

Communiqué de presse

SystemX dévoile les lauréats de la 2^e saison de START@SystemX dédiée à la Mobilité : Affluences, Aquilae et Axper

Les 3 start-up sélectionnées par le jury sont expertes de la mesure de l'affluence, de la vidéosurveillance intelligente, et du comptage et du suivi de personnes. Elles intégreront le projet [MSM](#) (Modélisation de Solutions de Mobilité) piloté par l'IRT SystemX pour expérimenter leurs solutions de comptage d'individus en extérieur sur 3 stations de la ligne de bus 360 en région parisienne. L'objectif est de comprendre la demande et les comportements des usagers en temps réel pour optimiser la régulation de la ligne sur la base de données dynamiques. Les start-up bénéficieront de l'accompagnement des ingénieurs-chercheurs de l'institut. Il s'agit de la 2^e saison dédiée à la Mobilité lancée dans le cadre de START@SystemX, une initiative unique d'open innovation au service de l'accélération technologique et business des start-up.

Palaiseau, le 28 mai 2018 – L'IRT [SystemX](#), unique IRT dédié à l'ingénierie numérique des systèmes du futur, dévoile les 3 lauréats de son appel à candidatures pour la saison 2 de [START@SystemX Mobilité](#) : **Affluences**, **Aquilae** et **Axper**. Sélectionnées parmi 15 start-up par un jury composé des partenaires industriels du projet [MSM](#) (Modélisation de Solutions de Mobilité) ainsi que des représentants des pôles de compétitivité [Cap Digital](#) et [Systematic Paris-Region](#), les 3 lauréats se sont distingués par leurs spécificités au regard du caractère innovant, du potentiel de leur solution et de leur capacité à réaliser rapidement une preuve de concept.

Ces 3 start-up rejoignent le projet MSM qui a été lancé courant 2016 par SystemX pour une durée de 4 ans. Ce projet vise à apporter **des solutions qui améliorent la compréhension de la mobilité locale et aident à fluidifier les déplacements des usagers en zone urbaine**. Les 3 grands axes de ce projet sont l'aide à la régulation en proposant un outil de **supervision multimodale**, le **redimensionnement de l'offre de transport** à l'aide de la simulation et l'évaluation numérique de **nouveaux services de mobilité**. Le projet s'appuie sur des expérimentations terrain menées auprès des usagers et opérateurs de transport permettant de valider les développements en conditions réelles. Il réunit des acteurs industriels comme Alstom, Assystem, Bouygues Télécom, Cosmo Tech, OpenDataSoft, RATP et Renault et compte parmi ses partenaires académiques, CentraleSupélec, l'École polytechnique, l'Ifsttar, l'Institut Mines Télécom et le Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT).

Affluences, **Aquilae** et **Axper** travailleront ainsi, pendant une durée de 6 mois minimum, avec 3 des partenaires impliqués dans le projet : Alstom, Assystem et RATP. Leurs technologies de **comptage automatique d'individus** – via caméras 3D – seront testées sur les quais de la ligne de bus 360 (La Défense – Garches), au niveau de 3 stations aux profils différents.

Le comptage *outdoor* présente plusieurs difficultés : variations climatiques, vandalisme, etc. L'objectif est de **recupérer des informations dynamiques en temps réel pour comprendre le comportement des passagers et la demande en transport**, et les confronter aux données de comptage captées à l'intérieur des bus (système RATP). Ces données seront utiles au développement d'un outil d'aide à la décision à destination des régulateurs de ligne, capable de recommander les scénarios à mettre en œuvre pour fluidifier le trafic (par exemple, pour réinjecter un bus en milieu de ligne où il y a saturation).

Les solutions de ces 3 start-up seront testées sur une durée de 6 mois. Les équipes de l'IRT travailleront avec elles sur les verrous technologiques à lever. START@SystemX offre l'opportunité de démontrer leur expertise et la pertinence de leurs briques technologiques pour favoriser une **gestion dynamique de l'offre de transport** afin que celle-ci s'adapte à la prédiction de demande en déplacement et aux contraintes d'exploitation temps réel (détection automatique d'incidents, de surcharge, etc.).

« Cette deuxième saison de START@SystemX dédiée à la mobilité a rencontré un formidable élan, avec 15 start-up candidates. 3 d'entre elles ont été sélectionnées pour la précision de leurs technologies de comptage en temps réel

d'individus en extérieur. A travers cette expérimentation, elles contribueront à remonter des informations clés sur l'affluence d'une ligne de bus hétérogène et souffrant d'un manque de régularité aux heures de pointe. START@SystemX leur offre une véritable opportunité de collaborer avec des acteurs industriels majeurs et d'adapter leurs technologies aux besoins du marché. Nous sommes convaincus qu'il y a un marché à gagner auprès des opérateurs de transport », commente Charles Kremer, Directeur du programme Territoires Intelligents, IRT SystemX.



Fondée en 2014, [Affluences](#) permet de connaître en temps réel et de façon prévisionnelle, l'affluence d'un établissement ou d'un lieu et les informations pratiques le concernant (horaires, services proposés, contact, etc.) via une application mobile dédiée : Affluences. Entièrement gratuite, elle est disponible sur [iOS](#) et [Android](#) et a été labellisée Proxima Mobile. Initialement développée pour les bibliothèques, Affluences permet à ses utilisateurs de planifier leurs déplacements et leurs visites en fonction de l'affluence de chaque établissement mais aussi d'en découvrir de nouveaux autour d'eux. L'utilisateur, informé, peut s'adapter (le temps d'attente ou/et le taux d'occupation sont notamment beaucoup mieux perçus lorsqu'ils sont connus à l'avance), et reporter, si nécessaire, sa visite à une heure creuse (ce qui va également dans l'intérêt de l'établissement qui pourra les accueillir dans de meilleures conditions).

Après les musées, les piscines et les mairies, Affluences s'intéresse depuis peu au domaine des transports dans le cadre d'une expérimentation sur une ligne de bus parisienne. START@SystemX offrira à la start-up un nouveau cadre pour développer un POC autour de ce sujet, en accédant à de nouvelles données et terrains d'expérimentation.

« Nous sommes ravis d'avoir été sélectionnés pour cette nouvelle saison de la thématique Mobilité, qui répond à nos objectifs de développement actuels. Nous partageons avec l'IRT SystemX une même ambition : celle de révolutionner les usages des voyageurs au moment de choisir un mode de transport et faciliter la prise de décision des grands opérateurs de transport lors d'arbitrages entre différents services de mobilité. » **Paul Bouzol**, Président d'Affluences.



AquilaE est née en avril 2017 pour concevoir et déployer des technologies avancées en intelligence artificielle au service de la vidéosurveillance. C'est le fruit de quatre années de R&D dans le cadre d'un projet de recherche européen entre l'Université de Technologie de Troyes et une PME auboise. Forts de ces années en contact avec le terrain, la start-up est aujourd'hui en capacité de livrer une prestation clé-en-main : étude des besoins et des risques, hardware, software, développement sur mesure, intégration et maintenance.

AquilaE propose une solution logicielle brevetée reconnue, entre autres, auprès des Ministères de l'Intérieur et des Armées. La start-up développe un hyperviseur ergonomique, compatible avec tout système de sécurité, véritable outil d'aide à la décision riche en fonctionnalités : détection d'anomalies/intrusion, comptage, tracking, reconnaissance faciale, etc. Son système s'intègre sur une installation neuve ou existante, gère les différents types de caméras du marché et respecte toutes les normes en vigueur en matière de cybersécurité et de protection des données.

Dans le cadre de START@SystemX, Aquilae souhaite accélérer le développement de ses technologies et les tester sur des cas d'étude pratiques, diversifier ses offres concernant l'application de l'Intelligence Artificielle sur des problématiques de traitement de l'image et intégrer de nouveaux types de données dans ses traitements, en plus de la vision.

« START@SystemX s'est révélé être une opportunité unique de développement business et technologique pour notre start-up », déclare **Jean-Marie Bailly**, Président d'Aquilae. « Au cours des prochains mois, nous aurons la chance de collaborer avec des acteurs académiques et industriels de renom au sein d'un projet de R&D de grande envergure ».



Axper Europe S.A.S, est une société spécialisée dans le comptage de personnes et d'analyse de trafic. La technologie Axper fournit en temps réel, l'analyse des données de trafic et/ou d'occupation pour des boutiques de détail et de grande distribution, des centres commerciaux, des bâtiments publics, des aéroports, des espaces publics et peut être adaptée pour tous types d'activités et de situations.

Son expertise sur le marché national et international du comptage de personnes, assure à ses clients l'acquisition des meilleures technologies pour des données précises et fiables de trafic, ainsi qu'un logiciel professionnelle flexible et performant.

En intégrant START@SystemX, Axper souhaite accélérer son développement sur le marché européen en mettant en place sa solution innovante au service du besoin de mobilité du transport public.

« Axper a toujours recherché à développer la réussite des projets des sociétés à l'ère du digital, grâce au comptage et des solutions permettant de comprendre le comportement de l'individu dans un lieu spécifique. Collaborer avec l'IRT SystemX nous permettra de pousser encore plus loin nos recherches et de booster notre développement en intégrant un projet de R&D innovant et en collaborant avec des partenaires de renom », explique **Sébastien Lecroq**, Président, Axper.

Les trois start-up sélectionnées pourront également bénéficier d'une subvention du Programme des Investissements d'Avenir jusqu'à 60 000€ dans le cadre d'un challenge [POC&GO](#) (initiative notamment portée par Cap Digital).

À propos de l'IRT SystemX - Basé sur le campus 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 du transport et de la mobilité, de l'énergie, de la sécurité numérique et des télécommunications. 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.

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 31 projets lancés, impliquant 83 partenaires industriels (grandes entreprises, PME et start-up) et 24 laboratoires académiques, pour 265 collaborateurs dont 130 en propre.

Contacts presse

Marion Molina / Claire Flin

Tél. 06 29 11 52 08 / 06 95 41 95 90

marionmolina@gmail.com / claireflin@gmail.com