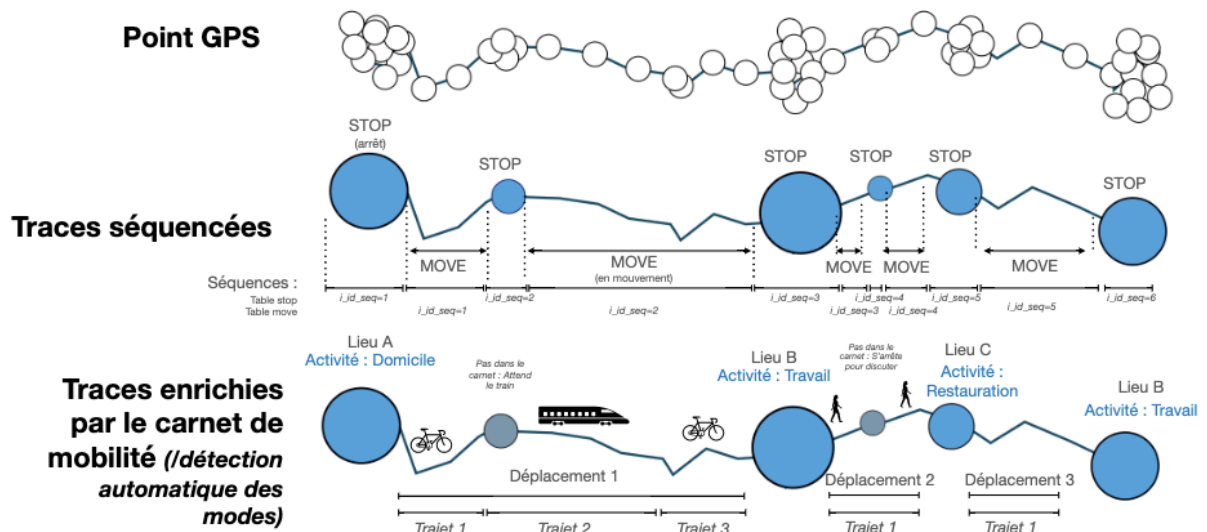


Sujet CCI GEOMASS 2023 - vue étudiant

Chaîne de déplacement et traces GPS



Contexte

Marc, un grenoblois, participe à une action visant à modifier les habitudes de déplacement. Dans ce cadre, il vous est demandé de produire une application permettant à Marc de visualiser ses déplacements.

Scenarii

Scénario 1 : présenter la trace séquencée

Marc a été équipé d'un traceur GPS pendant une semaine qui a permis d'obtenir toutes les traces GPS. Aujourd'hui, il peut les consulter. Pour cela, il s'identifie comme participant à l'action. Il voit l'ensemble des move et des stop (lorsqu'il bougeait et lorsqu'il s'arrêtait). Pour mieux les comprendre, il souhaite voir en détail une partie de ceux-ci. Pendant la semaine, il est allé chercher ses enfants en utilisant des modes de déplacements différents, il souhaite voir comment la trace séquencée correspondante ont été enregistrés. Il demande l'affichage de la trace séquencée du mardi matin entre 8h et 8h40 (il se souvient y être allé en voiture) et du jeudi sur la même période (il se souvient y être allé à pieds).

Scénario 2 : ajout de la sémantique pour construire les trajets puis déplacements (traces enrichies)

Pour lui permettre de mieux voir la sémantique des traces séquencées (les traces enrichies), Marc peut définir les trajets et les déplacements. La trace séquencée affichée pour le mardi matin entre 8h et 8h40 sont un move, un stop, un move, un stop, un move et un stop. Il sait que cela correspondant au déplacement qui permet de conduire les enfants à l'école qui était composé d'un premier trajet pour aller jusqu'à la voiture, puis d'un autre qui allait en voiture de chez lui au parking de l'école et enfin du trajet (à pied) du parking de l'école à la grille de l'école

(à pieds). Il sélectionne donc l'ensemble des éléments de séquence de la trace séquencée pour cette période et les identifie comment étant un seul est même déplacement. Il le nomme et renseigne toutes les informations relatives* au déplacement. Il fait la même chose pour tous les déplacements entre chez lui et l'école des enfants le matin pour le lundi, le mercredi, le jeudi et le vendredi.

*voir les documents du carnet de mobilités

Scénario 3 : ajout des activités

Les déplacements ont comme raison d'être la réalisation d'activités. Il va associer l'activité « Accompagnement des enfants » comme suivant le déplacement qu'il a créé juste avant. Il identifie alors l'école des enfants comme étant un point d'intérêt (POI). Il fait de même pour l'ensemble des activités de la semaine dont il se souvient. Une fois ceci fait, de nouvelles fonctionnalités s'offrent à lui. Il peut faire apparaître les POI sur la carte et constate de ce fait, les lieux qu'il a le plus souvent fréquenter et les activités associées à ces lieux au cours du temps. Par exemple, il observe tous les déplacements liés à l'accompagnement des enfants à l'école. La vue activité-temps-espace lui permet également de constater les périodes et les fréquences de réalisation de l'activité et de faire le lien avec les déplacements sur la carte. Par exemple, ce lien lui permet de constater que l'activité « Accompagnement des enfants » est celle qui est la plus fréquemment réalisée à pieds sur la semaine.

Cette vue lui permet aussi de voir les périodes avec beaucoup d'activité et celles avec peu d'activité