

JEUDI 23 FÉVRIER 2023 / 13H15 Gaétan MORAND, IRD UMR MARBEC La Réunion

# Croisement de données biologiques et environnementales : outils et valorisation grâce au deep learning

Question classique en écologie, l'influence des variables environnementales sur les distributions et comportements d'animaux marins se heurte à plusieurs barrières. D'abord une barrière technique puisque les études nécessitent des jeux de données volumineux et complexes, ce qui rend le téléchargement et la gestion des données chronophages voire impossibles. Ensuite une barrière d'analyse spatiale : les données sont souvent simplifiées par des proxys (moyenne, écart-type, etc.), ce qui supprime leur structure spatiale. Cette structure est pourtant déterminante pour comprendre les processus biologiques et écologiques (fronts de température, relief sous-marin, etc.).

Je présenterai GeoEnrich, une librairie Python et R pour facilement enrichir des données spatiales (occurrences d'espèces, trajectoires, zones, etc.) avec des données environnementales complètes provenant de modèles ou d'observations satellite (Copernicus, NOAA, MUR, SMOS, etc.).

Dans un second temps, je parlerai de nouveaux modèles de distribution d'espèces (SDM) qui utilisent le deep learning pour capter la structure spatiale des données et les similarités entre les espèces.

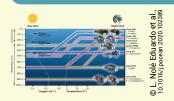
Après la présentation, je serai disponible pour un temps d'échange, y compris pour discuter de l'application de ces méthodes à vos projets.

### > accès zoom

https://umontpellier-fr.zoom.us/ j/96426860643

ID de réunion : 964 2686 0643

# > prochainement



Jeudi 09 mars 2023 : Leandro Nolé Eduardo (Post-doctorant IRD Sète) "Lighting up the dark side of the ocean: biodiversity and ecology of mesopelagic ecosystems from the Southwestern Tropical Atlantic"

# @ contacts

sarah.nahon@inrae.fr frederic.bertucci@ird.fr johann.mourier@umontpellier.fr paul.tixier@ird.fr laura.mannocci@ird.fr leila.ezzat@cnrs.fr theo.navarro@ifremer.fr damien.crestel@inrae.fr

## + programme & archives

Programme des Jeudis et archives des 8 dernières présentations disponibles sur : https://umr-marbec.fr/category/ seminaires-marbec/

UMR MARBEC (IRD, Ifremer, Université de Montpellier, CNRS, INRAE) Tél. 04 67 14 36 72 / 04 67 13 04 24 www.umr-marbec.fr









