



Toulouse, le 18 septembre 2008

COMMUNIQUE DE PRESSE

Voyage aux sources de la dynamique des fluides : histoire d'une science

Le 16 octobre, trois chercheurs prestigieux en histoire des sciences sont invités par l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT- à présenter un panorama de l'histoire de cette discipline scientifique fondamentale, aux applications nombreuses pour notre vie quotidienne : notamment dans les domaines de l'énergie, des transports, de la chimie, de l'environnement, de la santé....

Cette Journée Thématique est organisée dans le cadre des Confluences de l'IMFT, conférences invitées destinées à tout public intéressé.

L'IMFT est une Unité Mixte de Recherche, dont les tutelles sont le Centre National de Recherche Scientifique - CNRS, L'Université Paul Sabatier de Toulouse - UPS, et l'Institut National Polytechnique de Toulouse - INPT. Situé sur l'île du Ramier pour exploiter, à l'origine, le dénivelé entre les deux bras de la Garonne à cet endroit, il est l'un des plus grands laboratoires de recherche en Mécanique des Fluides. Sa soufflerie, toujours en fonction, est classée monument historique : elle peut être visitée lors des Journées Nationales du Patrimoine.

Les conférenciers conduiront l'auditoire sur les chemins de la connaissance à la découverte de la dynamique des fluides.

Des conférences en langue française le matin :

9h : Les commencements de la science du mouvement des eaux.

Lors de la première conférence, Michel Blay, Directeur de recherche au CNRS au laboratoire SYstèmes de Références Temps Espace - SYRTE à Paris, décrira comment le transport des fluides et leur utilisation pour animer des machines vont conduire à la naissance de l'hydraulique, puis de la dynamique des fluides.

11h : Découvertes et abandons de l'équation de Navier-Stokes dans les années 1820-1850.

Au cours de la seconde conférence, Olivier Darrigol, Directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de Recherches Epistémologiques et Historiques sur les Sciences Exactes et les Institutions Scientifiques - REHSEIS à Paris, contera les débuts difficiles, au cours de la première moitié du XIXe siècle, des équations de Navier-Stokes qui fondent aujourd'hui l'hydrodynamique comme discipline scientifique moderne.

Une dimension plus européenne pour l'après-midi :

14h30 : The onset of turbulence in historical perspective: A case study about theory-practice relations in 20th century fluid mechanics.

Michael Eckert, Docteur au Deutsches Museum, Forschungsinstitut à Munich s'appuiera également sur les relations entre théorie et expériences au XXe siècle pour présenter l'histoire de l'une des grandes énigmes de la physique : comment un écoulement initialement régulier peut-il devenir turbulent, c'est-à-dire être le siège de fluctuations aléatoires complexes ?

Cette Journée se tiendra à l'IMF Toulouse, Allée Camille Soula, 31400, Toulouse (www.imft.fr). Elle est gratuite et ouverte à tous dans la limite des places disponibles. Seront prioritairement admises les personnes qui se seront préalablement inscrites.

Contact : Catherine.Thuriot@imft.fr
www.imft.fr

