

Chaire



Île de France mobilités



LVMT Laboratoire
Ville
Mobilité
Transport

SOCIO-ÉCONOMIE ET MODÉLISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS DE VOYAGEURS EN MILIEU URBAIN

Conférence Anniversaire 2017 de la Chaire :

Simulation dynamique des transports collectifs en milieu urbain

29 septembre 2017

à la Cité Descartes (Marne-la-Vallée), Bâtiment Bienvenue, amphithéâtre IFSTTAR

PROGRAMME

09h30 Accueil des participants (accueil café, hall du bâtiment)

09h45 Mot d'accueil, présentation de la journée

Fabien Leurent (ENPC-LVMT)

Matinée : simulation dynamique des voyageurs

10h00 Panorama de la simulation du trafic pour les voyageurs en milieu urbain

Fabien Leurent (ENPC-LVMT)

10h30 Le trafic des piétons en gare et son orientation : simulation microscopique

Z.Christoforou (ENPC-LVMT) et P-A. Collet (SGP)

11h10 Simulations micro et macro couplées à l'observation massive des traces de mobilité : le cas de la gare BFM

Bachar Kabalan (ENPC-LVMT) et un élève-ingénieur du « Transit Lab »

11h40 Simulation dynamique des flux voyageurs en gare et aux abords, en interaction avec les véhicules : cas de la gare d'Austerlitz

Guillaume de Tilière (BG Ingénieurs Conseils et UPEM-LVMT)

12h30 Déjeuner (restaurant Bienvenue)

Après-midi : la dynamique des circulations ferroviaires

14h00 Modéliser la variabilité des courses, application aux lignes d'autobus et aux missions

Cyril Pivano (ENPC-LVMT)

14h30 Circulations des véhicules et flux de voyageurs : un modèle hybride de trafic

Alexis Poulhès (ENPC-LVMT)

15h00 Simulation dynamique du trafic ferroviaire : révélation des contraintes de capacité

N. Farhi (IFSTTAR) et F. Schanzenbächer (RATP)

15h40 Pause

16h00 Table ronde : la simulation de la mobilité à l'échelle régionale : besoins d'études pour l'aide à la décision, thèmes scientifiques et outils logiciels

Avec des intervenants de la DRIEA, du STIF, de Transilien, de la RATP, de Vinci Concessions.

18h00 Conclusion

>>>>>>> Inscription **avant le 30 août 2017** à chaire.idf-mobilites@enpc.fr <<<<<<<<

Chaire



Île de France

mobilités



SOCIO-ÉCONOMIE ET MODÉLISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS DE VOYAGEURS EN MILIEU URBAIN

Simulation dynamique des transports collectifs en milieu urbain

Dans les grandes agglomérations, les réseaux de transport collectif ont un rôle structurant pour la mobilité des personnes. En particulier les réseaux ferroviaires permettent de franchir des distances longues à des vitesses relativement élevées, donc dans des temps de parcours qui restent acceptables pour les déplacements quotidiens.

La planification des réseaux vise à les organiser dans l'espace : par la sélection de modes et le tracé des lignes, par la constitution des stations d'accès et de correspondance, par le dimensionnement des flottes de véhicules et dans le temps : par la programmation des horaires des courses de service... Chacune de ces décisions constitue un investissement important : on la prépare en élaborant plusieurs variantes de projet et en testant chaque variante par une simulation de trafic suivie d'une évaluation des impacts socioéconomiques et environnementaux.

La conférence présente des avancées récentes dans la simulation du trafic pour la planification des transports collectifs urbains. Ces avancées ont des motivations très concrètes, depuis la circulation locale des piétons à l'intérieur des gares, jusqu'à la régulation des trains le long d'une ligne ferroviaire. Au-delà de la diversité des échelles spatiales, il y a deux problématiques transversales : simuler finement la dynamique du trafic, et tenter de réguler le trafic.

La conférence concernera donc la simulation dynamique du trafic. Elle abordera des modèles à plusieurs échelles spatiales, les uns selon une approche microscopique (i.e. explicitant chaque entité de type Voyageur ou Véhicule), d'autres selon une approche macroscopique (par flux), avec si besoin une hybridation des deux approches.

Un premier groupe d'interventions traitera du trafic des piétons en gare, tandis qu'un second groupe traitera du trafic des trains le long d'une ligne. Enfin, une table ronde d'experts traitera de l'opportunité et de la faisabilité d'étendre à toute une agglomération les problématiques de simulation dynamique et de régulation.

La conférence s'adresse aux ingénieurs et aux économistes, aux chargés d'étude technico-économique et aux chercheurs, ainsi qu'aux gestionnaires de système de transport, en collectivité territoriale ou en service d'exploitation.