

Communiqué de presse

L'IRT SystemX dévoile sa feuille de route pour la période 2016-2020 axée autour du développement de projets orientés marchés et usages

Pari réussi pour SystemX : son modèle multipartenarial et de co-localisation des ressources a permis de faire émerger des avancées technologiques uniques en matière d'ingénierie numérique des systèmes. A l'issue de cette première phase triennale, l'IRT se fixe un triple objectif pour la période 2016-2020 : développer 4 grands programmes de recherche, étendre l'usage des 7 plateformes créées en son sein et accroître son rayonnement à l'international.

Palaiseau, le 22 septembre 2015 – SystemX, unique IRT en Ile-de-France dédié à l'ingénierie numérique des systèmes du futur, achève sa première phase triennale en ayant développé une expertise et un socle technologique uniques via 17 projets de recherche co-localisant sur son site, 58 partenaires industriels et 14 académiques. Reconnu comme accélérateur de la transformation numérique, l'IRT entend poursuivre son développement, en apportant des réponses à quatre grands enjeux sociétaux et économiques, appelant à des percées technologiques et scientifiques majeures en matière d'ingénierie des systèmes complexes.

« En ligne avec les Plans de la Nouvelle France Industrielle, les 17 projets menés au sein de l'IRT ont permis la consolidation d'un socle de compétences en ingénierie numérique de systèmes et la création de plateformes technologiques de référence. Notre ambition pour l'étape 2016-2020 est de développer des applications orientées marché et usages pour aider les industriels dans la transformation numérique de leur entreprise et leurs produits », explique Eric Perrin-Pelletier, Directeur Général de l'IRT SystemX.

Le premier objectif de la feuille de route 2016-2020 est donc de répondre aux défis que rencontrent les industriels dans les phases de conception, de modélisation, de simulation et d'expérimentation des innovations futures qui intègrent de plus en plus de numérique au travers de quatre programmes :

- **L'ingénierie systèmes** : Développer des méthodes, des processus et des outils logiciels d'ingénierie collaborative pour les systèmes complexes, dans le contexte de l'entreprise étendue, tout en s'appuyant sur le potentiel des technologies numériques.
- **Le transport autonome** : Développer de nouvelles architectures sécurisées et sûres pour les véhicules et systèmes de transport autonomes, intégrant les nouveaux usages, les systèmes embarqués critiques, l'évolution des infrastructures et leurs interactions.
- **Les territoires intelligents** : Développer des outils d'aide à la décision pour l'optimisation et la planification opérationnelle de l'évolution des territoires, en s'appuyant sur la collecte et l'analyse des données.
- **Les infrastructures numériques** : Développer les algorithmes, les protocoles et les architectures sur lesquels reposeront les infrastructures numériques de demain, socle de la transformation numérique.

SystemX en chiffres

- Création le 31 octobre 2012
- 58 partenaires industriels
- 17 projets de recherche
- 7 plateformes
- 54 millions de financement
- 250 collaborateurs (dont 80 ressources propres)
- 7 brevets déposés

Le second objectif consiste à **mutualiser et diffuser la connaissance acquise via les 7 plateformes technologiques** qui ont été bâties dans le cadre des différents projets de R&D réalisés. Elles représentent un état de l'art des fonctionnalités et services dans un domaine particulier et serviront de moyens communs pour les projets à venir. La création d'une Direction Plateformes assurera l'attractivité et le rayonnement de ces plateformes en termes de services proposés.

FORGE

Plateforme collaborative d'ingénierie logicielle qui rassemble les outils des projets dans le but de maîtriser le cycle de vie des logiciels et de garantir leur qualité, leur pérennité et le transfert technologique, mais aussi de fournir les moyens performants et dimensionnés « à la demande » qui peut répondre à du calcul intensif, du traitement et du stockage massif en mode Cloud sécurisé.

TREC

Plateforme d'exécution Temps Réel Embarqué Critique et multicœurs.

MOST

Plateforme de modélisation, d'optimisation et de supervision des territoires intelligents.

KUBIK

Plateforme d'ingénierie et de modélisation pour les systèmes, permettant l'aide à la décision pour les architectes système, l'évaluation et l'expérimentation des éléments critiques.

Dr SIHMI

Plateforme de simulation de conduite pour l'interaction homme-machine (IHM).

CHESS

Plateforme expérimentale pour des solutions de cybersécurité.

VITAL

Plateforme de veille intelligente pour le traitement de données multimédia multilingues.

Enfin, troisième objectif : **faire rayonner les travaux et l'excellence de l'IRT au niveau européen et international.** « Notre ambition est de faire de l'IRT SystemX la référence française en matière d'ingénierie numérique des systèmes sur la scène mondiale. Nous allons nouer des partenariats avec des acteurs dont les sièges se trouvent sur les différents continents, développer notre implication dans des projets internationaux et initier des échanges avec des centres de recherches situés outre-Atlantique ou en Asie », commente Eric Perrin-Pelletier.

Les projets de recherche menés par SystemX s'appuient sur les compétences des trois axes scientifiques animés par la Direction Scientifique & Technologique : simulation et infrastructure, modélisation et optimisation, usages et collaboration. En les associant, SystemX apporte des réponses uniques aux grands défis scientifiques et technologiques qui se posent aux industriels.

De plus, une Direction Développement & International, nouvellement créée, prend en charge la détection et la préparation de nouveaux projets de recherche, ou l'accroissement du périmètre des projets existants via l'entrée de nouveaux partenaires mondiaux. Elle pilotera également l'implication de l'IRT dans des initiatives internationales, à travers des projets collaboratifs.

« L'évolution des technologies et la nécessité de leur intégration impliquent de tenir compte du nouveau paradigme de "Digitalisation de l'entreprise", par une approche "systèmes", voire "systèmes de systèmes". Nous mettons tout en œuvre pour identifier et servir les besoins et enjeux des industriels de demain », conclut Pascal Cléré, Président de l'IRT SystemX.

Contacts presse

ComCorp

Marion Molina - Tel. 01 58 18 32 46 / 06 82 92 94 61 - mmolina@comcorp.fr

Marie-Caroline Saro – Tel. 01 58 18 32 58 / 06 88 84 81 74 – mcsaro@comcorp.fr

IRT SystemX

Virginie Boisgontier, Directrice de la Communication

Tél. 01 69 08 05 70 / 07 86 75 02 97 - virginie.boisgontier@irt-systemx.fr



A propos de SystemX - <http://www.irt-systemx.fr/> - sur Twitter @IRTSystemX I

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 17 projets lancés, impliquant 58 partenaires industriels et 14 partenaires académiques, et 250 collaborateurs dont 80 ressources propres.