

Sujets proposés en collaboration avec l'ENSEIRB -2022/2023

Encadrants :

P. Mohamed MOSBAH, ENSEIRB, Bordeaux, France

P. Hassene MNIF, ENET'Com

P. Amel MAKHLOUF, ENET'Com

Dr. Hend MAROUEN, ENET'Com

Cible :

Elèves ingénieurs en classes terminales

Lieu : ENET'Com/ENSEIRB, France : sous réserve de l'obtention de la bourse de PFE

Sujet 1 : Monitoring d'un environnement de micro mobilité

Description : Les services de micro mobilité permettent d'offrir des véhicules connectés, autonomes, partagés et électriques. Afin d'augmenter la sécurité routière, de contrôler et de superviser un environnement de micro mobilité, les véhicules impliqués doivent être équipés de systèmes embarqués et de GPS. L'un des objectifs est donc de contrôler les vitesses de déplacement pour qu'elles ne dépassent une limite prédéfinie dynamiquement en fonction des zones considérées, des exigences des usagers, de la densité du trafic, des usages traités etc... Le projet consiste à développer un module qui permet de réaliser ces opérations en utilisant des techniques de géolocalisation (geofencing) afin de surveiller les déplacements des différents véhicules.

Compétences requises : Communication V2X, environnement de simulation véhiculaire, technique de geofencing

Sujet 2 : Détection d'obstacles pour les trottinettes électriques

L'Intelligence artificielle est un outil utilisé dans les systèmes de transport intelligents (ITS) pour offrir différents services tels que la détection d'objets et spécialement d'obstacles. En plus, le transport en utilisant des véhicules à faible vitesse impose des contraintes sur les modules à utiliser tels que les caméras et les capteurs (position, angle, etc).

Le projet consiste à étudier et à développer un module de détection intelligent d'obstacles sur des trottinettes électriques

Compétences requises : Traitement d'image, systèmes embarqués

Candidature :

Pour candidater, veuillez envoyer votre dossier (lettre de motivation, CV, Relevés des notes) par email : hassene.mnif@enetcom.usf.tn au plus tard le 12 décembre 2022.

Indiquer dans l'objet de l'email : « Candidature PFE pour sujet 1 ou 2 ».

Un entretien sera effectué avec les étudiants pré-sélectionnés le mercredi 14 décembre 2022.