### 21 - 23 novembre 2012

Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant Ile des Impressionnistes, Chatou (78), France

## PROGRAMME PREVISIONNEL

#### Mercredi 21 novembre 2012

09:00	Accueil -	Petit-dé	jeuner

Clar-om	9:30 – 10:45 Séminaire Océano-météo et Hydrodynamique 1
09:30	Présentation 1 sous réserve. En cas d'annulation, les horaires des présentations de la matinée
(25 min)	seront légèrement avancés.
09:55	Tenue à la mer de flotteur annulaire et optimisation pour l'éolien offshore
(25 min)	T. Choisnet, M. Favré, E. Rogier (IDEOL)
10:20	Possibilité et intérêt d'un site d'essais en mer pour l'offshore : SEM-REV comme exemple
(25 min)	C. Berhault, J.B. Saulnier, G. Le Bihan (ECN/LHEEA)

10:45 Pause café (30 min)

Clar-om	11:15 – 12:30 Séminaire Océano-météo et Hydrodynamique 2
11h15 (25 min)	Vers l'utilisation industrielle de la CFD dans le calcul des efforts hydrodynamiques sur les structures offshores  E. Jacquin, O. Thilleul (Hydrocean), Q. Derbanne (Bureau Veritas), P.E. Guillerm (ECN/LHEEA)
11:40 (25 min)	Des aspects hydrodynamiques d'un système FLNG  X-B. Chen, L. Diebold, G. de Hauteclocque, C. Monroy, S. Malenica (Bureau Veritas)
12:05 (25 min)	Modélisation 3D de sloshing dans un séparateur de phases embarqué sur un FPSO <u>G. Olivier</u> , O. Allain (Lemma Ing)

12:30 Déjeuner (1 h 30 min)

Session 1	14:00 – 15:30 Modélisation des tsunamis et des vagues
14:00 (40 min)	Conférence invitée: Récents progrès en modélisation numérique non-linéaire et dispersive de la génération et impact côtier des tsunamis: application à Tohoku 2011.  S. Grilli, J. Harris, T. Tajali-Bakhsh, D. Tappin, T. Masterlark, J. Kirby, F. Shi, G. Ma
14:40 (25 min)	Numerical simulation of the tsunami generated by the Cumbre Vieja flank collapse (La Palma, Canary) by a coupled Navier-Stokes/Boussinesq approach. <i>J. Harris, S. Grilli, S. Abadie</i>
15:05 (25 min)	Modélisation non-linéaire et dispersive des vagues en zone côtière : étude comparative de deux méthodes de simulation précises.  M. Yates, M. Benoit

15:30 Pause café + Visite des installations d'essais hydrauliques du site de Chatou (1 h 15 min)

Session 2	16:45 – 17:35 Interactions fluide – structure 1
16:45 (25 min)	Second order loads characterization in shallow water with a slope bottom.  MC. Rouault, B. Molin, M. Le Boulluec, F. Pétrié
17:10 (25 min)	Simulation de l'interaction houle-structure par couplage d'une méthode RANSE level set et d'un modèle de houle potentiel non linéaire.  G. Reliquet, A. Drouet, PE. Guillerm, E. Jacquin, L. Gentaz, P. Ferrant

17:35 Fin de la journée

# 13<sup>èmes</sup> Journées de l'Hydrodynamique

#### 21 - 23 novembre 2012

Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant Ile des Impressionnistes, Chatou (78), France

#### Jeudi 22 novembre 2012

08:30 Petit-déjeuner

Session 3	09:00 – 10:30 Energies marines 1
09:00 (40 min)	Conférence invitée : Revue de l'effet des interactions de vagues dans les parcs houlomoteurs.  A. Babarit
09:40 (25 min)	Modélisation hydrodynamique des systèmes houlomoteurs oscillants. F. Dias, E. Renzi
10:05 (25 min)	Développement d'un outil de simulation numérique basé sur l'approche Weak-Scatterer pour l'étude des systèmes houlomoteurs en grands mouvements.  L. Letournel, P. Ferrant, A. Babarit, G. Ducrozet,

10:30 Pause café (30 min)

Session 4	11:00 – 12:40 Hydrodynamique navale
11:00 (25 min)	Short-wave filter in Fourier representation of waves due to a steadily advancing ship hull. <i>F. Noblesse, F. Huang, C. Yang</i>
11:25 (25 min)	Calcul des écoulements visqueux à surface libre autour de bateaux en autopropulsion à l'aide d'interfaces glissantes.  J. Wackers, G. Deng, E. Guilmineau, A. Leroyer, P. Queutey, M. Visonneau
11:50 (25 min)	Estimation du risque de chavirement sur frégate.  JY. Billard, P. Vonnier, E. Mogicato, JF. Leguen, R. Ditta
12:15 (25 min)	Estimation par la méthode de ligne portante de l'effet d'un virage sur la finesse : application aux cerfs-volants de traction pour la propulsion auxiliaire des navires.  R. Leloup, K. Roncin, G. Blès, JB. Leroux, C. Jochum, Y. Parlier

12:40 Déjeuner (1 h 20 min)

Session 5	14:00 – 15:40 Interactions fluide – structure 2
14:00 (25 min)	Etude numérique et expérimentale du comportement hydroélastique d'un profil portant. F. Gaugain, F. Deniset, JF. Sigrist, JA. Astolfi
14:25 (25 min)	Simulation d'un foil avec interaction fluide structure.  C. Lothodé, M. Durand, A. Leroyer, M. Visonneau, M. Delaitre, Y. Roux, L. Dorez
14:50 (25 min)	Chargements hydrodynamiques lors de l'impact d'un corps tridimensionnel selon une cinématique quelconque.  YM. Scolan
15:15 (25 min)	Influence de la forme de l'interface sur les pics de pression lors d'un impact.  C. Mokrani, S. Abadie

15:40 Pause café (30 min)

Session 6	16:10 – 17:25 Observation et analyse de champs de vagues
16:10 (25 min)	Reconstruction et prédiction d'états de mer à l'aide d'observations spatio-temporelles de la surface par une caméra LIDAR.  F. Nouguier, S. Grilli, CA. Guérin
16:35 (25 min)	Deterministic prediction of ocean waves based on x-band radar measurements.  E. Blondel-Couprie, P. Naaijen
17:00 (25 min)	Développement et applications de techniques de mesures optiques pour l'analyse de sillages de navire en bassin des carènes. <i>G. Gomit, D. Calluaud, L. Chattelier, L. David, D. Fréchou</i>

19:00 Visite du musée d'Orsay à Paris (visite libre – Ticket inclus dans les frais d'inscription) 21:00 Dîner au musée d'Orsay à Paris (fin prévue vers 23h – 23h30)

# 13<sup>èmes</sup> Journées de l'Hydrodynamique

### 21 - 23 novembre 2012

Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant Ile des Impressionnistes, Chatou (78), France

#### Vendredi 23 novembre 2012

08:30 Petit-déjeuner

Session 7	09:00 – 10:40 Energies marines 2
09:00 (25 min)	Contrôle lent d'un houlomoteur à pendule embarqué par ballastage/déballastage.  A. Clément, M. Le Bail, A. Babarit
09:25 (25 min)	Etude d'une membrane ondulante pour la récupération de l'énergie des courants marins.  A. Deporte, G. Germain, JB. Drevet, P. Davies
09:50 (25 min)	Influence du rendement sur l'absorption d'énergie d'un houlomoteur à un degré de liberté sous contrôle réactif.  R. Genest, F. Bonnefoy, A. Clément, A. Babarit
10:15 (25 min)	Estimation de la production d'une plateforme flottante hybride pour la récupération de l'énergie des vagues et du vent.  T. Soulard, A. Babarit, B. Borgarino

10:40 Pause café (30 min)

Session 8	11:10 – 12:50 Analyses de phénomènes physiques en hydrodynamique
11:10 (25 min)	Evolution de solitons pulsés de type Peregrine: approches analytique et expérimentale. H. Branger, A. Chabchoub, N. Hoffmann, O. Kimmoun, C. Kharif, N. Akhmediev
11:35 (25 min)	Propagation de la houle à contre-courant : Etude de l'impact de cisaillements horizontaux et verticaux du courant moyen sur la focalisation géométrique de la houle. <i>J. Charland, J. Touboul, V. Rey</i>
12:00 (25 min)	Traitement d'image utilisant la POD et la DMD pour l'étude du développement de la cavitation sur un NACA0015.  S. Prothin, JY. Billard, H. Djeridi
12:25 (25 min)	Modélisation de la fission des bulles lors de la propagation d'un choc dans un liquide aéré.  H. Grandjean, N. Jacques

12:50 Déjeuner (1 h 30 min)

•	
Session 9	14:20 – 16:00 Energies marines 3
14:20 (25 min)	Les mouvements de profil compatibles avec un écoulement potentiel. Application à la commande de pales d'hydroliennes. <i>J. Vincendet, F. Pons, M. Ba, L. Chatellier</i>
14:45 (25 min)	Modélisation numérique et expérimentale d'un système houlomoteur électro-actif déformable.  A. Babarit, B. Gendron, J. Singh, C. Mélis, P. Jean
15:10 (25 min)	Développements numériques pour la modélisation du comportement et du sillage d'hydroliennes.  P. Mycek, G. Pinon, B. Gaurier, G. Germain, E. Rivoalen
15:35 (25 min)	Estimation numérique de la matrice de production d'énergie du système houlomoteur Pelamis PII.  V. Baudry, H. Mouslim, A. Babarit