

Virginie MONTALIBET

Doctorante en mathématiques
appliquées

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

☎ 06 05 48 75 90

📍 33700 Mérignac

✉ montalibet.virginie@gmail.com



FORMATION

2021 - en cours **Doctorat en mathématiques appliquées,**
Inria BSO,
Université de
Bordeaux
**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
Mathématiques
de Bordeaux
Stage de Master,
Generative models in cardiac electrophysiology
Traitement de signal, réseaux de neurones

2019-2021
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

STAGE **2021**
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 hiérarchique, 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)**