

Communiqué de presse

SystemX lance le projet MSM, Modélisation de Solutions de Mobilité, au cœur des enjeux de la mobilité dans la Smart City

Palaiseau, le 14 juin 2016 – SystemX, unique IRT en Ile-de-France dédié à l'ingénierie numérique des systèmes du futur, se positionne au cœur des enjeux de la mobilité de demain avec le lancement d'un nouveau projet axé sur la compréhension des flux de déplacements dans les villes et plus précisément au sein des quartiers qui les forment.

« La mobilité est un réel enjeu des villes d'aujourd'hui et le sera d'autant plus demain ! En effet, les projections estiment que d'ici 2050 la population urbaine augmentera de 70% pour passer de 3,6 à 6,3 milliards d'individus. Dans ce contexte, les états, les collectivités territoriales et les entreprises, vont devoir investir significativement pour créer ou moderniser les infrastructures physiques, développer de nouveaux services ou encore concevoir et déployer des réseaux de communication permettant une gestion intelligente de ces futures villes, » explique **Charles Kremer**, Directeur du Programme Territoires Intelligents, IRT SystemX.

Selon ce constat, l'IRT SystemX se positionne au cœur de ces enjeux et lance le projet MSM (Modélisation de Solutions de Mobilité) dont l'objectif est **d'améliorer et de fluidifier** les déplacements des usagers grâce à l'utilisation de nouvelles sources de données (téléphonie mobile, réseaux sociaux, objets connectés). Ces données produites par les villes (système de transports, usagers, objets connectés, etc.) sont de plus en plus nombreuses mais sont aujourd'hui très peu exploitées par les opérateurs d'infrastructures urbaines. L'enjeu du projet MSM sera donc d'utiliser efficacement ces nouveaux flux d'informations afin de mieux comprendre les besoins en termes de déplacements et ainsi être capable de proposer des outils d'aide à l'exploitation pour les opérateurs de mobilité.

Le projet MSM s'appuie sur une plateforme numérique intégrant des modèles dynamiques et prédictifs pour la simulation de la mobilité des personnes à l'échelle d'un quartier. Ces modèles exploiteront des sources de données hétérogènes provenant des transports (positions et taux d'occupation des moyens de déplacements, télébilletique, traces mobiles, etc.) mais aussi de l'environnement urbain (météo, événements urbains et toutes sortes d'objets connectés de la ville tels que les feux tricolores, les capteurs d'air, entre autres.). Une meilleure modélisation des comportements mais aussi une prédiction plus juste des besoins en déplacements permettra de mieux appréhender la mobilité des usagers à l'échelle locale.

Pour mettre en œuvre ce projet, l'IRT SystemX réalisera des **terrains d'expérimentation** auprès des usagers et des opérateurs de transport pour valider en conditions réelles les résultats du projet et répondre aux deux grands enjeux :

- **La supervision multimodale** : tester des stratégies de supervision multimodale qui viseront à mieux informer le voyageur et à donner une meilleure compréhension des phénomènes environnants pour les opérateurs de mobilité.
- **L'émergence de nouveaux services de mobilité** (comme les taxis autonomes partagés pour la gestion du dernier km).

Projet MSM

Modélisation de Solutions de Mobilité

- Durée du projet : 4 ans
- 15 ETP par an
- Partenaires industriels : Alstom, Bouygues Telecom, OpenDataSoft, The CosMo Company, RATP, Renault.
- Partenaires académiques : CentraleSupélec, Ecole Polytechnique, IFSTTAR, Institut Mines Telecom, LVMT

3 objectifs :

- améliorer l'efficacité et la productivité des réseaux et des infrastructures de mobilité
- fiabiliser l'accessibilité d'une zone
- développer de nouveaux concepts de mobilité multimodale et durable pour les premiers et derniers kilomètres.

À propos de l'IRT SystemX

Basé sur le plateau de Paris-Saclay, l'IRT SystemX se positionne comme un accélérateur de la transformation numérique. Centrés sur l'ingénierie numérique des systèmes du futur, ses projets de recherche couvrent les enjeux scientifiques et technologiques des filières industrielles transport et mobilité, énergie, sécurité numérique et communications. Ils répondent aux défis que rencontrent les industriels dans les phases de conception, de modélisation, de simulation et d'expérimentation des produits et services futurs, intégrant de plus en plus de technologies numériques.

L'évolution des technologies et la nécessité de leur intégration impliquent en effet de tenir compte du nouveau paradigme « Digitalisation » par une approche « systèmes » voire « systèmes de systèmes ». La feuille de route 2016-2020 de l'IRT s'articule autour de 4 programmes : l'ingénierie système, les transports autonomes, les territoires intelligents et les infrastructures numériques. Aujourd'hui, SystemX, ce sont 21 projets lancés, impliquant 61 partenaires industriels et 14 partenaires académiques, et 250 collaborateurs dont 80 ressources propres.

Contacts presse

Marie-Caroline Saro / Sabrina Russo
ComCorp
Tél. 06 88 84 81 74 / 06 82 92 94 45
mcsaro@comcorp.fr / srusso@comcorp.fr

Virginie Boisgontier
Directrice de la Communication IRT SystemX
Tél. 01 69 08 05 70 / 07 86 75 02 97
virginie.boisgontier@irt-systemx.fr