

## **Etude de validation du code Fredyn à l'aide d'un essai d'envahissement**

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude de validation du code Fredyn à l'aide d'un essai d'envahissement [texte imprimé] / enseigne de vaisseau Dossou Mawuli Kokou Messan Maurili ; enseigne de vaisseau Rakoto Herivelo Tino ; organisme d'accueil DGA Techniques hydrodynamiques, BEC Val de Reuil ; tuteurs de projet M. Jean-François Le Guen, ... ; M. Pierre Vonier, ...

Autre(s) auteur(s) : Rakoto Herivelo, Tino EN2012

Autre(s) responsabilité(s) : Le Guen, Jean-François (Directeur de thèse)  
Vonier, Pierre (Directeur de thèse)

France. Direction générale pour l'armement, Techniques hydrodynamiques - Organisme de soutenance

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

Description matérielle : 1 vol. (55 p.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Master 2014 Ecole navale

Résumé ou extrait : La prédiction des risques sur la sécurité de la navigation, tels que l'envahissement est un des soucis majeurs des organismes de classification. En effet, dans les cadres règlementaires, les bâtiments de combat doivent maintenir leur opérabilité à l'état intact comme en état d'avarie. L'utilisation des logiciels de tenue à la mer tels que Fredyn demeure une option incontournable pour faciliter les études. Ce projet a pour but de constituer une analyse pour la validation du code Fredyn quant à sa capacité de simuler les comportements des navires en état d'avarie. L'étude consiste à vérifier si le module est capable de coupler efficacement l'analyse de l'envahissement progressif avec les mouvements du bateau sans ou sous les influences des facteurs environnementaux tels que l'excitation de la houle. Il s'agit également de constater les éventuels problèmes, afin d'établir des propositions de solutions pour améliorer le code. Notre analyse est basée sur la comparaison des données expérimentales avec les résultats de simulations. Nous avons pu utiliser deux versions du logiciel Fredyn dont la 9.7 et la 10.3. Les données utilisées pour la validation, sont celles de l'essai réalisé au profit du groupe de travail CRS SHIPSURV-II dont le but était de valider le logiciel PRETTI. Toutes les analyses qui ont été faites, sont uniquement pour le cas en statique. Les résultats d'analyses nous ont permis de détecter des petites failles sur le logiciel Fredyn.