



## **PROGRAMME**

### **MARDI 22 NOVEMBRE**

---

**8h00 – 9h00 : Accueil des participants**

---

**9h00 – 9h20 : Mot de bienvenue**

*Ludovic Chatellier - Malick Ba*

---

**9h20 – 10h40 : Hydrodynamique marine et navale (1)**

*Bernard Molin*

---

Essais d'impacts hydrodynamiques sur un aileron

9h20 *Tassin Alan, Prevosto Marc, Hascoët Romain, Jacques Nicolas, Poirier Jean-Charles, Seng Sopheak, Scolan Yves-Marie, Maisonneuve Jean-Jacques*

---

Analyse numérique et expérimentale des performances propulsives d'un profil portant anime de mouvements de pilonnement et tangage

9h40

*Le Boulluec Marc, Facq Jean-Valéry, Giusti Olivier, Le Roux Dominique*

---

Étude numérique des effets de l'aération sur les impacts eau-solide

10h00

*Bouquerel Alexis, Berkane Belaid, Pinon Grégory*

---

Étude expérimentale du comportement en navigation d'une aile portante sous-marine remorquée par un câble

10h20

*Herel Nicolas*

---

**10h40 – 11h10 : Pause café**

---

## 11h10 – 12h30 : Vagues et ondes (1)

*Germain Rousseaux*

11h10 A new high-order shallow water model with canonical Hamiltonian structure  
*Papoutsellis Christos*

Helmholtz resonator analogue for water waves

11h30 *Euvé Léo-Paul, Pham Kim, Petitjeans Philippe, Pagneux Vincent, Maurel Agnès*

11h50 Spectres d'énergie et de dissipation pour des vagues se propageant en zone de surf interne

*Bonneton Philippe*

---

12h10 Effective jump condition for nonlinear waves in the presence of abrupt depth transitions

*Monsalve Eduardo, Maurel Agnès, Pham Kim*

---

## 12h30 – 14h : Déjeuner

---

## 14h00 – 15h40 : Energies marines renouvelables (1)

*Marc Le Boulluec*

14h00 Experimental study of bathymetry variation effects on a cross-flow water turbine

*Bloch Noam, Moreau Martin, Germain Grégory, Maurice Guillaume*

14h20 An empirical wake model accounting for velocity deficit and turbulence intensity in a simple tidal park

*Shariff Kabir Bashir, Guillou Sylvain*

14h40 Numerical Model Development of the SEATURNS concept

*Kahn Bernardo, Pascal Rémy*

15h00 Study of the turbulence generated by a complex seabed and potential effects on a tidal turbine

*Goy Arthur, Mercier Philippe, Guillou Sylvain*

15h20 Étude expérimentale de l'écoulement généré par un obstacle de fond en zone à haute vitesse

**15h40 – 16h10 : Pause café**

---

**16h10-17h50 : Energies marines renouvelables (2)**

*Sylvain Guillou*

16h10 A Global Model for a Lift-Based Wave Energy Converter: LiftWEC  
*Papillon Louis*

16h30 Étude paramétrique d'un récupérateur d'énergie des vagues à masses  
excentriques contrarotatives

*Elefant Félix, Babarit Aurelien, Ferrant Pierre*

16h50 Experimental characterisation of the effects of waves propagating against  
current on the wake of a wide bathymetric obstacle

*Saouli Yanis, Magnier Maëlys, Germain Gregory, Gaurier Benoît, Druault  
Philippe*

17h10 Study of the spatial variability of the flow characteristics for tidal energy by les  
approaches

*Guillou Sylvain*

17h30 Étude du positionnement des hydroliennes marines a axe vertical  
HYDROQUEST par simulations LBM-LES

*Grondeau Mikaël, Guillou Sylvain*

---

**18h30 – 20h00 : Conférence-débat «Energies Marines Renouvelables»**

*Ludovic Chatellier*

**Aurélien BABARIT - FARWIND**

**Bernardo KAHN - INNOSEA**

**Marc LE BOULLUEC - IFREMER**

**Sylvain GUILLOU - LUSAC / GdR EOL EMR**

---

# MERCREDI 23 NOVEMBRE

---

## 8h15 – 8h40 : Accueil

---

### 8h40 – 10h00 : Vagues et ondes (2)

*Michel Benoît*

8h40 Backscattering suppression in a twisted water wave channel  
*Kucher Samantha*

9h00 Prise en compte des effets d'élasticité de la Terre dans un modèle intégré sur la profondeur de propagation des tsunamis  
*Richard Gaël, Msheik Khawla, Duran Arnaud*

9h20 Analyse expérimentale et numérique de jet critique dans une vague déferlante  
*Solan Yves-Marie, Le Boulluec Marc, Le Clanche Julien*

9h40 Étude numérique et expérimentale des effets de l'aération sur les impacts de jet aéré  
*Berkane Belaïd, Perret Gaele, Pinon Grégory, Hamdani Hakim, Duret Benjamin, Réveillon Julien, Demoulin François-Xavier*

---

## 10h00 – 10h30: Pause café

---

### 10h30 – 12h30 : Eoliennes marines

*Pierre Ferrant*

10h30 Computation of Second-Order Wave Loads on Floating Offshore Wind Turbine Platforms in Bi-chromatic Bi-directional Waves Using Open-Source Potential Flow Solver NEMOH  
*Kurnia Ruddy, Ducrozet Guillaume*

10h50 Challenges in modelling floating vertical axis wind turbine  
*Bostrom Jonas, Rosander Martin, Nieto Lain, Harnois Violette, Le Cunff Cedric, Blondel Frédéric*

11h10 A comparison of engineering third-order wave load models on bottom seated and truncated vertical cylinders  
*Peyrard Christophe, Ronge Elie, Benoit Michel, Robaux Fabien, Venugopal Venki*

11h30 Experimental investigation of the hydrodynamic loads induced by breaking wave impacts on a spar-type floating offshore wind turbine substructure  
*Hulin Florian, Batlle Martin Marc, Renaud Paul, Tassin Alan, Filipot Jean-François, Jacques Nicolas*

11h50 Uncertainty analysis of hydrodynamic coefficients for floating wind turbine using CFD solvers  
*Robaux Fabien, Borrás Nadal Adria, Peyrard Christophe, Benoit Michel, Benguigui William, Guiton Martin*

12h10 Performance en opération & maintenance d'une ferme d'éoliennes marines, selon que le bateau de transfert soit un catamaran ou un monocoque  
*Barthelemy Laurent*

---

### 12h30 – 14h : Déjeuner

---

### 14h00 – 15h40 : Hydrodynamique marine et navale (2)

*Gérard Delhommeau*

14h00 Numerical investigation of breaking focused wave-induced loads on floating offshore wind turbines  
*Batlle Martin Marc, Harris Jeffrey C., Hulin Florian, Renaud Paul, Tassin Alan, Filipot Jean-François*

14h20 CFD models to investigate cuttings concentration in high pressure, high temperature condition: application to horizontal double-curve wells in Vietnam  
*Nguyen Thi Hai Yen, Guillou Sylvain, Nguyen Van Thinh*

14h40 Wave loads on a gravity base structure sitting on a gravel bed  
*Molin Bernard, Cinello Alexandre, Marty Antoine*

15h00 A Level-Set approach with embedded Reinitialization  
*Ferro Paulin, Landel Paul, Pescheux Marc*

15h20 Schémas numériques linéairement équilibrés et stables au sens de l'énergie pour les équations de Saint-Venant non-linéaire avec force de Coriolis

---

**15h40 – 16h10 : Pause café**

---

**16h10 – 18h10 : Couplages fluides-structures**

*Lionel Thomas*

Comment s'orientent un flotteur allongé dérivant dans une onde ?

16h10 *Moisy Frédéric, Danion Lucile, Dhote Basile, Andriamampianina Jules, Herreman Wietze, Martin-Witkowski Laurent*

Experimental study of the interactions between viscoplastic bed and waves

16h30 *P. Lecostey, G. Gomit, J. Jarny, L. Thomas, D. Pham Van Bang*

Modélisation des pertes de charges de faisceau de structures flexibles placées dans un écoulement turbulent à surface libre

16h50 *Larrieu Thomas, Cassan Ludovic, Moulin Frédéric, Bernard Anthony, David Laurent, Pineau Gérard, Calluau Damien*

Modèles d'ondes dispersives pour les écoulements pulsatiles dans les vaisseaux viscoélastiques

17h10 *El Cheikh Rim*

Sargassum algae containment by moored barrier, structural and hydrodynamic challenges

17h30 *Muttin Frédéric*

---

**19h30 – 22h00 : Dîner de gala**

---

# JEUDI 24 NOVEMBRE

---

## 8h15 – 8h40 : Accueil

---

### 8h40 – 10h20 : Hydrodynamique fluviale et côtière

*Damien Calluau*

8h40 Experimental study of a hydrofoil towed through muddy environments  
*Sotelo Marco, Toorman Erik*

9h00 PUMP Erosion Test : un érodimètre low cost de terrain  
*Larrarte Frédérique, Chevalier Christophe, Minatchy Carlos, Chollet Hugues*

9h20 Circulation résiduelle et distribution des sédiments fins dans l'estuaire du Wouri, Cameroon  
*Fossi Fotsi Yannick, Brenon Isabelle, Onguene Raphael, Pouvreau Nicolas, Etame Jacques*

9h40 Pourquoi pas des équations de Saint-Venant simplifiées pour simuler des rivières ?  
*Beaudoin Anthony, Ghzayel Alaa, Rezapour Eshan*

10h00 Modélisation hydro-sédimentaire de l'évolution morphodynamique et du suivi de radionucléides dans la rade de Cherbourg  
*Mignot Morgane, Poizot Emmanuel, Guillou Sylvain, Bailly Du Bois Pascal, Mear Yann, Tenailleau Lionel, Mary Patrick*

---

## 10h20 – 10h50 : Pause café

---

### 10h50 – 12h30 : Hydrodynamique

*Alina Santa-Cruz*

10h50 Amélioration de la modélisation 3D de vagues déferlantes en milieu maritime  
*Harris Jeffrey, Yates Marissa, Mohanlal Sunil, Pastur Luc, Peyrard Christophe, Buvat Clément, Grilli Stephan, Dreysse Gabriel, Arthur Guidel, Wang Jiankai*

11h10 Focalisation d'ondes circulaires à la surface d'un fluide  
*Fillette Jules, Flacon Eric, Fauve Stephan*

11h30 Jumeaux numériques territoriaux de l'estuaire de la Gironde  
*Klein Fabrice*

11h50 Étude expérimentale des régimes hydrodynamiques au-dessus de deux obstacles successifs dans un canal à surface libre  
*Bossard Alexis, Rousseaux Germain*

12h10 Développement d'un modèle dispersif hyperbolique pour les vagues côtières et implémentation dans Tolosa  
*Richard Gaël, Yen Chung Hung, Kazakova Maria, Chauchat Julien, Baraille Rémy, Couderc Frédéric, Duran Arnaud, Vila Jean-Paul*

---

**12h30-14h : Déjeuner**

---

**14h00 – 15h40 : Hydrodynamique marine et navale (3)**

*Jeffrey Harris*

14h00 Multi-objective optimization of a marine cycloidal propeller pitch law using an experimental approach  
*Fasse Guillaume, Sacher Matthieu, Hauville Frédéric, Germain Grégory*

14h20 Identification of a conservative spreading angle to realize operational roll polar plots considering real sea states  
*Luthy Vivien, Grinnaert François, Billard Jean-Yves*

14h40 Assessment of the Melnikov method for the ship roll problem  
*Papoutsellis Christos, Scolan Yves-Marie*

15h00 Développement d'un canal de traction numérique et comparaison avec des résultats expérimentaux : étude de l'écoulement autour d'un navire dans une voie navigable  
*Nieutin Pablo, Ba Malick, Calluaud Damien*

15h20 Formulations aux champs proches, intermédiaires et lointains pour la résistance ajoutée  
*Chen Xiao Bo*

---

**15h40 – 16h10: Pause Café**



---

## 16h10-17h30 : Méthodes de simulation avancées

*Nicolas James*

16h10 Numerical simulation of compressible two-phase flow with HLLC scheme in NSMB solver

*Gun Anil Kemal, Hoarau Yannick, Goncalves Eric*

16h30 Simulation numérique d'écoulements à surface libre avec la méthode des Éléments Finis

*Salomon Leïla, Guilcher Pierre-Michel, Scolan Yves-Marie*

16h50 Couplage de la méthode de Lattice Boltzmann et la méthode de pénalisation volumique pour la simulation des phénomènes d'interaction fluide structure

*Liberge Erwan*

17h10 Towards high performance linear potential flow simulations

*Ancellin Matthieu*

---

## 17h30 – 18h00: Clôture des 18èmes Journées de l'Hydrodynamique