

Optimization of thrust allocation for a platform supply vessel using dynamic positioning system

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Optimization of thrust allocation for a platform supply vessel using dynamic positioning system
/ Enseigne de vaisseau Draily Léo ; Enseigne de vaisseau Kerviel Hugo ; Organisme d'accueil :
University of Sao Paulo ; Directeur de projet : Morishita (Dr.)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole Navale, 2018

Description matérielle : 41p. : ill.en coul. ; 29,5 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Masters 2018 Ecole Navale

Résumé ou extrait : Monsieur Morishita, docteur en ingénierie navale et océanique et enseignant-chercheur à l'Université de Sao Paulo, a récemment débuté des recherches au sujet de l'optimisation des performances des systèmes de positionnement dynamique utilisés par les navires de ravitaillement offshore. Afin d'y apporter notre contribution, notre travail a consisté à mettre en oeuvre une étude à échelle réduite, d'abord numérique puis expérimentale, de ce système de positionnement dynamique lors d'une opération de ravitaillement entre deux navires. Le but du projet était de mettre en évidence ou non la présence d'interactions hydrodynamiques entre les navires perturbant ce système, afin de fournir des pistes pour l'optimiser. Lors des essais en laboratoire, des pertes de contrôles du système de positionnement dynamique ont été observées dans des configurations précises. Cette perte de contrôle provenait d'un filtrage imparfait du mouvement des vagues et d'un manque de rigidité du système de positionnement face à des perturbations externes causées par des interactions entre les modèles réduits.