

Les réseaux industriels doivent connecter un nombre toujours croissant de technologies et d'utilisateurs – et devenir en même temps plus flexibles.

Afin de suivre ce rythme de croissance et les exigences de performance de ces réseaux de plus en plus complexes, les administrateurs système et les techniciens de maintenance ont besoin de connaissances complètes aussi bien techniques que pratiques sur la communication IP, la diffusion des Multicasts et la sécurité réseaux.

Langues

- CT2e Anglais
- CT2f Français
- CT2d Allemand
- CT2n Néerlandais
- CT2p Portugais
- CT2es Espagnol

Durée

3 jours
09:00 – 17:00

Calendrier / lieu / prix
www.hicomcenter.com



Recommandé pour l'examen de certification Hirschmann Industrial Network Professional.

Réseaux industriels (CT2)

Cible

Cours de formation technologique pour les Ingénieurs système, les concepteurs réseau et les techniciens de maintenance en charge de concevoir, supporter ou migrer un réseau Ethernet industriel.

Pré-requis

Une connaissance de base est requise, par exemple avoir participé au cours Ethernet industriel (CT1). Si possible, le stagiaire doit apporter un ordinateur portable avec une connexion Ethernet et un CD du système d'exploitation. Les droits d'administrateur sont requis.

Objectif

Ce cours s'appuie sur l'expérience acquise dans Ethernet industriel (CT1), offrant aux experts en réseau une connaissance pratique, théorique et intensive des communications IP, de TCP/IP et des Multicasts.

Un accent spécial est mis sur le déploiement TCP/IP et des Multicasts dans les environnements industriels complexes. Ceci permet aux stagiaires de pouvoir apporter un support complet, aussi bien pour les projets exigeants que dans leur travail au quotidien.

Contenu de la formation

Protocole internet

- Paquet IP
- Adresses IP
- Masque réseau
- Routage interdomaine sans classe (CIDR)
- DiffServ

Communication IP

- Protocole de résolution d'adresse (ARP)
- Routage statique

Multicasts

- Adresses de multicast
- Mappage des adresses IP sur adresses MAC
- IGMP

TCP et UDP

- Datagrammes
- Ports

Applications

- SNTP
- IEEE1588 Precision Time Protocol
- DHCP avec Option 82
- SNMP



Exigences réseau pour protocoles industriels

- ProfiNet
- Ethernet/IP
- Modbus/TCP

Sécurité

- 802.1X
- Radius
- Transalation d'adresses
- Port Forwarding
- Access Control Lists