

Programme de la réunion du GdR 'Turbulence' du 20-22 Juin 2016, PMMH, ESPCI

Lundi après-midi :

Arrivée et repas de midi : 12h-14h15

Session 'Instabilités et transition à la turbulence'.

R. Monchaux : 'Transition dans Couette plan'.

J. Peixinho : 'Transition à la turbulence dans un tube de section circulaire avec élargissement'

Rolland Joran: "Étude de la multistabilité en turbulence de paroi transitionnelle à l'aide d'un algorithme d'évènements rares".

L. Klotz : 'Transition sous-critique vers la turbulence dans la configuration Couette-Poiseuille'.

C. Cossu : 'Solutions cohérentes exactes pour les structures de paroi'.

Pause café : 16h00-16h30

Session 'Aspects géophysiques/environnementaux. Ondes'

P. Le Gal : 'The Barostrat Instability: the baroclinic instability in a rotating stratified fluid'.

A. Mailybaev : 'Spontaneously stochastic solutions in turbulence models'.

M. Farge : 'Décollement de la couche limite et paradoxe d'Alembert'.

N. Machicoane : "Dissipation d'énergie et sillage d'ondes d'inertie dans une expérience de turbulence en rotation".

A. Venaille : 'Turbulence de rubans'.

Soirée libre

Mardi 21 Juin

9h00-12h

Session 'Écoulements diphasiques à bulles ou particules'.

F. Risso : 'Physical interpretation of probability density functions of bubble-induced agitation '.

F. Anselmet : 'Étude de l'atomisation et analyse de la turbulence d'un jet d'eau haute vitesse pour des applications agricoles'.

Juan Polanco : 'Étude lagrangienne de la turbulence inhomogène dans un écoulement de canal plan'

N. Stelzenmuller: ' Une étude Lagrangienne de la turbulence inhomogène'.

R. Volk : "Bilan local d'énergie dans l'écoulement de Von Karman".

M. Bourgoïn : 'Concentration préférentielle de particules inertielles en turbulence'.

B. Duret : 'Étude de la turbulence au sein des écoulements liquide-gaz denses'.

(Pause café : 10h45-11h15)

Session 'Phénoménologie et modélisation de la turbulence'.

A. Naso : 'Introduction d'incrémentes de vitesse lagrangiens longitudinaux et transverses en turbulence homogène et isotrope'.

C. Cambon : 'Stratégie systémique pour la modélisation à haut Reynolds, exemples géophysiques et industriels'.

Ozgur Gurcan : 'A nested polyhedra model of turbulence'.

B. Chaouat : " Application of the PITM method for the simulation of turbulent flows"

D. Vallefucio : "Statistiques multi-échelles en turbulence homogène en rotation forcée et en déclin".

B. Podvin : 'Modèle de convection naturelle pour Rayleigh-Bénard 2D'.

Après-midi

Pause café : 16h00-16h30

Session 'Aspects fondamentaux de la turbulence'.

L. Chevillard : 'Sur la dynamique des gradients de vitesse en turbulence : Approche multifractale et applications au taux de rotation des particules anisotropes'.

W. Bos : 'Dissipation in unsteady turbulence'.

D. Queiros-Condé : 'Scale-entropy diffusion equation in turbulence, turbulent combustion and fissure networks'.

A. Briard : 'Decay of helicity in homogeneous skew-isotropic turbulence'

F. Moisy: 'Interaction couche limite turbulente –ondes de surface'.

Mutabazi I. : "Quelques résultats de la transition vers la turbulence dans des liquides viscoélastiques : turbulence de défauts, régimes Képlériens".

Soirée au restaurant

Mercredi matin, 9h00

Session 'Divers',

L. Danaila : 'Self-similarity for heterogeneous flows'.

D. Fuster: 'Variables influencing the generation of turbulence in a bubbly flow near the saturation line'.

P. Rodriguez Imazio : 'Instabilities in electromagnetically driven flows: Turbulent regimes in electromagnetic pumps'.

S. Benavides : 'Critical transition in thin layer turbulence'.

Chandramouli Praden: 'Application of Sub-Grid Scale (SGS) models under the context of Very Large Eddy Simulations (VLES)'.

L. Danaila : Bilan du GdR

E. Weisfred : Visite des installations expérimentales.