

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE – MICROCONTROLEUR

Découvrir le bus CAN par l'exemple

Objectifs :

- Découvrir le protocole CAN et son implémentation, au travers d'exemples concrets basés sur des cartes CAN équipées de microcontrôleurs Freescale 5225.

Programme :

- **Découvrir le bus CAN**
 - Réaliser un premier programme simple d'échange de données entre plusieurs cartes (développement d'un programme en C exécuté sur 5225)
- **Le bus CAN**
 - Fonctionnement d'un bus CAN
 - Terminologie
 - La norme CAN
 - Topologie, vitesse, ...
 - Les composants CAN
 - Analyse d'une trame CAN
 - La gestion des erreurs
- **Mise en œuvre du bus CAN sur 5225**
 - Initialisation du composant
 - Emission de trames
 - Réception des trames
- **Définir un protocole CAN applicatif**
 - Comment intégrer le bus CAN dans un système ?
 - Définir un protocole en tenant compte des contraintes du système
 - Utiliser une couche CAN
- **Mise en œuvre du protocole CAN**
 - Ecriture du logiciel pour gérer le protocole applicatif
- **Introduction au protocole CANopen**

*Travaux pratiques sur carte Freescale 5225
Un livre sur le bus CAN est offert*

Personnes concernées :

- Toute personne souhaitant découvrir ou implémenter le protocole CAN dans un système embarqué, connaissant le langage C et ayant suivi le stage initiation au développement sur microcontrôleur ou équivalent.

Ceci est un exemple de formation réalisable. N'hésitez pas à nous consulter pour toute modification.

ARA-Formations contact@araformations.com

Jean Marc Déléage jdeleage@araformations.com

☎ 06 80 30 71 33

Tous les programmes sur le site www.araformations.com

ARA-Formations ■ SARL au capital de 18000€ ■ Siège social : 8 rue Clos Badinand 42290 Sorbiers