

Communiqué de presse

SystemX booste les enjeux de la 5G en lançant le projet STC « Services de Télécommunications et Cloud »

*Principal challenge de ce projet précurseur des technologies 5G :
Répondre aux besoins d'agilité et de performance des réseaux de télécommunications*

Palaiseau, le 24 novembre 2016 – SystemX, unique IRT en Ile-de-France dédié à l'ingénierie numérique des systèmes du futur, s'engage dans les enjeux de la 5G, défi majeur attendu d'ici 2020, en lançant le projet Services de Télécommunications et Cloud (STC) pour une durée de 3 ans, et qui regroupe deux acteurs leaders sur le marché de la 5G, Orange et Nokia. Le projet STC s'appuie sur la convergence des **réseaux de télécommunications programmables** proposés sous formes de **fonctions virtualisées** déployées dans un environnement de **Cloud Computing**.

STC, un projet précurseur des technologies 5G pour répondre aux besoins d'agilité et de performance des réseaux de télécommunications

Si le débit de communication représente un des enjeux majeurs de la 5G avec un objectif d'au moins 1 Gbit/s et d'un pic autour de 10 Gbit/s, la croissance exponentielle des besoins de communication entre des objets connectés, le temps de latence et la distribution intelligente de contenu (essentiellement de la vidéo) en constituent d'autres.

D'ici 2025, on prévoit 150 milliards d'objets communicants et qui échangent des données, générant ainsi des trafics qui doublent toutes les 12 heures¹.

Pour répondre à ces enjeux, le projet STC fait appel à trois nouveaux paradigmes qui représentent aujourd'hui une rupture dans le domaine des réseaux : le **Cloud Computing**, le **SDN (Software Defined Networking)** ou **réseaux programmables**, et le **NFV (Network Functions Virtualization)** ou **fonctions réseaux virtualisées**. Grâce à ces technologies nouvelles de virtualisation et de *cloudification*, les réseaux de télécommunications classiques gagneront en agilité et en performance.

« La 5G représente le défi majeur au service de la mobilité dans les prochaines années, et la bataille technologique se joue dès à présent pour réaliser les premiers déploiements. Nous nous réjouissons que deux grands acteurs majeurs à la pointe sur leur marché et déjà fortement impliqués dans les avancées de la 5G aient rejoint ce nouveau modèle de collaboration qu'est l'IRT SystemX via le projet STC. C'est une véritable marque de confiance et de reconnaissance sur la valeur et le rôle de l'institut au service de la recherche finalisée dans le domaine des télécommunications, » indique **Gilles Desoblin**, Directeur du Programme Internet de Confiance, IRT SystemX.

Projet STC

- 8 ETP par an
- Partenaires : Orange, Nokia

STC au sein du Plan Souveraineté Télécoms

La 5G fait partie des principaux enjeux adressés par le plan Souveraineté Télécoms du programme de la Nouvelle France Industrielle (NFI), lancé par le gouvernement. Toutes les actions mises en place dans ce cadre visent à développer la filière numérique en France, de façon à créer les meilleurs *consortia*.

Dans ce contexte, SystemX contribue, par le biais du projet STC, à la mise en place de la plate-forme du plan Souveraineté Télécoms qui vise à proposer aux industriels un socle d'expérimentation (*Testbed*) comprenant toutes les briques d'un réseau, et de services réseaux virtualisés.

¹ 1 Dirk Helbing & Evangelos Pournaras (2015) [Share/bookmark Society: Build digital democracy \[archive\]](#), Nature, 2015-11-02

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'industrie agile, les transports autonomes, les territoires intelligents et l'internet de confiance. Aujourd'hui, SystemX, ce sont 21 projets lancés, impliquant 65 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