

Modélisation de propagation acoustique en milieu range-independent

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Modélisation de propagation acoustique en milieu range-independent : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Delrieu (EN 2000)

Autre(s) responsabilité(s) : Fardin (EN 2000)

Mauuary M., responsable du secteur scientifique de la société VIBRIA (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2002

Description matérielle : 49 p.

: 21 cm

: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes

bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : VIBRIA

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à mettre en place, au sein d'une architecture Matlab existante, des modèles de propagation acoustique sous-marine. Ce travail constitue la première étape de la création d'une Interface Homme Machine (IHM) conviviale. Le cahier des charges prévoit l'utilisation des deux modèles, OASES et KRAKEN dont les approches calculatoires sont différentes. Afin de les intégrer dans une architecture unique, leurs domaines d'emploi doivent être provisoirement restreints. Une utilisation ergonomique et comparative de l'IHM impose l'organisation des différentes composantes de cette architecture. Une visualisation claire des résultats est également une des priorités du cahier des charges. Après avoir étudié les caractéristiques et les particularités des deux codes de calcul, nous avons rédigé un ensemble de routines destiné à modéliser la propagation acoustique sous-marine dans un environnement Matlab. La cohérence de cette architecture a ensuite été vérifiée en utilisant un ensemble de cas-type de milieux de propagation. Les performances des deux modèles peuvent ainsi être facilement comparées sous Matlab.

Sujet(s) : Acoustique