

PVAC - Phase 4

Titre : PVAC (plateforme pour le Véhicule Autonome Connecté) phase 4

Programme : AAP ESR Région 2024

Appel à projet : 2024

Nom du porteur de projet : Samia Ainouz (INSA)

Nom du porteur de projet pour l'ESIGELEC : Romain Rossi

Date de début : 01/01/2026

Date de fin : 31/12/2027

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. Nous souhaitons donc, à travers ce projet, nous différencier des autres plateformes existantes en développant 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.

Notre vision sécurité de l'IA pour la mobilité se décline en trois défis :

- 1- Perception multimodale en condition de visibilité réduite via une technologie capteurs innovante
- 2- Sécurité de la communication, stratégie embarqué-débarqué
- 3- Sécurité de la décision

