

Communiqué de presse

**SystemX et CentraleSupélec lancent la Chaire « Anthropolis »,
Un projet de Recherche & d'Enseignement
axé sur la Conception des Systèmes Urbains Orientée Usages**

L'enjeu majeur de la Chaire Anthropolis est de définir les nouveaux usages dans la mobilité urbaine de demain en s'appuyant sur le développement d'éco-innovations.

Palaiseau, le 25 février 2015 – SystemX, unique IRT en Ile-de-France dédié à l'ingénierie numérique des systèmes du futur, et le Laboratoire Génie Industriel (LGI) de CentraleSupélec, centré sur la modélisation et la conception de systèmes socio-techniques complexes, annoncent la création de la Chaire «Anthropolis» pour une durée de 4 ans. Avec le support financier de 5 partenaires industriels, la Chaire va réunir une équipe pluridisciplinaire dans les locaux de l'IRT SystemX et de CentraleSupélec autour de la thématique de la mobilité urbaine.

Le développement d'éco-innovations centrées sur l'usage

« La Chaire a pour objectif de placer l'humain au centre de la conception des systèmes et services de la ville et de son agglomération », explique **Jakob PUCHINGER**, titulaire de la Chaire « Anthropolis ». « Les différentes expérimentations réalisées dans ce cadre constitueront une composante significative des travaux de recherche. A partir de nouveaux cas d'usages, de nouveaux projets avec les partenaires pourront émerger à la fois au sein de l'IRT SystemX mais également au sein des équipes « ingénierie de conception » et « aide à la décision » de CentraleSupélec, sur l'élaboration d'éco-innovations qui pourront considérablement changer le comportement de l'utilisateur ».

Les thématiques de Recherche de la Chaire

L'objectif général est de construire des briques de connaissance amont pour le développement d'outils de modélisation et de simulation de systèmes urbains durables, en centrant l'approche sur les comportements et les usages. La chaire « Anthropolis » s'intéressera plus particulièrement aux systèmes de mobilité et à leurs interactions avec les autres systèmes urbains. La Chaire « Anthropolis » place l'humain au cœur des nouveaux usages et nouvelles mobilités en définissant les travaux de recherche en trois axes majeurs :

- *Etat de l'art et scénarios d'usage* : la Chaire va débiter ses recherches en travaillant sur l'identification des typologies de comportements de mobilité et des usages ainsi que l'élaboration de scénarios d'usage à horizon 30 ans.
- *Objets de rupture et innovation* : l'objectif sera par la suite d'identifier les objets et innovations de rupture existants ou potentiels au service des systèmes urbains (expérimentations, Living Lab...).
- *Impact sur systèmes urbains* : il s'agira d'adapter des outils de simulation pour évaluer l'impact de l'intégration d'objets de rupture dans les systèmes urbains et d'identifier les évolutions induites sur les modèles économiques des solutions de mobilité.

L'Enseignement, un objectif phare de la Chaire

La Chaire aura un rôle capital en termes de formation et d'enseignement puisqu'elle vise à permettre de former des étudiants, élèves ingénieurs, élèves en mastères et doctorants de CentraleSupélec, notamment dans le secteur de l'Énergie et du Transport, en leur donnant une connaissance approfondie des enjeux stratégiques, technologiques et socio-économiques de ces secteurs. La Chaire vise également un niveau d'excellence en termes de recherche et favorisera les collaborations avec des chercheurs internationaux.

**La Chaire « Anthropolis » en
quelques mots**

Durée : 4 ans ; 16 ETP

Partenaires industriels :

- Alstom
- ENGIE
- RATP
- Renault
- SNCF

Enjeu de la Chaire :

Développement d'éco-innovations pour l'aménagement urbain et périurbain durable au service du citoyen et des collectivités.

<http://www.chaire-anthropolis.fr>

Contacts presse IRT SystemX

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

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

Contact presse CentraleSupélec

Etienne Dages-Desgranges
Tél. 01 41 13 14 74
Etienne.dages-desgranges@centralesupelec.fr

A propos de CentraleSupélec et du Laboratoire Génie Industriel

CentraleSupélec, Établissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, est née du rapprochement de l'École Centrale Paris et de Supélec le 1^{er} janvier 2015. CentraleSupélec se compose de 4 campus en France. A l'international, elle compte des implantations en Chine, en Inde et au Maroc. CentraleSupélec, au sein de l'Université Paris-Saclay, a l'ambition de devenir un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes et une École leader dans l'enseignement supérieur et la recherche. Le 1^{er} septembre 2016, CentraleSupélec participe au lancement du master Ingénierie des Systèmes Complexes de l'Université Paris-Saclay dont elle est membre fondateur.

Le Laboratoire Génie Industriel (LGI) de CentraleSupélec développe des modèles, méthodes et outils pour le diagnostic, la conception, le développement, la fabrication, le lancement, l'exploitation, le recyclage des systèmes socio-techniques. Quelques principes clés de recherche sont : la multidisciplinarité, la pensée cycle de vie, la modélisation et simulation de systèmes complexes sous incertitudes, l'intégration de l'humain dans les simulations (agents, modèles de préférences, décisions), les approches d'ingénierie basées sur des modèles. Le LGI est organisé autour de 4 équipes de recherche : Ingénierie de la Conception, Aide à la Décision pour les systèmes de Biens et Services, Sureté et Risques, Economie Durable. Onze chaires renforcent ces 4 équipes. Le LGI compte 86 personnes dont 28 enseignants-chercheurs rattachés au Département Sciences de l'Entreprise sur le site de Châtenay-Malabry.

Les 5 partenaires industriels co-financeurs de la Chaire « Anthropolis »

« Alstom, spécialiste des solutions de transport urbain et interurbain, enrichit son offre en permanence et place l'innovation au centre de ses activités afin de mieux répondre aux besoins d'une société en pleine mutation. Alstom soutient la création de cette chaire au carrefour de deux pôles d'excellence que sont l'IRT SystemX et CentraleSupélec qui permettra de mieux identifier les enjeux du transport de demain. »

Pascal Cléré, Senior Vice President Transport Information Solutions, Alstom.

« Pour ENGIE, acteur mondial de la transition énergétique, la maîtrise des profonds changements qui se dessinent pour la mobilité urbaine représente un enjeu majeur pour la société de demain. La plupart des services associés à cette nouvelle mobilité plus propre, multi-modale et inter-connectée, sont aujourd'hui à inventer. Par sa participation à la Chaire Anthropolis, ENGIE entend s'impliquer activement dans la construction des systèmes urbains intelligents, qui demain verront s'interconnecter autour de chaque utilisateur les systèmes de mobilité, les systèmes énergétiques et les systèmes d'information. »

Raphael Schoentgen, Directeur Recherche et Technologies, ENGIE

« Pour la RATP, qui envisage la mobilité de manière globale et intégrée, dans une logique de trajets de porte à porte, au-delà même des réseaux qu'elle exploite, il était naturel de s'associer à ce projet de recherche et d'enseignement qui va permettre de mieux comprendre les usages afin de proposer des offres multimodales toujours plus adaptées. C'est l'enjeu des travaux qui seront conduits dans le cadre de la Chaire Anthropolis. »

Pierre Becquart, Directeur Innovation Développement Durable, RATP

« Concernant les mobilités, la volonté de Renault est d'être partie prenante de la transformation des besoins des usagers au sein de systèmes de plus en plus complexes et connectés. Dans ce cadre, Renault a décidé de participer avec Centrale-Supelec et l'IRT SystemX à la création d'une chaire de recherche en éco-innovations de systèmes urbains qui allie ouverture et pragmatisme pour préparer les décisions à prendre associées aux business model des mobilités de demain. »

Nadine Leclair, Expert Fellow, Membre du Comité de Direction Renault, Directeur de la Filière Expertise du Groupe Renault

« Pour SNCF, l'enjeu est d'anticiper les besoins de ses clients et leurs nouveaux usages de mobilité. Au travers de la chaire, SNCF approfondit sa connaissance des choix de mobilité futurs afin de créer des offres multimodales intégrées, innovantes et respectueuses de ses engagements sociétaux et environnementaux. »

Guillaume Gzaignes, Chef de projets Energie, SNCF - Direction de l'Innovation et de la Recherche