

Generating of digital see bottom model using ENC data

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Generating of digital see bottom model using ENC data : Mémoire de fin d'étude - Systèmes informatiques et modélisation

Auteur(s) : Dupuy Ronan (EN 2007)

Autre(s) responsabilité(s) : Kdr por. dr. inz. Makar & Kdr. por. dr. inz. Naus (Gestionnaire de projet)
Sassias Romain (EN 2007)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2009

Description matérielle : 39 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Akademia Marynarki Wojennej, Gdynia, Poland

Résumé ou extrait : Orienté vers une utilisation possible sous ECDIS, le projet a pour but de réutiliser les données géospatiales contenues dans des cartes Electroniques de Navigation (ENC) produites au format S-57, pour générer un modèle numérique de terrain tridimensionnel. Afin d'optimiser la modélisation des fonds marins, l'étude doit s'appuyer sur plusieurs méthodes de construction. Pour mener à bien cette étude un cahier des charges de plusieurs étapes a été établi. En premier lieu, l'analyse de la norme S-57 mise en place par le Bureau Hydrographique International (IHO), suivi de l'étude des différents existants en matière de procédés de modélisation numérique de terrains, et enfin l'adaptation de l'une ou plusieurs de ces méthodes aux cartes ENC, ce qui constitue l'enjeu principal du travail à réaliser. Notre travail a donc débuté par l'analyse documentaire des règles établies par l'IHO, puis s'est orienté vers la conception d'algorithmes visant d'une part à lire des données issues de fichiers ENC, et d'autre part à traduire différentes méthodes de modélisation en langage C++. La modélisation étant liée à la visualisation, la réalisation d'une application permettant de représenter ces différents modèles a par ailleurs été ajoutée au cahier des charges initial.