kmlShape : un algorithme de partitionnement des données longitudinales basé sur la forme des trajectoires

Christophe Genolini*[1,2]

[1]CeRSM (EA 2931), UFR STAPS, Université de Paris Ouest-Nanterre-La Défense, France – Université Paris Ouest Nanterre La Défense : EA2931 – France

[2]UMR 1027, INSERM, Université Paul Sabatier, Toulouse III, France – Inserm : U1027 – France

Résumé

Les données longitudinales sont des données dans lesquelles chaque variable est mesurée à plusieurs reprises au cours du temps. Une possibilité pour analyser ce genre de données consiste à les partitionner. La majorité des méthodes de partitionnement classent deux individus ensemble si leurs trajectoires sont proches à chaque temps de mesure. Ce type de méthode prend en compte les ressemblances locales mais ne tient pas vraiment compte de la forme générale des trajectoires. Or, dans un certain nombre de situations, l'évolution d'un phénomène peut avoir plus d'importance que son moment d'apparition. On souhaite dans ces situations pouvoir partitionner en classant dans le même groupe des individus dont les trajectoires ont des formes similaires, indépendamment d'un décalage dans le temps. kmlShape est un package permettant de partitionner des données longitudinales en fonction de leur forme, indépendament du moment précis de l'apparition d'un évènement.

*Intervenant