

# Sujet de thèse de Sebastián Reyes Rifo

Méthodes mathématiques pour l'extraction d'énergie marine

**Structure d'accueil :** CEREMADE, université Paris Dauphine

**Directeur de thèse :** Julien Salomon (CEREMADE)

## Contexte

Les travaux de thèse visent à concevoir des couplages efficaces entre des algorithmes d'optimisation et des schémas de simulation. Ces derniers associés à des modèles géophysiques rencontrés dans les systèmes extracteurs d'énergie marine ou fluviale. Des problématiques mathématiques rencontrées sont l'analyse de stabilité des schémas et la conception d'algorithmes d'optimisation spécifiques. Cela pourra déboucher sur une parallélisation des codes produits et sur l'enrichissement de la modélisation par des méthodes d'assimilation de données.