

Les données cartographiques libres et leur utilisation sous QGIS pour une opération militaire

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Les données cartographiques libres et leur utilisation sous QGIS pour une opération militaire / DjameSSI Ezéchiél ; Tsilavomanana Jean-Bertrand ; Organisme d'accueil : IRENAV Ecole Navale ; tuteur de projet : Poupin Joseph

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2020

Description matérielle : 1 vol. (44p.) : ill. en noir et en coul. ; 29,7cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Master 2019 Ecole navale

Résumé ou extrait : Les données cartographiques s'imposent aujourd'hui dans plusieurs domaines d'applications comme un outil stratégique utilisé par les Systèmes d'Information Géographique que ce soient des plateformes en lignes (Geoportail, Ifremer, GeoPaysDeBrest, OpenStreetMap) ou des logiciels d'applications (QGIS, ArcGIS, GvSIG). Notre travail porte sur les données cartographiques et leur utilisation sous QGIS. L'objectif de cette étude est de rechercher les données cartographiques en libre accès sur Internet et de tester les capacités d'analyse des Systèmes d'Information Géographique en ligne (Geoportail, GeoPaysDeBrest, SHOM) et de QGIS. Dans ce contexte, un jeu de données en libre accès a été retenu (données AIS, image Landsat 8 Bretagne, MNT Bretagne) pour la réalisation d'un scénario militaire opérationnel avec le logiciel QGIS. Ce scénario consiste à trouver des points d'observation favorable pour la surveillance des sous-marins en rade de Brest et de déterminer leur couloir de navigation probable. Une analyse critique des possibilités tactiques qu'offrent les outils cartographiques en libre accès sur Internet a été effectuée, avec leurs points forts et leurs limites. Les données cartographiques retenues ont été testées et un plugin QGIS a été développé pour tracer la distance de visibilité d'un bâtiment sur la mer pour un observateur à terre. À partir des résultats obtenus pour différentes simulations, un couloir de navigation probable des sous-marins a été tracé en fonction des données AIS et de l'isobathe des profondeurs. Pour ce projet, la zone d'étude de surveillance des sous-marins a été restreinte à la zone goulet-rade de Brest.