

LICENCE MENTION SCIENCES DE LA TERRE

PARCOURS HYDROGRAPHIE SHOM

Semestre 6

Traitement des données hydrographiques

Objectifs

Traiter et exploiter des données de bathymétrie sondeur vertical ou sondeur multifaisceaux et capteurs annexes (sonar à balayage latéral, magnétomètre). Traiter et exploiter les données de marée.

3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 62h

Cours Magistral : 7h

Compétences visées

Traiter (géoréférencer, corriger, réduire de la marée, éliminer les erreurs ponctuelles) les données acquises au sondeur vertical ou multifaisceaux.
Diagnostiquer et corriger les éventuelles erreurs systématiques dans les données de bathymétrie.
Identifier, géoréférencer, déterminer les dimensions et la hauteur au-dessus du fond des échos.
Réaliser une mosaïque d'image sonar permettant de classifier les natures de fond.
Traiter et exploiter les données de marée dans le but de réduire les sondages bathymétriques.

Descriptif

Cours et TD sur le traitement des données du sondeur vertical au moyen du logiciel Hypack.
Cours et TD sur le traitement des données du sonar latéral au moyen du logiciel Hypack.
Cours et TD sur la génération de produits finaux.
Cours sur le traitement et l'analyse des données du sondeur multifaisceau au moyen du logiciel CARIS.
Cours et TD sur le traitement automatisé – algorithme CUBE.
Cours et TD sur le traitement de la marée.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	75/100	
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		25/100	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Oral	30	100/100	