

# Protocole FlexRay et Base de Données XML (FIBEX)

## Agenda VectorAcademy

<b>Durée:</b>	1 Jour
<b>Public visé:</b>	Utilisateurs et Développeurs FlexRay
<b>Prérequis:</b>	Connaissance de base des bus séries
<b>Objectif:</b>	Caractéristiques du protocole FlexRay et création d'un réseau (XML)

### 1 | Introduction à FlexRay

- > Statu Quo sur les limites du bus CAN dans les véhicules
- > Motivation pour le FlexRay
- > FlexRay consortium et spécification
- > Différences entre CAN et FlexRay

### 2 | Structure de la Communication et Accès au Bus

- > Cycle de Communication FlexRay
- > Segment Statique et dynamique (slots et minislots)
- > Notions de macro tick et micro tick
- > Hiérarchie temporelle
- > Accès au Bus dans les différents segments
- > Ordonnement dans le segment dynamique
- > Format de la trame

### 3 | Synchronisation

- > POC et Mécanismes de Synchronisation
- > Correction au niveau du NIT
- > POC et Wakeup & startup (notion de nœud ColdStart)
- > Codec/Decodec

### 4 | Représentation Physique et Électrique du Bit FlexRay

- > Topologie
- > Représentation du Signal
- > État du Bus
- > Fin de ligne

### 5 | Création d'une Base de Données FIBEX

- > Introduction à FIBEX Pro Explorer
- > Étapes pour la création d'une FIBEX
- > Paramètres de la FIBEX