

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)

#### 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

#### 4 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 10h

Travaux Dirigés : 16h

Travaux Pratiques : 4h