



Communication V2X sécurisée

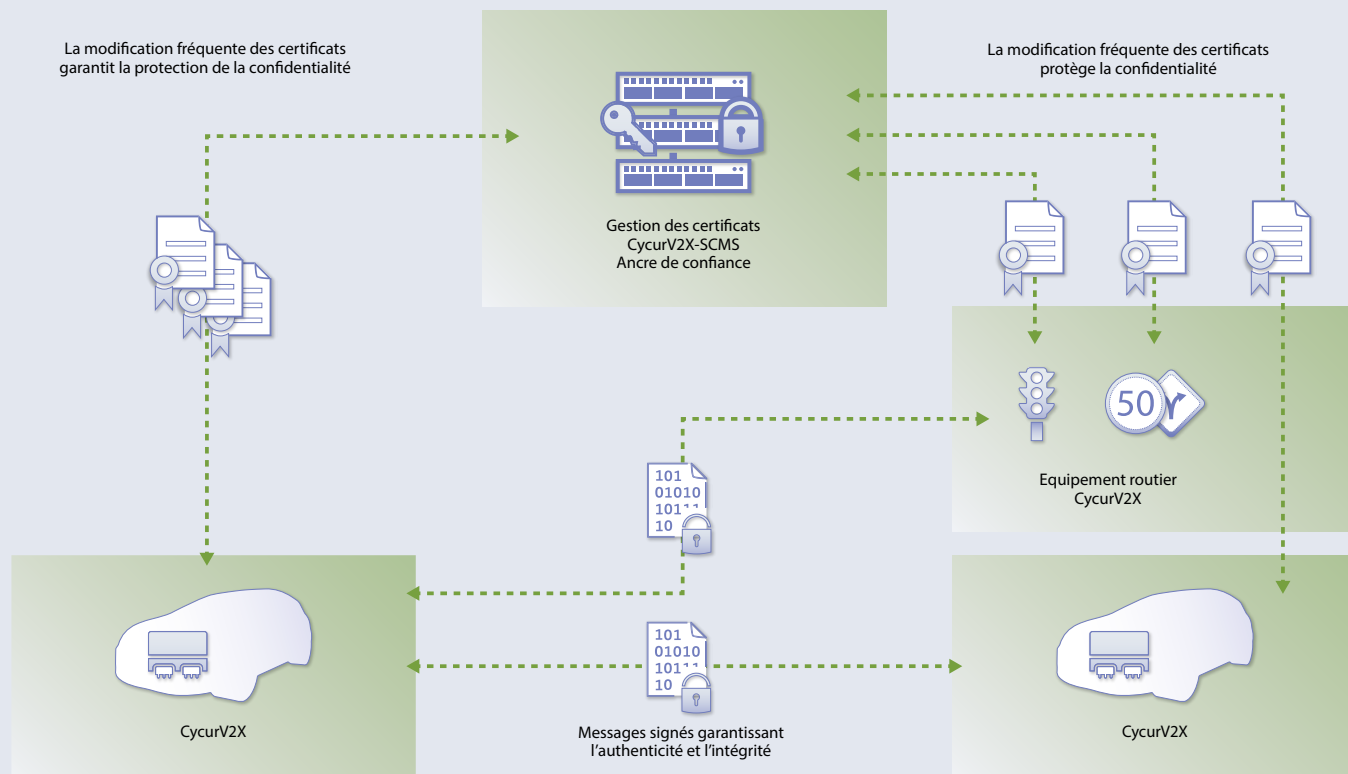
Gestion des certificats de sécurité – Pour bénéficier des avantages de V2X

La technologie des véhicules connectés constitue un outil majeur de renforcement de la sécurité routière et de déploiement des futurs véhicules autonomes. Désignée collectivement V2X, la communication numérique sans fil entre les véhicules (V2V) et entre le véhicule et l'infrastructure de transport (V2I) permet aux véhicules de communiquer entre eux et avec l'équipement routier. Cette technologie constitue également un outil précieux pour accélérer le déploiement de solutions pratiques d'automatisation et d'assistance au conducteur.

V2X repose sur une infrastructure sous-jacente de messages bidirectionnels sécurisés, fiables et authentifiés entre les véhicules et avec l'équipement routier. Véritable fer de lance, ESCRYPT a coordonné les efforts déployés pour sécuriser la communication V2X. En sa qualité d'expert technique en sécurité dans le cadre de plusieurs projets pilotes V2X internationaux, ESCRYPT a contribué à la définition des spécifications en lien avec le système de gestion des certificats de sécurité

(Security Credentials Management System ou SCMS), qui constitue l'infrastructure de sécurité qui se cache derrière V2X. Pour fonctionner en toute sécurité, V2X a besoin d'une infrastructure de sécurité qui garantisse la fiabilité de la communication de chaque message. Plus précisément, la source de chaque message doit être fiable et le contenu du message doit être protégé contre toute interférence ou modification extérieure. La création de l'environnement de confiance requis nécessite le recours à des signatures numériques pour protéger l'intégrité du contenu du message, et à des certificats pour valider l'intégrité de l'expéditeur.

Le SCMS est l'infrastructure qui a été conçue spécifiquement pour mettre à profit les avantages de la communication V2X. Sa conception repose sur la technologie de la cryptographie sur les courbes elliptiques (Elliptic Curve Cryptography ou ECC) et sur les meilleures pratiques avec de nouvelles extensions qui prennent en charge la confidentialité et un déploiement à grande échelle. Grâce à notre équipe ESCRYPT composée de spécialistes mondialement reconnus en technologies ECC et de sécurité embarquée, nous sommes devenus les experts techniques qui assurent la sécurisation des communications V2X.



Les produits

CycurV2X est le kit de développement logiciel embarqué qui assure la mise en œuvre des services de sécurité nécessaires à la sécurisation de la communication V2X. CycurV2X permet aux constructeurs automobiles, équipementiers de rang 1 et fabricants d'installations de transport d'élaborer et de fournir rapidement des solutions de sécurité V2X robustes, conformes aux normes et faciles à intégrer, déployer et gérer. Il fournit une solution de sécurité V2X embarquée complète et conforme aux normes, qui isole les interfaces sécurité-infrastructure nord-américaines et européennes via une simple API. Cela autorise une intégration plus rapide et isole efficacement les applications hôtes V2X des futurs changements affectant les protocoles backend.

CycurV2X-SCMS est un ensemble de composants backend d'infrastructure à clés publiques utilisés pour la fourniture (inscription), l'enregistrement et la gestion des services de sécurité destinés aux communications V2X dans les véhicules et les équipements routiers. CycurV2X-SCMS fournit une plateforme de gestion des certificats pour les applications V2X. A la fois complète et conforme aux normes, elle inclut la mise en œuvre d'une autorité de certification d'inscription (ECA), d'une autorité de certification de pseudonyme (PCA) et d'une autorité d'enregistrement (RA).

Les avantages dont vous bénéficiez

- Une solution complète**
 Solutions pour les équipements embarqués à bord des véhicules et l'infrastructure routière, ainsi que pour l'infrastructure de sécurité backend
- Grande facilité de déploiement et de gestion**
 Un service clé en main qui évolue en souplesse, des déploiements initiaux de faible envergure jusqu'au soutien à pleine production
- Conformité aux normes**
 Respect des normes nord-américaines et européennes
- Hautes performances**
 Des composants capables d'évoluer pour gérer des millions de véhicules et d'équipements routiers

