

Adaptation du traitement de multiples aux données Echoes dans le logiciel Delph Seismic

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Adaptation du traitement de multiples aux données Echoes dans le logiciel Delph Seismic :
Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Corbieres Morgan (EN 2010)

Autre(s) responsabilité(s) : Didier Charlot, Systèmes d'imagerie et positionnement acoustique, Société Ixblue (Gestionnaire de projet)
Moulin Xavier (EN 2010)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2012

Description matérielle : 50 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Société IXBLUE, Site de Brest, Service Recherche et Développement

Résumé ou extrait : Les réflexions multiples constituent un phénomène acoustique bien connu : elles détériorent les données sismiques en cachant des réflecteurs. Le stage a commencé par l'étude d'un algorithme de suppression de multiple existant au sein du logiciel Delph Seismic Interpretation. Cet algorithme, basé sur la déconvolution prédictive, permettait uniquement de traiter les données issues de sources impulsionnelles. Notre objectif principal a donc été d'améliorer l'algorithme, et de l'adapter au traitement des données issues des systèmes Echoes, qui utilisent des sources à modulation linéaire en fréquence (MLF). Le traitement a d'abord été amélioré en trouvant une méthode d'estimation automatique des paramètres de traitement pour chaque émission, puis en proposant une nouvelle interface logiciel incluant, entre autre, la suppression des multiples. L'efficacité de la méthode a été démontrée sur de nombreux profils sismiques obtenus à partir de sources impulsionnelles. Pour des émissions MLF, les résultats obtenus sur quelques données Echoes montrent que la méthode est applicable aux systèmes basse fréquence, mais que des études plus approfondies sont nécessaires dans le cas des systèmes haute fréquence.

Sujet(s) : Signal
acquisition