

# Domaines Informatiques de KPIT Technologies

Voici les domaines clés de KPIT, spécifiquement appliqués à l'industrie automobile et de la mobilité :

## Développement de Logiciels Embarqués

Description : Conception, programmation (souvent en C/C++) et intégration de logiciels qui font fonctionner les calculateurs électroniques (ECU) des véhicules. C'est la base du fonctionnement de toutes les fonctions électroniques d'une voiture.

## Véhicules Définis par Logiciel (Software-Defined Vehicles - SDV)

Description : Transformation de l'architecture matérielle du véhicule en une plateforme logicielle centralisée. Cela permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités, de corriger des bugs et de personnaliser l'expérience de conduite via des mises à jour logicielles à distance (OTA).

## Intelligence Artificielle (IA) et Vision par Ordinateur

Description : Développement de systèmes de conduite autonome et assistée (ADAS). Cela inclut la création d'algorithmes pour que le véhicule puisse "voir" son environnement (déetecter les piétons, les panneaux, les autres véhicules) et prendre des décisions en conséquence.

## Connectivité et Internet des Objets (IoT)

Description : Développement de solutions pour connecter le véhicule à internet, aux autres véhicules (V2V), à l'infrastructure routière (V2I) et au cloud. Cela permet des services comme le diagnostic à distance, la gestion de flotte et des informations en temps réel.

## Cybersécurité Automobile

Description : Protection de l'écosystème logiciel et matériel du véhicule contre les cybermenaces. Cela implique de sécuriser les communications internes et externes du véhicule et de garantir l'intégrité des mises à jour logicielles.

## Intégration et Validation Logicielles

Description : Test et assurance qualité de l'ensemble des logiciels embarqués pour s'assurer qu'ils fonctionnent parfaitement ensemble, de manière fiable et sécurisée, avant leur déploiement dans des véhicules de production.