

Etude du modèle d'amortissement de roulis du navire généré par le logiciel Fredyn : Cas du C11

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude du modèle d'amortissement de roulis du navire généré par le logiciel Fredyn : Cas du C11 / Nango-Temgoua Ulrich ; Gnohou Jansen-Vallès ; Organisme d'accueil : Ecole Navale ; tuteur de projet : Billard Jean-Yves ; tuteur de projet : Grinnaert François ; tuteur de projet : Luthy Vivien

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2020

Description matérielle : 1 vol. (31 p.) : ill. en noir et en coul. ; 29,7cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Master 2019 Ecole navale

Résumé ou extrait : L'objet de cette étude est la caractérisation des différences entre l'amortissement en roulis proposé par le logiciel FREDYN appliqué au porte conteneur C11 et ses valeurs mesurées expérimentalement. Pour cela, nous avons implémenté dans Excel la méthode crête à creux qui permet de déterminer les coefficients d'amortissement linéaire et quadratique d'un temporel de roulis donné. Elle a permis de déterminer les valeurs des coefficients d'amortissement linéaire et quadratique propre calculés par FREDYN. Ces amortissements propres sont dus aux effets ajoutés de RAOs que ce logiciel prend en compte. Par conséquent, pour des valeurs d'amortissement linéaire et quadratique mesurées expérimentalement, nous retranchons celles calculées par FREDYN (effets ajoutés de RAOs). Après soustraction les nouvelles valeurs de coefficients d'amortissement imposées dans FREDYN permettent d'obtenir le même comportement en roulis que celui obtenu expérimentalement. Les expérimentations ont été effectuées en considérant uniquement le mouvement du roulis tout en faisant fi des autres mouvements possibles du navire.