

Bus One-wire

Durée: 2 jours

925 €

du 1er au 2 Mars

du 24 au 25 Mai

du 13 au 14 Septembre

du 8 au 9 Novembre

Public:

Toute personne intéressée par l'intégration d'un système 1wire pour la commande à distance.

Objectifs:

Connaître les principes de fonctionnement du bus 1wire et comprendre sa mise en œuvre.

Connaissances préalables nécessaires:

Aucune connaissance préalable n'est requise pour suivre ce cours.

Programme:

Introduction

: Présentation de quelques technologies réseaux: Ethernet généraliste, CAN, FlexRay et Most en industriel, X10, I2C et 1wire en domotique.

Bus 1wire

: Spécifications. Mode de fonctionnement. Mode vampire, mode trois fils.
Présentation des produits: identifiant, capteur de température, interrupteurs, jauges, mémoires, horloges, convertisseurs analogiques, potentiomètres numériques.

Mise en œuvre

: Ecriture d'un pilote 1wire. Connexion et configuration du pilote matériel DS2480. Solution 9097/9490.
Connexion des capteurs. Mise en œuvre dans une application de supervision de capteurs: tout ou rien, jauge, température.
Mesure des vitesses de transfert.

Embarqué

: Portage du système 1wire sur une plateforme embarquée openWrt.
Extension du 1wire sur des réseaux étendus avec le coupleur 2409.