

Introduction aux carrefours à feux (TP 4)

Ce quatrième travail pratique vise à apprendre à construire un modèle SUMO d'un carrefour à feux. Pour cela, vous allez choisir un carrefour parmi les carrefours avec des données de comptages récentes (trois dernières années) que vous pourrez visiter. Faites valider votre choix par le chargé de laboratoire.

1. La première étape consiste donc à créer le réseau (carrefour et ses branches), la demande de déplacement des véhicules (itinéraires et débits) selon les comptages fournis pour une période de pointe (nombre de véhicules, composition et mouvements tournants) et les vitesses pratiquées. Idéalement, prendre les comptages les plus récents pour le carrefour choisi. Dans tous les cas, spécifier les années de comptage. Les comptages des cyclistes et piétons sont généralement disponibles, mais il n'est pas demandé de les représenter dans le modèle.
2. Il faut ensuite s'assurer que les priorités entre les mouvements sont respectées et ajouter des feux de circulation avec un plan de feu. Pour la séance de laboratoire, avant la visite sur le terrain, utilisez un plan de feu générique avec deux phases sur une base de 30 s de vert, 3 s de jaune et 1 s de rouge intégral par phase. Ajustez selon vos observations de la simulation, surtout si vous observez des mouvements particulièrement congestionnés.
3. Pour le *prochain TP*, vous devez aller sur le terrain observer le carrefour que vous avez choisi. Vous devez procéder à une séance d'observation qualitative et quantitative. Dans un premier temps, calculez la durée des différentes phases (chronométrer plus d'une fois chaque changement sur chaque feu) pour construire le plan de feux. Ensuite, restez sur place et observez tout élément d'intérêt (congestion, interaction/conflit entre usager, non-suivi des règles de la route, sécurité routière, stationnement, etc.).

Rapport Aucun rapport n'est à remettre après cette séance.