

Géosimulation des déplacements piétonniers et des itinéraires choisis en contexte intra-urbain

Ce projet s'appuie sur des bases de données urbaines (morphologie urbaine 2D ou 3D, matrices de déplacements origine - destination) disponibles ou à créer. Il fera appel aux compétences et aux moyens de calcul de deux équipes. D'une part, la plateforme FRED dédiée aux calculs de probabilités de déplacements sur graphe (ESPACE), qui permet de calculer des interactions sur graphe via trois modules de simulations (itinéraires optimaux, déplacements motorisés et cheminements pédestres). D'un point de vue calcul, il s'agit surtout ici de modèles discrets, cherchant à rester au plus près des observations. D'autre part, la composante mathématiques appliquées, mécanique et systèmes dynamiques du Laboratoire Dieudonné, plus traditionnellement tournée vers les modèles fluides ou continus bénéficie de toute l'expérience et de la force de frappe numérique du Laboratoire et des autres partenaires de la plateforme (ferme de calcul) de l'Université de Nice. **Il s'agit d'étudier les flux piétonniers en combinant ces deux approches discrètes et continues.**