

Aujourd'hui les réseaux industriels doivent s'intégrer avec des technologies de plus en plus complexes, doivent supporter plus d'utilisateurs et être plus flexible que jamais. Répondre aux performances et aux besoins du monde la production évoluant de jours en jours exige une très haute disponibilité et pouvoir répondre à tous les problèmes en un minimum de temps.

Les techniques de dépannage et de diagnostic doivent donc être parfaitement maîtrisées pour maintenir un réseau totalement opérationnel et pour parer à tous les imprévus.

Il existe des techniques de maintenance (curatives et prédictives) pour les réseaux Ethernet bien définies et connues. Contrairement à une idée répandue, il est possible d'apporter un diagnostic très poussé des réseaux Ethernet et d'avoir accès à une multitude d'informations (taux de trafic, status, compteurs, statistiques) qu'il apparaît important de connaître pour en tirer le meilleur parti.

Langues

- WSFSf - Français

Durée

WSFSf - 1 jour
9:00-16:30

Calendrier / lieu / prix

www.hicomcenter.com

Dépannage Réseaux (WSFS)

Cible

Cette formation a été conçue pour fournir une connaissance de base théorique et pratique des techniques de diagnostic et dépannage sur les réseaux Ethernet pour le personnel de maintenance

Pré-requis

Les stagiaires doivent avoir suivi les formations Réseaux Industriels I (CT1 et CT2) et Produits (CP1 ou CP3) avant celle-ci ou avoir de bonnes connaissances de bases sur Ethernet, TCP/IP et les produits Hirschmann

Objectifs

Dans ce cours, les participants apprendront comment appréhender les problèmes réseaux les plus fréquents. Les problèmes réseau ont des conséquences indirectes extrêmement importantes, engendrant souvent des réactions disproportionnées, alors que leur origine est dans la majorité des cas bien plus simple qu'on ne pense et rapidement dépannable.

Ce cours permettra d'être capable de répondre aux situations imprévues et pouvoir parer et expliquer les pannes en un minimum de temps.

Seminar Content

Cadre de dépannage

Pourquoi dépanner?

Rappels Ethernet

- Normalisations
- Adressage
- Fonctionnement Ethernet
- Adresses Broadcast / Multicast
- Domaines de Collisions
- Hubs
- Switches et Full Duplex
- Switches administrables

Première approche

- Pour bien démarrer

Phases de dépannage

- Topologie: comment la découvrir?
- Collecter les informations
- Modifications?
- Les outils
- Localiser le problème
- Reproduire le problème
- Causes du problème

Trafic

- Type de trafic
- Volumes?
- Boucles
- Multicast
- Contrôler le trafic
- RMON
- Logiciels d'analyse



Conformité aux standards

- Standards
- Autonegotiation

Média

- Distances
- Câbles Cuivre
- Câblages
- Connecteurs
- Fibre optique
- Budget optique
- Tests média
- Outils
- Défauts, erreurs

Adressage

- Mauvaises adresses
- Adresses dupliquées
- ARP
- DHCP

Configurations

- VLAN

Adaptateurs

- Défauts

Applications

- Analyse protocoles
- Captures paquets
- Analyseur de protocoles

Autres critères divers

Exercices pratiques