **Claude Froeschlé** (OCA) : Michel Hénon: un patron, un collègue, un ami.
- 15h55 – 16h15 **Pierre Hénon** : Michel Hénon : enfant, adolescent, étudiant.
- 16h15 – 16h50 **André Brahic** (SAP) Michel Hénon, un modèle pour nous tous.
- 16h50 – 17h25 **Michèle Hénon** : Mon mari...
- 17h25 Inauguration "Michel Hénon's Room" at Institut d'Astrophysique de Paris and reception*

**FRIDAY DECEMBER 6<sup>th</sup>, 2013**

**Joseph-Louis Lagrange Bicentenary**

Organized by : **Jérôme Perez** (ENSTA Paristech, France)  
Amphithéâtre Hermite

**09h00 – 09h30**      **Welcome coffee**

**09h30 – 11h30**      **Scientific biography of Joseph Louis Lagrange.**

Part one, Lagrange in Turin: calculus of variation and vibrating string

Part two, Lagrange in Paris: didactical works and Dean for Scientific activities at the National Institute

*By Luigi Pepe, University of Ferrare*

**11h30 – 12h30**      **Commemoration at Pantheon**

**12h30 – 14h00**      **Lunch Buffet on ground floor at Institut Henri Poincaré**

**14h00 – 14h30**      **First projection of "Lagrange, an european scientist"**

Documentaire de 26 minutes, Directeur Scientifique (Scientific director) : Frédéric Brechenmacher  
Réalisateur (Director) : Quentin Lazzarotto, Production : Cédric Villani et Jean-Philippe Uzan  
Produit par l'Institut Henri Poincaré, en collaboration avec l'Institut Lagrange de Paris, le CNRS Images,  
l'Université Pierre et Marie Curie, le Labex Carmin et l'Unesco. Film inédit. Diffusé en français.

**14h30 – 15h30**      ***Cédric Villani, Head of IHP :***

**From the stability of the Solar system to the stability of plasmas.**

**15h30 – 16h30**      ***Jacques Laskar, IMCCE, Paris :***

**Lagrange and the stability of the Solar System.**

**16h30 – 17h30**      ***Alain Albouy, IMCCE, Paris :***

**Lagrange and the N body Problem.**