

Etude de l'implémentation d'une centrale inertielle dans un flotteur autonome destiné au suivi en temps réel de la glace de mer

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude de l'implémentation d'une centrale inertielle dans un flotteur autonome destiné au suivi en temps réel de la glace de mer : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Nicolas Martin (EN 2009)

Autre(s) responsabilité(s) : Maître de Conférences, Félicien Bonnefoy (Gestionnaire de projet)
Roquefeuil Gabriel de (EN 2009)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2011

Description matérielle : 49 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

sites internet

Note de thèses et écrits académiques : Ecole centrale de Nantes, Laboratoire Mécanique des fluides

Résumé ou extrait : Ce PFE s'inscrit dans la continuité du travail réalisé par les EN 2008. Le but de notre étude est d'équiper une bouée océanographique déjà existante, en voie de perfectionnement, avec une centrale inertielle pouvant renseigner en temps réel sur les états de mer. Après la prise en main de cette centrale, nous avons effectué une batterie d'expériences en laboratoire à l'aide d'un hexapode capable de reproduire des mouvements de houle. Les mesures obtenues ont permis, à l'aide d'un code Matlab, d'élaborer un modèle capable de donner les informations essentielles sur la houle. Une fois ce modèle éprouvé et validé nous avons effectué une série d'essais en mer sur le site SEMREV afin de placer la centrale dans des conditions réelles et de confronter les résultats obtenus avec les données fournies par les installations météorologiques du site. Les observations recueillies par les deux phases d'essais mettent en exergue la dérive basse fréquence de la centrale, ce qui restreint le domaine d'étude et ne donne pas à l'implémentation de cette centrale dans la bouée la garantie d'une mesure fiable.

Sujet(s) : Houle, physique de la