

« ... *in duplicata rationes velocitatis* »

## La Résistance des fluides de Newton à nos jours

## Fluid Resistance from Newton to the Present

Les 29 et 30 octobre 2010  
à l'Université Pierre et Marie Curie  
(4 place Jussieu, 75005 Paris)

### PROGRAMME

#### Vendredi 29 octobre

- 9h15 Accueil / café
- 9h45 Introduction
- 10h00 Julián Simon Calero (UNED, Madrid), “The establishment of the Impact Theory and its clash with the practice”.
- 10h45 Pause
- 11h15 Alexandre Guilbaud (UPMC) et Gérard Grimberg (Universidade Federal de Rio de Janeiro), « La résistance des fluides dans l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert : art ou science ? ».
- 12h00 Gerhard Rammer (Technische Universität Berlin), “Calculating forces on undershot water wheels – a long lasting challenge in the history of technology”.
- 12h45 Déjeuner
- 14h30 Dominique Tournès (Université de la Réunion), “Off the Target?: Exact Solution to Approximate Differential Equations in 18<sup>th</sup>- and 19<sup>th</sup>-Century Ballistics”.
- 15h15 Olivier Darrigol (CNRS, SPHERE : REHSEIS), « Aperçu du problème de la résistance à l'avancement des navires au 19<sup>e</sup> siècle ».
- 16h00 Pause
- 16h30 Frédéric Graber (CNRS, CRH), « Canaux à pente et théorie des eaux courantes dans les Ponts et Chaussées au début du 19<sup>e</sup> siècle ».
- 17h15 David Aubin (UPMC), « La fonction de Gâvre ».
- 18h00 Fin de la journée

## Samedi 30 octobre

- 10h00 Larrie D. Ferreiro (Defense Acquisition University, Catholic University of America), “Intersection between aircraft aerodynamics and ship hydrodynamics in the early 20<sup>th</sup> century: theories and experiments”.
- 10h45 Pause
- 11h15 Claudine Fontanon (EHES), « Le pôle de mécanique des fluides de la Faculté des sciences de Paris : théorie et expérience au service de la technique aéronautique (1919-1939) ».
- 12h00 Michael Eckert (Deutsches Museum), “A ‘kind of Olympic Games’: the Prandtl-Kármán rivalry on turbulent skin friction”.
- 12h45 Déjeuner
- 14h30 Anouk Barberousse (IPHST) et Cyrille Imbert (LPSH – Archives Poincaré), “A history of Cellular-Automata-based models of fluids: preliminary elements”.
- 15h15 Marie Farge (LMD-CNRS, ENS Paris ; Wissenschaftskolleg, Berlin), « La résistance des fluides en régime turbulent pleinement développé: un problème encore ouvert ».
- 16h00 Pause
- 16h30 Pierre Sagaut (UPMC) et Sergio Chibbaro (UPMC), « Evaluation de la traînée aérodynamique dans les écoulements turbulents : approches récentes ».
- 17h15 Closing discussion
- 18h00 Fin du colloque.