

MASTER PHYSIQUE

PARCOURS SCIENCES DES DONNÉES OCÉANOGRAPHIQUES

Semestre 9

Analyse statistique et inversion données

Présentation

ce cours a pour but de modéliser mathématiquement un problème océanographique puis d'implémenter des méthodes pour le résoudre (le cours peut être donné en anglais si besoin)

Objectifs

ce cours a pour but de modéliser mathématiquement un problème océanographique puis d'implémenter des méthodes pour le résoudre (le cours peut être donné en anglais si besoin)

4 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 10h

Travaux Dirigés : 16h

Travaux Pratiques : 4h

Pré-requis nécessaires

notions de probabilités, statistiques et optimisation numérique

Compétences visées

Construire les algorithmes de modélisation et d'analyse en physique marine, en assurant un équilibre entre l'optimisation de performance et l'applicabilité générale ; choisir les schémas numériques et les méthodes de solution après une analyse du contexte spécifique.

Analyser et résoudre un problème de physique marine à partir d'informations fragmentaires ou de sources d'information dispersées ; identifier les processus physiques et les quantifier

Analyser et résoudre un problème de physique marine à partir d'informations fragmentaires ou de sources d'information dispersées ; identifier les processus physiques et les quantifier

Descriptif

ce cours se base sur des cours magistraux, des séances de TD et TP, ainsi que sur des classes inversées et une étude bibliographique