

Résumé de la présentation des travaux de première année de thèse

Cécile Berron

Résumé

Les perfectionnements des systèmes sonars de cartographie actuels permettent d'obtenir une grande diversité d'information sur la nature des fonds marins. Chaque système reste cependant limité à une vision partielle des caractéristiques géologiques du fond. Afin d'aboutir à une caractérisation aussi complète que possible, il est nécessaire d'utiliser conjointement plusieurs systèmes acoustiques, de caractéristiques fréquentielles et de concept d'emploi complémentaires. Après un bilan des modèles de rétrodiffusion acoustique disponibles, une perspective de fusion multi-capteurs a été dégagée. Les premiers travaux ont concerné une exploration des techniques de *shape-from-shading* en vue d'une amélioration de l'information bathymétrique par fusion de données de sonar latéral et de sondeur multifaisceaux.