

INNOSQUARE

ROSAS: TECHNOLOGIE ET INNOVATION AU SERVICE DES ENTREPRISES

Les systèmes techniques fonctionnels sont intégrés dans des systèmes globaux complexes tels que les avions, les automobiles, les camions et les machines de construction. Pour les entreprises, leurs développements nécessitent des compétences multidisciplinaires que le centre de compétences ROSAS de la HEIA-FR est à même d'offrir.

Fondé en 2015, ROSAS (Robust and Safe Systems) a pour mission d'assurer la fiabilité de l'interaction entre les composants mécaniques, le matériel électronique et les logiciels dans les systèmes techniques fonctionnels, en particulier dans des conditions physiques sévères. Constitué d'une vingtaine de professeurs et ingénieurs, ROSAS soutient les entreprises dans l'industrialisation de leurs produits et services en utilisant la recherche appliquée réalisée dans les hautes écoles et des technologies novatrices. En collaborant avec plusieurs instituts académiques suisses et internationaux, ROSAS dispose d'une large expertise dans la sécurité fonctionnelle, l'ingénierie basée sur les modèles (MBE), la cybersécurité et les systèmes intelligents. « Nous travaillons sur des projets concrets et réels de l'économie locale », explique Eric Silva, directeur adjoint de ROSAS.

La participation de ROSAS à 8 projets collaboratifs NPR depuis la création du centre a favorisé le déploiement d'activités économiques locales. En 2020, le projet

collaboratif Télcoopération a permis à ROSAS de développer de larges compétences dans le domaine de la conduite à distance d'un véhicule. Actuellement, ROSAS codirige avec l'institut REDS de la HEIG-VD le projet collaboratif intercantonal TaaS (Transport as a Service). Ce projet a pour objectif d'obtenir un jumeau numérique du parc d'affaires AEROPOLE 2 à Payerne, capable de simuler la gestion optimale du site d'exploitation prenant en compte le système énergétique de l'infrastructure du parc y compris la mobilité.

ROSAS a œuvré à la création des spin-offs CertX et Loxo. À Fribourg, CertX est le premier organisme accrédité en Suisse de certification de produits selon les normes et réglementations de sécurité fonctionnelle et de cybersécurité. Basée à Berne, Loxo SA propose un véhicule intelligent pour la livraison de marchandises. En tant qu'acteur majeur d'innovation pour

« *ROSAS est impliquée dans les projets collaboratifs du canton.* »

les entreprises fribourgeoises, ROSAS offre des solutions novatrices dans la sûreté de fonctionnement hardware/software adaptées aux besoins des entreprises. En collaboration avec SwissMoves, ROSAS développe les solutions du futur dans le domaine du transport et de la mobilité.

INNOSQUARE
innosquare.com

**La CCIF soutient
INNOSQUARE dans sa mission.
Elle est son partenaire
pour les entreprises.**

