

Projet 1 : Reconnaissance d'activités par accéléromètre

Dataset :

Le jeu de données contient les valeurs brutes d'un accéléromètre monté sur la poitrine de 15 participants se livrant à 7 activités.

Le dataset est disponible à l'adresse suivante :

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Activity+Recognition+from+Single+Chest-Mounted+Accelerometer>

Objectif :

L'objectif est d'apprendre à identifier des utilisateurs à partir de leurs façons particulières de se mouvoir (pour faire de l'authentification par exemple), ou encore de voir dans quelle mesure, à partir de données brutes, il est possible de rapprocher les activités entre elles.

Ce projet offre la possibilité de tester différents concepts d'analyse de données (classification, régression) en intégrant la problématique d'acquisition et de traitement du signal de capteurs, qui sont de plus en plus présents dans nos vies (exemple des smartphones qui intègrent des accéléromètres, des gyroscopes, des magnétomètres, capteurs de luminosités, etc).