

Optimisation du plan des formes d'une frégate Horizon

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Optimisation du plan des formes d'une frégate Horizon : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Chéné du (EN 1998)

Autre(s) responsabilité(s) : Ebersolt M., docteur-ingénieur civil du génie maritime, gérant de la société MERIMAR (Gestionnaire de projet)
Florentin (EN 1998)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2000

Description matérielle : 50 p.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Société MERIMAR

Résumé ou extrait : Notre projet a pour but l'optimisation des formes de la frégate HORIZON. En modifiant les formes avant et arrière de la frégate, on cherche à diminuer la résistance à l'avancement de la carène d'origine. Le cahier des charges prévoyait l'étude des formes arrières à partir d'une campagne d'essais en bassin. Un autre travail consistait à mailler des formes avec et sans bulbe pour étudier leur résistance à l'avancement grâce au logiciel ODYSSEE. Les formes arrières ont été modifiées par l'adaptation de flaps et nous avons montré qu'il est possible d'atteindre un gain en autonomie. La position du centre de gravité est alors très importante. Un gain encore plus conséquent est obtenu en avançant le centre des poids sur une forme avec flap. L'étude des formes avant a révélé que le dôme sonar induisait des pertes et qu'un bulbe long permettait un gain aux grandes vitesses. Nous avons essayé de cerner les conséquences que de telles modifications pourraient avoir sur les capacités opérationnelles de la frégate.