



Photo ©J.Houyvet / www.jeromehouyvet.com

**PROGRAMME  
24-26 NOVEMBRE 2020, CHERBOURG-EN-COTENTIN**

**Mardi 24 novembre 2020**

**9h00 - 9h10 Allocution d'ouverture**

<https://zoom.us/j/99987732846?pwd=dE12NExmbk4rN0c1anMxelMyTDNTZz09>

**9h10 - 10h30 Session 1 : Hydrodynamique marine et navale**

**Chairman : Jean-Yves BILLARD**

Écoulement instationnaire sur le courant dévié par navire. Xiao Bo Chen, Y.M. Choi, S. Malenica, Q. Derbanne

Développement d'une nouvelle méthode numérique de calcul de la dérive des objets flottants pour le sauvetage en mer. Thomas Ackermann, Sami Kaidi, Philippe Sergent

Développement d'un code de diffraction - radiation basé sur une discrétisation linéaire du potentiel de vitesse. Comparaison avec la méthode des panneaux constants. Pierre-Yves Guillaume, Lucas Letournel, François Rongère, Camille Chauvigné

**10h30-11h00 Pause**

**11h00 - 12h20 Session 2 : Hydrodynamique marine et navale**

**Chairman : Jean-Christophe GILLOTEAUX**

<https://zoom.us/j/98713102647?pwd=UkVYU1gzekhLeG12T2VzcFZNWUFxZz09>

L'étude de l'efficacité d'un système de propulsion maritime par foil oscillant souple. Théo Simonet, K. Roncin, L. Lapière, L. Daridon

Stochastic Prediction of Wave Impact Kinematics and Loads for Ship Appendage. Romain Hascoët, Marc Prevosto, Nicolas Raillard, Nicolas Jacques, Alan Tassin

Accostage en mer d'un bateau contre un embarcadère à défense «low» ou «high friction». Laurent Barthelemy, Jean Gontier

**12h30 - 14h00** Pause déjeuner

**14h00 - 16h00** **Session 3 : Couplage fluides-structures**

**Chairman : Christophe PEYRARD**

<https://zoom.us/j/91803280428?pwd=MTImWitHbk5tNHI4M2oycnQzNm1aZz09>

Effects on Cavitation of Trailing and Leading Flaps on a High-Performance Hydrofoil, Fatiha Mohammed Arab, Benoît Augier, François Deniset, Jacques André Astolfi, Pascal Casari

Investigation of a rising water surface impacting a motionless cylindrical core in a confined environment within PIV and PVDF pressure gauge measurements, Kilian Croci, Vincent Podeur, Michel Arrigoni, Steven Kerampran, Ming Long, Ngadia Taha Niane

Multi-phase SWENSE method based on Level-set interface modelling, Youngmyung Choi, Benjamin Bouscasse, Lionel Gentaz, Pierre Ferrant, Sopheak Seng and Sime Malenica

Caractérisation vibro-acoustique d'une veine hydrodynamique, Régniez Margaux, Mohammad-Al-Jawad Alawieh, Jean-Max Sanchez, Alina Santa Cruz, Vincent Millet, Sylvain Guillou, Frédérique Chevalier

Fluid-Structure Interaction effects on the pitching and heaving deformable plate dynamics in a fluid flow, Paul Brousseau, Mustapha Benaouicha, Sylvain Guillou

**Mercredi 25 novembre 2020**

**8h30 - 10h30** **Session 4 : Energies Marines Renouvelables**

**Chairman : Ludovic CHATELLIER**

<https://zoom.us/j/93798507639?pwd=Z2tmVUcrQ0FhQU80aUpaeTJ3UEZVdz09>

Numerical study of an innovative cross-flow turbine. Quentin Cléménçon, Pierre-Luc Delafin, Thierry Maitre

Etude numérique et expérimentale d'une hydrolienne à axe vertical et à pitch variable. Paul Pergler, Olivier Kimmoun, B. Paillard, Hubert Branger, and C. Luneau

Méthode du cylindre d'action pour l'étude d'une ferme pilote de turbines à double colonnes de turbines à axe vertical. Laurie Jego, Sylvain Guillou, Nathanaël Guillaud

Prise en compte des effets de blocage dans les disques d'action représentant des hydroliennes. Nasteho Djama Dirieh, Jerome Thiebot, Sylvain Guillou, Nicolas Guillou

Experimental and numerical study of a vertical axis turbine for WEC application. Vincent Podeur, Yves-Marie Scolan, Timothée Santagostini

**10h30-11h00 Pause**

**11h00 - 12h20 Session 5 : Instabilités hydrodynamiques et EMR**

**Chairman : Marc LE BOULLUEC**

<https://zoom.us/j/91650266352?pwd=M1BXZC9Vbi9kS2daL3YxeXplUzZaUT09>

Experimental investigation of the seabed roughness effect on the hydrodynamical behavior of a submarine cable under current and wave conditions. Antoine Marty, Guillaume Damblans, Jean-Valéry Facq, Benoît Gaurier, Grégory Germain, Nicolas Germain, Antoine Maison, Nicolas Reulin

Marine growth effect on the hydrodynamical behavior of a submarine cable under current and wave conditions. Antoine Marty, Christian Berhault, Guillaume Damblans, Jean-Valéry Facq, Benoît Gaurier, Grégory Germain, Thomas Soulard, Franck Schoefs

Dynamique de l'écoulement autour d'un cylindre vertical partiellement immergé soumis à l'action d'un courant et de la houle. Valentin Ageorges, Gaelle Perret, Vincent Moureau, Wojciech Aniszewski

**12h30 - 14h00 Déjeuner**

**14h00 - 16h00 Sessions 6 et 7 : Energies Marines Renouvelables**

**Chairman : Olivier KIMMOUN**

<https://zoom.us/j/94269333962?pwd=N0NVZk9scndGZW5mQmFKcXY3MEI6UT09>

Simulation numérique des grandes échelles de la turbulence sur le site hydrolien du Raz Blanchard : Première analyse. Philippe Mercier, Sylvain Guillou, Jerome Thiebot, Emmanuel Poizot

Comparison of bathymetry variation effects on tidal turbine behaviour. Maëlys Magnier, Philippe Druault, Benoît Gaurier, Grégory Germain

Analyse des champs de vitesse de courants mesures à proximité d'une hydrolienne en ria d'Étel. Marc Le Boulluec, Michel Repecaud, Nicolas Ruiz

Etude expérimentale d'une turbine Darrieus à flux confiné. Mohamed Larbi Kara Mostefa, L. Chatellier, L. Thomas

Influence de la caractérisation de la ressource en vague sur l'estimation de la production énergétique des systèmes houlomoteurs. Grégory Payne, Aurélien Babarit, Rémy Pascal, Yves Pérignon

Présentation du projet FME TIGER (**session 7**)

## Jeudi 26 novembre 2020

### **8h30 - 10h30 Session 8 : Vagues et ondes**

**Chairman : Loïc BOUDET**

<https://zoom.us/j/99583175006?pwd=Q3JtT3JDaHF0T2EwRUd4UW9Fc2ExQT09>

Analyse du champ de pression dans des écoulements à surface libre fortement accélérés, Yves-Marie Scolan, Stéphane Etienne

Génération localisée d'un état de mer extrême unidirectionnel dans un bassin numérique. Maxime Canard, Guillaume Ducrozet, Benjamin Bouscasse

Sillages Assymétriques sur Bathymétrie Anisotrope. Léo-Paul Euvé, Agnès Maurel, Vincent Pagneux, Philippe Petitjeans

Validation expérimentale d'une méthode de prédiction déterministe de houle non-linéaire par mesure du profil de vitesse. Marion Huchet, Aurelien Babarit, Guillaume Ducrozet, Jean-Christophe Gilloteaux, Pierre Ferrant

Wave propagation in porous structures based on SPH methods. Melissa Ramos Ortega, Anthony Beaudoin, Serge Huberson

### **10h30-11h00 Pause**

### **11h00 - 12h20 Session 9 : Eolien Flottant**

**Chairman : Jeffrey HARRIS**

<https://zoom.us/j/97927788534?pwd=WU11c29FZVM3THVVeHYwRURKT0s0UT09>

Analyse des grandeurs hydrodynamiques liées aux mouvements verticaux d'éoliennes flottantes. Marc Le Boulluec, Dominique Le Roux, Cyril Bourgoin, Marc Guyot

Evaluation des coefficients de Morison, à l'aide la modélisation CFD, pour la prédiction des efforts hydrodynamiques dans le cadre de l'éolien flottant. Constance Clément, Pauline Bozonnet, Guillaume Vinay, Adria Borrás Nadal, Philippe Pagnier, Julien Réveillon

Validation expérimentale du principe du voilier-hydrolienne pour la récupération de l'énergie du vent en haute mer. Aurelien Babarit, Najib Abdul-Ghani, Elise Brouillette, Simon Delvoe, Matthieu Weber, Arnaud Merrien, Julien Templai, Salvy Bourguet, Jean-Christophe Gilloteaux, Vincent Frémont, Matthieu Michou

### **12h30 - 14h00 Déjeuner**

**14h00 - 16h00 Session 10 : Eolien flottant et hydrodynamique**

**Chairman : Aurélien BABARIT**

<https://zoom.us/j/99191036541?pwd=ZGZmY29lUkl2YTdQMjZkdEhuZStidz09>

Validation of actuator line method in mesoscale solver Meso-NH - Comparison with field measurements in wake. Erwan Jézéquel, Marie Cathelain, Valéry Masson

Wave tank testing of floating wind turbine: Influence of wind turbine thrust modeling methodology on global motions. Vincent Arnal, Jean-Christophe Gilloteaux, Félicien Bonnefoy, Sandrine Aubrun

Impact du déversoir de l'Îlot Tison sur l'hydrodynamique et le transport sédimentaire du Clain : Utilisation du logiciel BASEMENT. Anthony Beaudoin

Modèle d'état pour les structures marines multi-corps. Romain Lecuyer Le Bris, Marc Le Boulluec, Jean-Fredreric Charpentier, Mohamed Benbouzid

Modeling breaking wake of a submerged hydrofoil with fully nonlinear potential flow, Jeffrey Harris, Amin Mivehchi, Stephan Grilli

**16h00-16h30 Clôture de la conférence**