

CST02 – Systèmes de Transport Intelligent

Responsable : M. Sallak / Crédits : 30 heures

Objectif : Animé par des chercheurs dans le domaine des Systèmes de Transport Intelligents (STI), le principe de cette UE est d'offrir aux doctorants un panorama des méthodologies et des technologies modernes pour les Systèmes de Transport Intelligents (STI) qui reposent sur l'utilisation de technologies de l'information et de communication dans les systèmes de transport ferroviaire et à bord des véhicules intelligents autonomes. Les technologies suivantes seront présentées :

- L'estimation de la localisation des véhicules automobiles autonomes.
- Le développement de systèmes d'aide à la conduite par la réalité augmentée.
- L'évaluation et l'amélioration de la sûreté de fonctionnement des systèmes ferroviaires.
- L'analyse de risque d'accidents dans les STIs.
- Les réseaux et les applications réparties dans les STIs.

Modalités : 5 jours bloqués du 21 au 25 janvier 2019 (Chaque jour deux séances de 3h).

Évaluation : L'évaluation de l'UE et sa validation impliquent la présence à la formation et la production d'un document synthétique de 5 pages sur l'une des cinq thématiques présentées lors de cette UE.

Programme Détaillé :

- Véhicules autonomes, Perception, fusion, localisation.
- Risque/sûreté de fonctionnement des systèmes ferroviaires.
- Interaction Homme-Machine dans les véhicules.
- Vision, image et apprentissage dans les véhicules intelligents.
- Communication dans les réseaux de véhicules.