

ECU Tests with CANoe

Agenda VectorAcademy

Delivery format:	This Course is offered in Classroom or Remote Format.
Duration:	Classroom: 1 day Remote: 7 hours
Target Group:	CANoe users in the test ECU
Prerequisites:	Programming knowledge (see our e-learning site for CAPL basics).
Goal:	At the end of the training, the trainee will be able to use CANoe as a test tool, create CAPL test modules, test via hardware interfaces, test diagnostic applications, generate test reports

Evaluation:

Validation of learning based on practical exercises with CANoe.

Pedagogical, technical and supervisory resources:

Course material is sent to each trainee. A link will be sent to each participant to install the CANoe software and use hardware interface HW. The training will be carried out in adapted rooms.

Competence of the trainer: 15 years of experience in training related to embedded developments, network architectures.

Method of follow-up of the trainee:

A sign-off sheet must be validated by the trainee. A first satisfaction questionnaire is planned at the end of the training.

1. Introduction à CANoe « Test Feature Set »

- > Présentation des possibilités de test
- > Création d'un environnement de test

2. Création des Modules de Test

- > Présentation des fonctions de test
- > Flow control d'un module de test
- > Principe des « wait points »
- > Création d'un module de Test en CAPL

3. Rapports de Test

- > Principe de la génération du rapport de test
- > Comment guider la génération du rapport de test

4. Test Orienté Signal

- > Introduction au CANoe Signal Server et CANoe Interaction Layer
- > Simulation avec CANoe Interaction Layer
- > Test basé signal

5. Fonction de Surveillance

- > Création de cycles complets de test

ECU Tests with CANoe

Agenda VectorAcademy

- > Utilisation des contraintes et conditions.

6. Accès à la Mémoire de l'ECU via CCP/XCP

- > Accès à la mémoire de l'ECU avec la mesure et calibration via XCP
- > Utilisation de la database A2L dans CANoe
- > Test avec XCP

7. Diagnostic dans CANoe

- > Principes de base du diagnostic UDS et protocole de transport
- > Introduction à « CANoe Diagnostic Feature Set »

8. Intégration du Diagnostic Dans les Modules de Test CAPL

- > Script de test pour envoi automatique de requêtes de Diagnostic
- > Évaluation des paramètres de Diagnostic et insertion dans le rapport
- > Lecture de la « Fault memory »

9. Interfaces de Mesure Hardware

- > Introduction à l'intégration du test hardware de mesure (I/O CAB)
- > Introduction au VT System
- > Intégration dans CANoe et mise en œuvre (VT1004/2004)

10. Introduction vTestStudio

- > Environnement de vTestStudio
- > Création d'un exemple de test
- > Comparaison au module de test CANoe