

## Atelier AUTOSAR

Durée: 1 Journée

**Participants** : Développeurs et architectes système/logiciel, chefs de projets

**Pré requis** : Connaissance en développement logiciel automobile

### 1 Vue d'ensemble et Objectifs (0.5h)

Objectif: Vue d'ensemble du projet AUTOSAR et de ses objectifs

Contenu:

Développement E/E aujourd'hui et demain, contexte, motivation, objectifs, caractéristiques, organisation, calendrier

### 2 introduction à AUTOSAR (1.0 h)

Objectif: Comprendre les principes de bases et les concepts techniques d'AUTOSAR

Contenu:

Composants logiciels applicatifs , VFB (Virtual Function Bus), RTE (Run Time Environment), BSW (Base SoftWare modules), démonstration d'un modèle complet

### 3 Methodologie AUTOSAR (1.0 h)

Objectif: Comprendre la méthodologie AUTOSAR

Contenu:

Vue d'ensemble, configuration système, configuration des calculateurs, développement de Composants Logiciels Applicatifs, Méthodologie d'un point de vue constructeur et équipementier, formats d'échanges

### 4 AUTOSAR RTE (1.0 h)

Objectif: Comprendre les principes de base du RTE (Run Time Environment)

Contenu:

Interfaces vers l'application et le logiciel de base, mode opératoire du RTE, mécanismes de communication

### 5 AUTOSAR BSW (1.0 h)

Objectif: Vue d'ensemble du logiciel de base AUTOSAR

Contenu:

Explication des concepts fondamentaux du BSW (OS, communication, Management des modes de fonctionnement, diagnostic, E/S), exemple sur la base d'un calculateur CAN

### 6 AUTOSAR en pratique (1.0 h)

Objectif: Démonstration des outils AUTOSAR

Contenu:

Développement de système AUTOSAR avec la suite d'outils DaVinci , utilisation du démonstrateur VECTOR .

### **7 Impact et migration (1.0 h)**

Objectif: Impact d'AUTOSAR, différents scénarios de migration

Contenu:

Quel est l'impact d'AUTOSAR, représentation de différents scénarios de Migration d'un point de vue applicatif et logiciel de base

### **8 Conclusion / Table ronde (0.5 h)**

Objectif: Clarification et discussions ouvertes, questions...

Contenu: Discussion ouverte entre les participants et l'animateur