

ETIENNE LASALLE

Doctorant en Mathématiques - Univ. Paris-Saclay & Inria Saclay

@ etienne.lasalle@inria.fr 🏠 elasalle.github.io ☎ +33 6 10 81 63 20
✉ 51 Rue François Leroux, 91400 Orsay, France

DOMAINE DE RECHERCHE

L'Analyse Topologique des Données (TDA) a révélé qu'une information de nature topologique/géométrique permet parfois de mieux comprendre les données complexes ou de grande dimension. Mon objectif est d'étendre les outils de la TDA à l'analyse de graphes, via des méthodes implémentables et statistiquement fondées.

Mots-Clé : Analyse Topologique de Données, Statistiques, Graphes.

EXPÉRIENCES DE RECHERCHE

Année de Recherche Pré-Doctorale : Outils Statistiques pour la Neuro-Topologie

📅 Oct 2018 - Juil 2019 📍 EPFL, Lausanne, Suisse

- Etudes probabilistes et statistiques d'outils topologiques pour l'analyse de graphes, dans le contexte de la Neuro-Topologie. Un travail théorique et expérimental sur l'homologie du *flag complex* issu de modèles de graphes aléatoires orientés (Erdős-Rényi, SBM).

@ kathryn.hess@epfl.ch

Stage : TDA pour la Détection d'Anomalies

📅 Avr - Juil 2018 📍 INRIA-Saclay, Palaiseau, France

- Développement de méthodes de détection d'anomalies basées sur les objets et outils de l'Analyse Topologique des Données. Etude bibliographique, théorique et expérimentale des techniques de vectorisation et des méthodes basées sur les distances.

@ frederic.chazal@inria.fr

Stage : Bio-Informatique

📅 Avr - Juil 2017 📍 Univ. Simon Fraser, Vancouver, Canada

- Etude et développement d'algorithmes de clustering non-supervisé combinant différentes données génomiques de la Tuberculose.

@ cedric.chauve@sfu.ca @ leonid@sfu.ca

Stage : Hydrologie Numérique

📅 Janv - Juin 2016 📍 ENS Paris-Saclay, Cachan, France

- Etude et développement d'algorithmes modélisant l'écoulement de l'eau sur des surfaces à grande échelle, à partir de cartes d'élévation.

@ moreljeanmichel@gmail.com @ marc.lebrun.ik@gmail.com

PARCOURS ET DIPLOMES

Thèse de Doctorat

📅 2019- 📍 U. P-Saclay & Inria Saclay

- Fondations statistiques de l'analyse topologique des données à structure de graphe.
- Sous la direction de F. Chazal et P. Massart.

Diplôme de l'ENS Paris-Saclay

📅 2019 📍 ENS Paris-Saclay, Cachan

Master Probabilités et Statistiques

📅 2018 📍 Univ. Paris-Sud, Orsay

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Informatique et Programmation :

Python R LaTeX
C/C++ Linux

Outils pour la topologie

GUDHI (Librairie Python)
Flagser (Logiciel)

LANGUES

Français ●●●●●
Anglais ●●●●●
Allemand ●●●●●

CENTRES D'INTÉRÊT

Escalade Parapente
Randonnée Ski
Musique Photographie