

## Test Avec CANoe Durée: 2 jours

**Cible** : Utilisateurs CANoe  
**Pré requis** : Expérience environnement CANoe et CAPL

### 1 Introduction au Test dans CANoe (Test Feature Set) (1.0 h)

Objectifs: Comprendre le test des « ECUs » (Electronic Control Unit) et d'un réseau de calculateurs dans l'environnement CANoe (Test Feature Set)

Contenu: Vue générale des caractéristiques du test après fabrication, création de modules de test, concept utilisé

### 2 Modules de Test (2.0 h)

Objectifs: Comprendre le flow de contrôle dans les modules de test.

Contenu: Flow dans les modules de test, différentes options de création des modules de test, création des divers cas de test, les nouvelles fonctions CAPL, principe des « wait points », exercices

### 3 Création des rapports de Test (1.0 h)

Objectifs: Apprendre à générer automatiquement les rapports de test

Contenu: Principes des générations des rapports de test, comment contrôler la génération des rapports, format des rapports, exercices

### 4 Création des cas de Test (3.0 h)

Objectifs: Apprendre à générer des cycles de test complet, introduction à TSL (Test Service Library)

Contenu: Vue générale des fonctions TSL et de leur intégration dans le flow TFS, conditions et contraintes, TSL fonctions de vérification «TSL check», TSL création de séquence «TSL stimuli», envoi de messages via la couche interactive (Interaction Layer IL), exercices intensifs

### 5 Introduction au XML (0.5 h)

Objectifs: Intérêt du XML dans les descriptions de test

Contenu: Structure élémentaire des fichiers XML, concepts XML, XSLT, DTD et XSD

### 6 Création de Module Test XML (3.5 h)

Objectifs: Comprendre le flow de contrôle des modules de test XML, devenir familier avec les différences entre CAPL et XML des modules de test et leurs avantages/inconvénients, génération automatique des rapports de test, intégration des conditions et des contraintes

Contenu: Flow Séquentiel XML des modules de test, principe du pattern XML, principe de la génération des rapports de test XML, options dans la création des modules de test XML (brève aperçu de l'éditeur XML), exercices

### 7 Génération de Module Test XML (1.0 h)

Objectifs: Comprendre la génération en XML

Contenu: aperçu des générateurs XML pour CANoe, XML générateurs dans d'autres outils Vector (e.g. CANdb++)

## **8 Brève Introduction au Diagnostics (0.5 h)**

Objectifs: Principes de base du diagnostic et des protocoles de transport

Contenu: Aperçu du diagnostic et des protocoles de transport, Outils de diagnostic Vector, structure du fichier CDD

## **9 Intégration du Diagnostics dans les Modules de Test CAPL et XML (1.5 h)**

Objectifs: Comment intégrer le diagnostic dans un cycle de test (CAPL et XML)

Contenu: Principes des requêtes de diagnostic et des réponses de diagnostic, lecture de la « fault memory », évaluation des paramètres de diagnostic, exercices

## **10 Questions, Suggestions, Requêtes**

Objectifs: Clarification des points ouverts et discussions