# **ETIENNE LASALLE**

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

@ etienne.lasalle@universite-paris-saclay.fr ## 21 Août 1994

齐 elasalle.github.io 🕠 github.com/elasalle



## DOMAINE DE RECHERCHE

Mon objectif est d'étendre les outils de l'Analyse Topologique des Données (TDA) pour traiter des données à structure de **graphes**. Je cherche à développer des méthodes **implémentables** possédant des garanties **statistiques**.

Mots-Clé: Analyse topologique des données, statistiques, graphes.

## **PUBLICATIONS**

### **Prépublications**

E. Lasalle, **Heat diffusion distance processes: a statistically founded method to analyze graph data sets**, *arXiv:2109.13213*.

## **EXPÉRIENCES DE RECHERCHE**

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

- Etudes probabilistes et statistiques d'outils topologiques pour l'analyse de graphes, dans le contexte de la Neuro-Topologie.
- @ kathryn.hess@epfl.ch

### Stage: TDA pour la Détection d'Anomalies

- ♥ INRIA-Saclay, Palaiseau, France
- Développement de méthodes de détection d'anomalies basées sur les objets et outils de l'Analyse Topologique des Données.
- @ frederic.chazal@inria.fr

### Stage: Bio-Informatique

# Avr - Juil 2017

- **Q** 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 à grande échelle, à partir de cartes d'élévation.
- @ moreljeanmichel@gmail.com
- @ marc.lebrun.ik@gmail.com

# PARCOURS ET DIPLÔMES

#### Thèse de Doctorat

**2019** 

**Q** 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

Github

LaTeX

### Outils pour la topologie

GUDHI (Librairie Python)

## **LANGUES**

Français Anglais Allemand



# **CENTRES D'INTÉRÊT**

Escalade

**Parapente** 

Randonnée

Ski

Musique

Photographie