



**Projet Stage de formation Professeurs CPGE
INPT-ENSEEIH/Département Hydraulique – Mécanique des fluides**

Equipe organisatrice : T. Bonometti, E. Climent, D. Legendre, O. Thual, W. Bergez

- contact LIESSE et école : E. Climent
- communication : E. Climent et O. Thual
- programme : T. Bonometti et D. Legendre

Responsable du Stage : **bergez@imft.fr**

Titre : Mécanique des fluides : enseignement, recherche et ingénierie

Date : 14 et 15 Mai 2012 (+ 16 Mai optionnel)

Thème : à travers l'exemple de nombreuses applications prises dans l'enseignement à l'INPT-ENSEEIH ou dans les problématiques de recherche à l'IMFT (énergétique, environnement, procédés), montrer la richesse de la Mécanique des fluides tant au niveau de l'intérêt scientifique (turbulence, écoulements multiphasiques, ondes, transferts...) que des débouchés en ingénierie (transport, énergie, environnement, aménagements hydrauliques...).

Nombre de participants attendus : environ 20

Programme proposé :

- 1^{ère} journée : site Camichel
 - o 9h30 : accueil A. Ayache et présentation école
 - o 10h : Présentation Dpt Hydraulique-Mécanique des fluides (W. Bergez)
 - o 10h30 : Pause café
 - o 11h : Présentation Salle TP + démo (PIV sur canal, Ressaut, expérience de Reynolds, thermographie IR...)
 - o 12h30 – 14h00 repas : buffet à l'école
 - o 14h00 – 15h00 : Présentation des BEI (Etudiants ou D. Legendre)
 - o 15h00 – 15h30 : Débouchés et métiers (V. Roig ou P. Tordjeman)
 - o 15h30 – 16h00 : Formation recherche Master + Thèse (D. Astruc ou D. Legendre)
 - o 16h00 – 16h30 : Pause café
 - o 16h30 – 17h30 : Table ronde : recrutement CPGE – concours - TIPE - programme de formation – métiers (Animateur. W. Bergez)
- Soirée : Visite de Toulouse/restaurant/concert étudiant ?
- 2^{ème} journée : site IMFT
 - o 9h00 : accueil F. Charru
 - o 9h30-10h30: Une conférence à définir – pistes possibles : La réalité en physique : la mécanique des fluides (F. Charru), Météo et climat (O. Thual), Des bulles pour purifier l'eau (D. Legendre)
 - o 10h30 – 11h00 : Pause café
 - o 11h00-12h00 : La simulation numérique (Exemples de travaux numériques au Labo : Saturne LFC, JADIM local, Courant de gravité, LES, ...) (Th. Bonometti, E. Climent ou D. Legendre)
 - o 12h30 – 14h00 repas : buffet Hall Castex
 - o 14h00 – 15h30 : Présentation des Ateliers Démo MKF
 - o 15h30 – 16h30 : Quelques manips bien choisies (Météologie)
 - o 16h30 – 17h00 : Pause café
 - o 17h00 – 17h30 : Table ronde : Bilan
- Soirée Libre
- Eventuellement 3^{ème} journée optionnelle : Visite d'Airbus (Iron Bird ou A380)

Prise en charge des frais par l'ENSEEIH

- Déplacement sur la base d'un billet A/R SNCF (2^{ème} Classe)
- Hébergement pour une nuit (60 Euros/nuit)
- Les deux repas du midi + un repas du soir