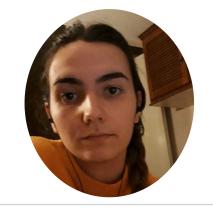
Virginie MONTALIBET

Doctorante en mathématiques appliquées

https://www.math.u-bordeaux.fr/~vmontalibet/





FORMATION

Inria BSO. Université de Bordeaux

2021 - en cours Doctorat en mathématiques appliquées,

Amélioration du suivi clinique de tumeurs intracrâniennes à l'aide d'équations différentielles et de méthodes d'apprentissage.

Oncologie, apprentissage profond, apprentissage statistiques, traitement d'images, modèles mathématiques

2021

Institut de

Stage de Master,

Generative models in cardiac electrophysiology

Mathématiques Traitement de signal, réseaux de neurones

2019-2021

de Bordeaux

Université de Bordeaux

Master Mathématiques appliquées, mention très bien (major)

Parcours Modélisation mathématique pour le signal et l'image

Introduction au deep learning, machine learning, méthodes variationnelles pour le traitement d'images, statistiques

2017-2019

Licence Informatique et Mathématiques

EXPÉRIENCE

THÈSE

2021 - 2024

Développement et mise en place de modèles de segmentation automatique de tumeurs sur des IRMs: Réseaux de neurones, apprentissage profond, U-Net

Modélisation de la croissance de tumeurs : Utilisation de modèles mathématiques, modèles non linéaires à effets mixtes. EDO

Prédiction de la croissance tumorale : Réseau de neurones, apprentissage profond, extraction des radiomiques, Apprentissage statistique: forêt aléatoire, modèles mathématiques

Classification de la croissance tumorale : Apprentissage statistique : forêt aléatoire, K-NN, régression logistique, arbre CART, classification naïve Bayesienne, Réduction de dimension : ACP, t-SNE, UMAP

2021 STAGE

Traitement du signal: étude et classification d'électrocardiogramme à l'aide de réseaux de neurones, et de méthodes de traitement de signal

ENSEIGNEMENT 2021 - 2024

Analyse de Données - Apprentissage statistique non supervisé et supervisé -Master 2 ou 3ème année d'école d'ingénieur

ENSEIGNEMENT 2022-2024

Introduction au traitement d'images - L3 Mathématiques Informatique

ENSEIGNEMENT 2023-2024

Introduction à l'ACP et au traitement de données - 1ère année d'école d'ingénieur

Implication

Trésorière d'une association doctorante (pôle intégration, activités, sorties)

Représentante des doctorants en conseil d'école doctorale

Tutorat de stagiaires ingénieurs

Médiation scientifique dans des collèges

Compétences

Apprentissage supervisé: forêt aléatoire, régression linéaire/logistique, K-NN, classification naïve Bayesienne, réseaux de neurones

Apprentissage non supervisé: K-Means, classification hiérachique, clustering

Langage de programmation: Python, R, Matlab, C/C++

Anglais (courant), Espagnol (scolaire)

Centres d'intérêt

Sport: Course, natation

Loisirs/arts: dessin, généalogie, jeux de société

Formation secouriste du travail (2022), Formation premier secours en santé mentale (2023)