

DECOUVERTE DE LA TECHNOLOGIE ETHERCAT

Réalisable en présentiel ou à distance (FOAD)

Type	Référence	Durée	Tarif HT
INTER	1.01.03.0019	2 jours (14 h)	1390 €
INTRA	2.01.03.0019	2 jours (14 h)	3980 €*

* forfait pour 6 pers max

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Acteur important en termes de fourniture d'outils et pile logicielle autour du protocole EtherCAT, ISIT propose la seule formation en français référencée sur le site de l'ETG (EtherCAT Technology Group). Vous découvrirez à travers cette formation les concepts de la technologie Ethercat et les bonnes pratiques de mise en œuvre.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- ▶ Comprendre les fondamentaux des réseaux et bus de terrains Ethernet industriels
- ▶ Connaître la technologie Ethernet
- ▶ Appréhender les principes fondamentaux et avancés de la technologie EtherCAT
- ▶ Appréhender les techniques d'investigations pour la résolution des problèmes

PROGRAMME

- ▶ **Rappel du fonctionnement d'Ethernet**
- ▶ **Base du fonctionnement d'EtherCAT**
- ▶ **Topologies**
Les différentes topologies possibles
Intégration à un réseau Ethernet Classique
La redondance
Hot Connect et Fast Hot Connect
- ▶ **Structure de la trame EtherCAT**
La trame EtherCAT
Description d'un entête de Datagramme
L'adressage
Principe de la trame circulante
Les types de commandes EtherCAT
Working Count
- ▶ **Le contrôleur de l'esclave EtherCAT**
Présentation
Unité Process /FMMU /SyncManager /EEPROM
IRQ /Etats de l'esclave /Watchdog
- ▶ **Messagerie (Mailboxes)**
Fonctionnement général
CoE /EoE / FoE / SoE
- ▶ **Cadencement de la communication (SYNC/DC)**
- ▶ **Safety over EtherCAT (FSOE)**
- ▶ **Analyse et diagnostic**
- ▶ **Installation de réseaux EtherCAT**

INFORMATIONS UTILES

Public concerné

Ce stage s'adresse aux Chefs de projets, ingénieurs et techniciens pouvant être amenés à démarrer, superviser ou participer au développement d'applications basées sur la technologie EtherCAT

Prérequis

Notions sur les réseaux de terrains et l'informatique industrielle.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Un support de cours numérique est remis à chaque apprenant. Le déroulé pédagogique de la session liste les méthodes retenues.

Modalités de suivi du stagiaire

Questionnaire d'entrée, quiz de milieu de formation, questionnaire de sortie et un questionnaire de satisfaction.

Délai d'accès

Groupe constitué en fonction de la demande, maximum 4 semaines avant le début de la session.

Accueil situation de handicap

Notre offre de formation est accessible à tous. En cas de situation de handicap nécessitant un aménagement particulier, vous pouvez joindre notre **Correspondant Handicap** au :
Tél : 05 61 30 69 00 Email : formation@isit.fr

Plusieurs formats de formations possibles, veuillez nous contacter.