

# REsearch and methodology in Data Science

## TP1 : *Static and Dynamic Hand Gestures*

Olivier Schwander <olivier.schwander@lip6.fr>

2020-2021

On s'intéresse au dataset *UC2017 Static and Dynamic Hand Gestures* <https://zenodo.org/record/1319659#.X3OVgNgitQJ>. Il s'agit d'un jeu de données de reconnaissances de gestes à partir de mesures prises par un gant de réalité virtuelle.

Il est constitué de deux sous-datasets :

- SG - Static Gesture : la position de la main à un instant donné
- DG - Dynamic Gesture : la série temporelle des positions

Une description plus complète des données, de la procédure d'acquisitions ainsi que des baselines sont disponibles dans l'article [https://www.researchgate.net/publication/330429917\\_Online\\_Recognition\\_of\\_Incomplete\\_Gesture\\_Data\\_to\\_Interface\\_Collaborative\\_Robots](https://www.researchgate.net/publication/330429917_Online_Recognition_of_Incomplete_Gesture_Data_to_Interface_Collaborative_Robots)

Pour des raisons de simplicité, on se limitera dans un premier temps au sous-dataset Static Gesture. Il y a plusieurs utilisateurs, avec plusieurs mesures par exemple, ce qui pose des problèmes dont il faudra tenir compte. Il n'y a pas de découpage train/test fourni dans le dataset.

### **Question 1**

Explorer les données.

### **Question 2**

Proposer des tâches de classification, en faisant attention à détailler le protocole expérimental et les bases de train et test.

### **Question 3**

Préparer un rapport détaillant votre analyse préliminaire des données.