

LIS

Laboratoire d'ingénierie des systèmes de Vers

SOUTENANCE DE THÈSE D'ABDERRAOUF KHEZAZ

Abderraouf KHEZAZ soutiendra sa thèse intitulée "Amélioration de la capacité de perception d'un véhicule autonome grâce à l'utilisation des drones", le mercredi 06 juillet 2022 à 14h00 à l'ECE.

6 juillet 2022

Abderraouf KHEZAZ soutiendra sa thèse le mercredi 06 juillet 2022 à 14h à l'ECE (Auditorium)

Titre : Amélioration de la capacité de perception d'un véhicule autonome grâce à l'utilisation des drones

Résumé :

Du fait de l'évolution des méthodes électronique de calcul et de communication, le concept de ville intelligente prend rapidement forme. Les nombreux capteurs et actionneurs positionnés dans les espaces habités permettent un meilleur contrôle des données qui transitent entre les usagers, et une optimisation du confort de vie.

L'utilisation de véhicules reste l'un des moyens de déplacement les plus utilisés dans le monde. Là-aussi, les avancées technologiques ont permis des évolutions permettant d'avoir des voitures qui se déplacent par elle-même, avec pas ou peu d'assistance humaine. Il est cependant important de considérer la sécurité des usagers de la route dans cet environnement de plus en plus peuplé.

Cette thèse propose d'améliorer la capacité de perception d'un véhicule autonome grâce à l'utilisation de drones. Du fait de leur positionnement avantageux et de leur taille réduite, ces derniers peuvent récolter des données de perception et les transmettre au véhicule grâce à une méthode sécurisée, par exemple une communication VLC. Les données des différentes sources sont ensuite fédérées et traitées grâce à une base de connaissance et un jeu de règles logiques.