

Mise en fonction d'une veine hydraulique, traitement PIV et étude de sillage

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Mise en fonction d'une veine hydraulique, traitement PIV et étude de sillage [texte imprimé] / enseigne de vaisseau Bienaimé Titouan ; enseigne de vaisseau Tomao Julian ; organisme d'accueil LEGI ; tuteur de projet M. Maître

Autre(s) auteur(s) : Tomao, Julian EN2012

Autre(s) responsabilité(s) : Maître, Thierry (1960-....) (Directeur de thèse)
Laboratoire des écoulements géophysiques et industriels - Organisme de soutenance

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2014

Description matérielle : 1 vol. (47 p.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Génie maritime 2014 Ecole navale

Résumé ou extrait : Ce projet, initié par des élèves de l'ENSE3, consistait dans la réalisation d'une maquette d'une veine hydraulique, la plaque CORIOLIS. Cette veine, contenue dans une cuve circulaire de rayon 2m n'était pas opérationnelle à notre arrivée. Le but de ce PFE était de rendre la veine opérationnelle, tant dans son fonctionnement que dans ses qualités hydrodynamiques et de les quantifier grâce à une étude PIV. Le cahier des charges comprenait des demandes sur: la vitesse du fluide -élevée, plus de 30cm/s, l'homogénéité du fluide dans les trois dimensions de la veine et la cartographie PIV du fluide. Lorsque nous avons terminé cette première étape nous avons pu commencer l'étude du sillage d'une hydrolienne, afin de le caractériser et de le comparer à des résultats d'études théoriques. Bien que la plus grande partie de notre temps fut consacrée à l'amélioration de la cuve, le cœur de notre travail a été de réussir à exploiter cette veine et à en tirer des résultats physiques intéressants.