

PROGRAMME DE FORMATION

Communication véhicule / infrastructure : Enjeux des C-ITS Perfectionnement - Presentiel

PUBLIC CIBLE	PRÉ-REQUIS	NIVEAU	DURÉE
Ingénieur et technicien Chef de projet Architecte système / fonctionnel / services Chercheur	Avoir suivi le module sur les fondamentaux et savoir coder en langage C++ ou en Python sous linux	Ingénieur ou technicien concerné par la communication véhicule-infrastructure	7h00

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre l'architecture générale des couches protocolaires des C-ITS.
- Comprendre les entités impliquées dans les cas d'usage C-ITS
- Connaître les principaux modes de communication radio et les différentes solutions de réseau .
- Savoir utiliser les éléments du CDD pour interpréter les messages C-ITS
- Comprendre les notions de protection de cyber et privacy spécifiques au V2X.

APTITUDES

Comprendre le fonctionnement du communication entre le véhicule et l'infrastructure, Savoir spécifier et exploiter le «capteur » V2X selon les messages de l'infrastructure

COMPETENCES

Choisir une technologie adaptée aux applications et cas d'usage, Avoir le savoir technique pour encadrer une équipe technique en charge de la programmation des applications VtoX

CONTENUS PÉDAGOGIQUES

- Rappels sur les enjeux C ITS
- Les couches protocolaires C-ITS
- Propagation du signal
- Les technologies sans fil et leurs évolutions pour la communication V2X
- Communications IP et communication geonetworking
- Communications facilities
- Couche Application
- Les mécanismes de sécurité

- Une partie pratique qui traite : La propagation du signal en conditions réelles. L'envoi et réception des messages C-ITS (via le logiciel informatique RTMAPS relié aux boîtiers de communication). La mesure de performance de communication V2X (mesure, validation, intégration).

METHODES MOBILISEES

La formation allie présentation et réflexion sur des cas d'usage, des activités quizz, vidéo, exercice de coding

MOYENS TECHNIQUES

Etre en mesure de se connecter de façon synchrone à l'aide d'un ordinateur ou tablette

MOYENS D'ENCADREMENT

La formation est animée par des experts du périmètre véhicule connecté C ITS VEDECOM

MODALITES D'EVALUATION

Les acquis sont validés par une auto-évaluation en fin de session

MODALITÉS D'ACCÈS

Cette session est accessible à tous public de façon synchrone. Contactez le service formation pour tout besoin d'adaptation.

DELAIS D'ACCÈS

Cette formation est accessible par inscription au stage inter-entreprise disponibles sous un délai maximal de 72h.

TAUX DE REUSSITE

Le taux de réussite sur ce module de formation est de 50% (session de 5 personnes), sur les 2 personnes ayant répondu au questionnaire de validation des acquis en 2023. Le taux de satisfaction des personnes ayant participé à cette formation est de 100% (Satisfait) sur une base de 2 réponses pour l'ensemble des sessions 2023.

DEBOUCHES

Constructeurs et équipementiers automobiles, Entreprises d'ingénierie de systèmes, Opérateur routier et de service de mobilité