

PVAC

Titre : Plateforme pour le Véhicule Autonome Connecté

Programme : RIN Plateforme

Appel à projet : 2021

Nom du porteur de projet : Romain ROSSI

Date de début : 01/12/2022

Date de fin : 30/11/2024

Ce projet de Plateforme pour le Véhicule Autonome et Connecté (PVAC) vise à doter les laboratoires IRSEEM et LITIS de véhicules autonomes (VA) ainsi que d'une infrastructure de capteurs connectés en temps réel. L'objectif est de développer des Intelligences Artificielles innovantes pour accroître le niveau d'autonomie décisionnelle du VA, son efficacité et sa sécurité notamment dans des conditions de visibilité très dégradées (conditions météo dégradées, infrastructure complexe, données incomplètes liées aux pannes de capteurs). Les véhicules, bien que différents entre eux, utiliseront des technologies de capteurs similaires (Lidar, Caméra, IMU, ...). Un système bord de voie transportable sera également réalisé.

Ce projet a pour ambition de structurer une action concertée d'investissement en R&D en Normandie, centrée sur les sciences du numérique et l'intelligence artificielle, et ciblant des problématiques de sécurité de la perception, sécurité de la communication et sécurité de la décision dans des véhicules autonomes. Ce projet aura un effet transformant pour répondre aux défis actuels de la transition énergétique et des nouvelles mobilités. Il s'appuiera sur la dynamique amorcée par le PIA 3-TIGA « mobilité intelligente pour tous » et sur de nombreuses collaborations académiques et industrielles antérieures des acteurs afin de consolider la position de la Région Normandie sur la mobilité autonome et propre, et de renforcer la visibilité scientifique et les collaborations de recherche des partenaires du projet.

Cette plateforme sera constituée de véhicules autonomes et instrumentés, de capteurs, de robots, de plateforme de simulation et de moyens de communication dernière génération. L'ensemble des matériels acquis dans le cadre de ce projet pourra être utilisé de manière commune entre le LITIS et l'IRSEEM, mais également par le biais de collaborations avec d'autres laboratoires tels que le LMRS, le LMI et le GREYC qui ont déjà manifesté leur intérêt pour cette plateforme. Le projet

PVAC a été labellisé par le pôle de compétitivité en R&D Automobile et Mobilité NextMove car PVAC apparaît comme une initiative pertinente dans le cadre du développement du véhicule autonome avec des thématiques d'innovation portées en adéquation avec les priorités de la filière Automobile et Mobilités.

